Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

УТВЕРЖДАЮ
И.о.проректора по учебно-методической работе
_____В.В.Зубов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ(МОДУЛЯ)

Б1.О.01 ФИЛОСОФИЯ

Направление

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Профиль

Кадастр недвижимости

год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры

Философии и культурологии
(название кафедры)

зав. кафедрой

Беляев В. П.
(подпись)
(Фамилия И.О.)

Протокол №1 от 11.09.2024
(Дата)

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 00899356C4B8E7194321D0149160B2398C
Владелец: Зубов Владимир Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

Рассмотрен методической комиссией факультета

Горно-технологического
(название факультета)

Председатель

Борисова Ю.С.
(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 16.09.2024
(Дата)

Екатеринбург

Автор: Гладкова И. В., доцент, к.ф.н.

Рабочая программа дисциплины (модуля) согласована с выпускающей кафедрой Геодезии и кадастров

Заведующий кафедрой _____ Е.А. Акулова
(подпись) *(И.О. Фамилия)*

Аннотация рабочей программы дисциплины(модуля)
«Философия»

Трудоемкость дисциплины (модуля): 3 з.е.,108 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Цель дисциплины (модуля): формирование целостного, системного представления о мире, о месте человека в нем, отношении человека к миру, его ценностных ориентирах, о межкультурном разнообразии общества; знакомство с основными закономерностями исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности в историческом, этическом и философском контекстах.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины(модуля)

универсальные:

- способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах(УК-5).

Результат изучения дисциплины (модуля):

Знать:

- закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте;
- цели и задачи межкультурного взаимодействия в полицентричном мире; сущность толерантного мышления;

Уметь:

- воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;
- учитывать социокультурное разнообразие общества, толерантно воспринимать этнические и конфессиональные различия;

Владеть:

- навыками интерпретации проблем современности с позиций этики и философских знаний;
- навыками толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ(МОДУЛЯ)

Целью освоения учебной дисциплины(модуля) **«Философия»** является формирование целостного, системного представления о мире, о месте человека в нем, отношении человека к миру, его ценностных ориентирах, о межкультурном разнообразии общества; знакомство с основными закономерностями исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности в историческом, этическом и философском контекстах.

Направленность философии на процесс самопознания и самоопределения способствует личностному и профессиональному росту. Побуждая человека «познать самого себя», философия помогает ему выработать свою систему ценностей, понять значение моральных императивов, эстетических категорий, познавательных способностей в развитии самого себя, помогает.

Для достижения указанной цели необходимо:

- формирование системы взглядов на единство природы, общества и человека;
- усвоениенавыков общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения;
- развитие адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;
- развитие представлений о философских, мировоззренческих аспектах своей профессиональной деятельности.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ(МОДУЛЮ)

Результатом освоения дисциплины(модуля) «**Философия**» и формируемые у обучающихся компетенции определены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 Формируемые компетенции и результаты обучения

Компетенция	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-5: способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	*знать*	- закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте - цели и задачи межкультурного взаимодействия в полицентричном мире; сущность толерантного мышления;	УК-5.1. Толерантно воспринимает социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
	уметь	- воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; - учитывать социокультурное разнообразие общества, толерантно воспринимать этнические и конфессиональные различия;	УК-5.2. Анализирует современное состояние общества на основе знания истории;
	владеть	- навыками интерпретации проблем современности с позиций этики и философских знаний; - навыками толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.	УК-5.3. Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ(МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина(модуль)«**Философия**» является дисциплиной обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению ***21.03.02Землеустройство и кадастры,*** профиль ***Кадастр недвижимости.***

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ(МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Трудоемкость дисциплины								контрольные, расчетно-графические работы, рефераты	курсовые работы (проекты)
кол-во з.е.	часы								
	общая	лекции	практ.зан.	лабор.	СР	зачет	экз.		
очная форма обучения									
3	108	16	16		49		27		
заочная форма обучения									
3	108	8	4		69		27		

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ(МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

5.1 Тематический план изучения дисциплины (модуля)

Для студентов очной формы обучения:

№	*Тема, раздел*	*Контактная работа обучающихся с преподавателем*			*Практическая подготовка*	*Самостоятельная работа*
		лекции	*практич. занятия и др. формы*	*лаборат. занят.*		
1.	Философия, ее предмет и роль в обществе	2	2			9
2.	Развитие философии в контексте культуры Запада и Востока в VIII в. до н.э. – XVI в. н.э.	4	4			10
3.	Развитие философии в контексте культуры России и Европы в XVII-XIX вв.	4	4			10
4.	Философия в контексте культуры XX-XXI вв.	2	2			10
5.	Философия о мире, человеке и обществе.	4	4			10
6.	Подготовка к экзамену					27
7.	**ИТОГО**	**16**	**16**			**49+27=76**

Для студентов заочной формы обучения:

№	*Тема, раздел*	*Контактная работа обучающихся с преподавателем*			*Практическая подготовка*	*Самостоятельная работа*
		лекции	*практич. занятия и др. формы*	*лаборат. занят.*		
1	Философия, ее предмет и роль в обществе	2	2			13
2	Развитие философии в контексте культуры Запада и Востока в VIII в. до н.э. – XVI в. н.э.	4	4			13
3	Развитие философии в контексте культуры России и Европы в XVII-XIX вв.	4	4			13
4	Философия в контексте культуры XX-XXI вв.	2	2			13
5	Философия о мире, человеке и обществе.	4	4			17

6	Подготовка к экзамену					27
7	**ИТОГО**	**8**	**4**			**69+27=96**

5.2 Содержание учебной дисциплины (модуля)

Тема 1. Философия, ее предмет и роль в обществе

- Специфика философского знания. Философия как особая форма освоения мира. Мировоззрение и его формы. Жизненно-практический и теоретический уровни мировоззрения. Философия как ядро мировоззрения.
- Основные философские проблемы, их природа. Философия как форма знания. Философия и наука. Философия в системе культуры.
- Роль философии в жизни человека и общества. Функции философии. Типы философского мировоззрения и их исторические варианты.
-

Тема 2. Развитие философии в контексте культуры Запада и Востока в VIII в. до н.э. – XVI в. н.э.

- Мифологическое мировоззрение и его основные черты. Историко-культурные основания и особенности предфилософии. Становление древневосточной философии.
- Древнеиндийская философия. Ведическая философия и ранний буддизм. Современные формы и идеи буддизма.
- Особенности древнекитайской философии. Даосизм и конфуцианство.
- Становление древнегреческой философии. Основные направления и школы древнегреческой философии. Милетская школа. Пифагор и ранние пифагорейцы. Гераклит как основоположник диалектики. Элейская школа (Парменид, Зенон). Атомизм Демокрита.
- Расцвет древнегреческой философии. Антропологизм софистов. Учение Сократа. Философия Платона. Учение об идеях. Учение о душе и познании. Философия Аристотеля.
- Социокультурные основания возникновения и утверждение теоцентризма в философии. Природа и человек как божественное творение. Религиозная философия Аврелия Августина.
- Схоластика. Вера и разум. Философия Фомы Аквинского. Фома Аквинский как систематизатор средневековой философии.
- Предпосылки возникновения философии и культуры эпохи Возрождения. Мировоззренческая переориентация философии.
- Основные направления философии эпохи Возрождения. Гуманизм А. Данте и Ф. Петрарки; неоплатонизм Н. Кузанского и Пико делла Мирандолы; натурфилософия Н. Коперника, Дж. Бруно и Г. Галилея; реформационное направление М. Лютера, Т. Мюнцера, Ж. Кальвина, Э. Роттердамского; политические идеи Н. Макиавелли; утопический социализм Т. Мора и Т. Кампанеллы.

Тема 3. Развитие философии в контексте культуры России и Европы в XVII-XIX вв.

- Проблема научного познания мира в Новое время. Натурализм. Эмпиризм Ф. Бэкона и рационализм Р. Декарта. Рационализм Лейбница и Спинозы.
- Сенсуализм Д. Локка. Философские воззрения Т. Гоббса. Теория естественного права и общественного договора.
- Философия эпохи Просвещения. Натурализм французских просветителей (Вольтер, Руссо, Дидро) и его противоречия. Свобода и необходимость, разум и природа. Проблема воспитания. Формирование антропологического мировоззрения (Д. Беркли и Д. Юм).

- Немецкая классическая философия и становление деятельностного миропонимания. И. Кант – основоположник немецкой классической философии. Теория познания. Кант о субъекте и объекте познания. Этика Канта.
- Философия Гегеля. Система и метод философии Гегеля. Диалектика Гегеля.
- Становление постклассической философии. Позитивизм О. Конта. Философия жизни. Философские взгляды Ф. Ницше.
- Философия марксизма. Общественно-экономические формации как ступени исторического развития общества.
- Проблема исторических судеб России и истоки самобытной русской философии. П.Я. Чаадаев. Западники и славянофилы.
- Религиозно-гуманистическая философия в России (В.С. Соловьев и Н.А. Бердяев).
- Социально-философские направления русской общественной мысли. Революционно-демократическое направление в философии. А.И. Герцен и Н.Г. Чернышевский.

Тема 4. Философия в контексте культуры XX-XXI вв.

- Мировоззренческий плюрализм в XX веке. Психоанализ З. Фрейда. Фрейдизм и неофрейдизм.
- Современная философская антропология. Феноменология Э. Гуссерля. Философия экзистенциализма. (М. Хайдеггер, Ж.-П. Сартр).
- Философия истории в XX веке. Теория культур О. Шпенглера. Концепция цивилизаций А. Тойнби.
- Неопозитивизм как философия науки. Логический позитивизм и лингвистическая философия. Структурализм и постструктурализм.

Тема 5. Философия о мире, человеке и обществе.

- Категория бытия в философии. Человеческое бытие как бытие-в-мире. Проблема бытия мира. Человек и трансцендентная реальность.
- Основные виды бытия. Бытие вещей и процессов природы. Бытие вещей, созданных человеком. Человек в мире вещей. Монистические и плюралистические концепции бытия. Понятия материального и идеального.
- Пространство и время. Движение и развитие. Диалектика и метафизика. Детерминизм и индетерминизм. Динамические и статистические закономерности. Научные, философские и религиозные картины мира.
- Природа человека. Феноменальное и трансцендентное в человеке. Место человека в мире. Проблема антропосоциогенеза, происхождения и развития человека. Единство биологического и социального в человеке. Природное и социальное, телесное и психическое в человеке. Структура психики. Бессознательное.
- Происхождение сознания. Социальная природа сознания. Сознание и самосознание. Мышление, язык, эмоции и воля.
- Жизненный мир человека и культура. Культура и природа в мире человека. Проблема субъекта культуры. Понятия «человек», «личность», «индивид». Человек как индивидуальность и личность.
- Общество как объект философского познания. Социальная философия и другие науки об обществе.
- Общество и его структура. Социальные институты. Гражданское общество и государство. Право, политика, идеология.
- Человек в системе социальных связей. Структура общественных отношений. Материальное производство. Техника и общество.
- Человеческий мир как история. Социальный детерминизм. Проблема субъекта истории. Личность и массы. Роль личности в истории.

- Цивилизационный и формационный подход к анализу истории. Исторический процесс как закономерная смена общественно-экономических формаций (Карл Маркс). Понятие цивилизации (Арнольд Тойнби). Типы цивилизаций.
- Отношение человека к миру: практическое, познавательное и ценностное. Понятия субъекта, объекта и деятельности.
- Свобода и необходимость в человеческой деятельности. Практика как философская категория. Структура практической деятельности и ее формы.
- Роль практики в становлении и развитии человечества. Деятельность и общение. Виды деятельности. Техническая деятельность. Философия техники.
- Наука, ее место и роль в духовном освоении действительности. Основные отличия науки от обыденного знания. Наука и философия. Структура, методы и формы научного познания. Рост научного знания. Научные революции и смены типов рациональности.
- Познание, творчество, практика. Познание, его структура и формы. Многообразие форм познания. Знание, мнение, вера. Преднаучное, научное и вненаучное знание. Интуитивное и дискурсивное познание.
- Чувственный опыт и рациональное мышление. Рациональное и иррациональное в познавательной деятельности. Теоретическое и эмпирическое познание. Понимание и объяснение.
- Проблема истины и ее критериев. Истина и заблуждение, правда и ложь. Проблема полезности и истинности знаний.
- Наука, ее место и роль в духовном освоении действительности. Основные отличия науки от обыденного знания. Наука и философия. Структура, методы и формы научного познания. Рост научного знания. Научные революции и смены типов рациональности.
- Роль ценностей в отношении человека к миру. Человек и его судьба. Жизнь, смерть, бессмертие. Смысл жизни человека. Насилие и ненасилие. Свобода и ответствен- ность. Мораль, справедливость, право. Фатализм и волюнтаризм.
- Духовная жизнь и социальные ценности. Иерархия ценностей, ее исторический и личностный характер. Ценности-цели и ценности-средства. Соотношение цели и средств. Материальные и духовные ценности. Сферы духовной жизни. Нравственные, эстетические и религиозные ценности и их роль в человеческой жизни. Свобода совести.
- Глобальный мир как философская проблема. Сущность глобализации и глобальных проблем современности. Основные тенденции развития современного мира.
- Демографическая ситуация в мире. Экологические проблемы и экология человека. Технократизм, технофобия и техногенные катастрофы. Информатизация общества. Проблемы войны и мира.
- Научно-технический прогресс и научные революции. Научно-техническая революция XX века и современная ситуация человека. Попытки «гуманизации» науки и техники. Сциентизм и антисциентизм.
- Философия и футурология. Взаимодействие цивилизаций и сценарии будущего. Запад, Восток и Россия в диалоге культур. Капитализм, коммунизм или технотронное общество? Человечество, Земля, Вселенная.

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение дисциплины (модуля)предусматривает репродуктивные (информационные лекции, опросы, работа с книгой и т.д.);активные (доклады, работа с информационными ресурсами, решение задач, кейсов и проч.);интерактивные (групповые дискуссии, анализ ситуаций) технологии обучения.

7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины (модулю) «**Философия**» кафедрой подготовлены ***Методические указания по организации самостоятельной*** **работы*и задания для обучающихся направления 21.03.02Землеустройство и кадастры.***

Формы контроля самостоятельной работы студентов - проверка на практическом (семинарском) занятии, доклад,тест, дискуссия.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Оценка результатов обучения осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточнойаттестации.

*Формы и методытекущего контроля:*экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося на учебных занятиях, экспертная оценка выполненных самостоятельных работ, оценка результатов оценочных мероприятий.

Оценочные средства: доклад, тест, дискуссия.

№ п/п	*Тема, раздел*	*Конкретизированные результаты обучения*	*Оценочные средства*
1	Философия, ее предмет и роль в обществе	*Знать:* - закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте; - цели и задачи межкультурного взаимодействия в полицентричном мире; сущность толерантного мышления; *Уметь:* - воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; *Владеть:* - навыками интерпретации проблем современности с позиций этики и философских знаний;	Доклад
2	Развитие философии в контексте культуры Запада и Востока в VIII в. до н.э. – XVI в. н.э.	*Знать:* - закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте; - цели и задачи межкультурного взаимодействия в полицентричном мире; сущность толерантного мышления; *Уметь:* - воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; *Владеть:* - навыками интерпретации проблем современности с позиций этики и философских знаний;	Доклад
3	Развитие философии в контексте культуры России и Европы в XVII-XIX вв.	*Знать:* - закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте; - цели и задачи межкультурного взаимодействия в полицентричном мире; сущность толерантного мышления; *Уметь:* - воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; - учитывать социокультурное разнообразие общества, толе-	Доклад

		рантно воспринимать этнические и конфессиональные различия; *Владеть:* - навыками интерпретации проблем современности с позиций этики и философских знаний; - навыками толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.	
4	Философия в контексте культуры XX-XXI вв.	*Знать:* - закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте; - цели и задачи межкультурного взаимодействия в полицентричном мире; сущность толерантного мышления; *Уметь:* - воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; - учитывать социокультурное разнообразие общества, толерантно воспринимать этнические и конфессиональные различия; *Владеть:* - навыками интерпретации проблем современности с позиций этики и философских знаний; - навыками толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.	Доклад
5	Философия о мире, человеке и обществе.	*Знать:* - закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте; - цели и задачи межкультурного взаимодействия в полицентричном мире; сущность толерантного мышления; *Уметь:* - воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; - учитывать социокультурное разнообразие общества, толерантно воспринимать этнические и конфессиональные различия; *Владеть:* - навыками интерпретации проблем современности с позиций этики и философских знаний; - навыками толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.	Дискуссия

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (модуля)– проводится в форме *экзамена.*

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, владений и промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по дисциплине (модулю).

При реализации дисциплины (модуля) используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках текущего рейтинга и рейтинга промежуточной аттестации по учебной дисциплине (модулю)представлены в комплекте оценочных средств по дисциплине (модулю).

Полученные значения учебного рейтинга обучающихсяпо учебной дисциплине в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте

80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Алгоритм работы обучающихся для качественного усвоения дисциплины (модуля)включает в себя следующие действия:

1. Изучение рабочей программы дисциплины (модуля), что позволит правильно сориентироваться в содержании дисциплины (модуля), системе требований, предъявляемых к обучающемуся со стороны преподавателя.

2. Посещение и конспектирование лекций.

3. Обязательная подготовка к практическим (семинарским) и (или) лабораторным занятиям.

4. Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-источников.

5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

10. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

10.1 Литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	*Философияучебник / Под ред. И. В. Назарова. - Екатеринбург: УГЛТУ, 2001. - 347 с*	18
2	*Философия [Текст]: учебник для бакалавров. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2012.*	1
3	*История философии. Запад-Россия-Восток.* Книга первая. Философия древности и Средневековья: учебник для вузов/ Н.В. Мотрошилова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Академический Проект, 2017.— 447 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/36373.html.— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
4	*История философии. Запад-Россия-Восток.* Книга вторая. Философия XV-XIX вв.: учебник для вузов/ А.Б. Баллаев [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Академический Проект, 2017.— 495 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/36372.html.— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
5	*История философии. Запад-Россия-Восток.* Книга третья. Философия XIX-XX вв: учебник для вузов/ А.Ф. Грязнов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Академический Проект, 2017.— 447 с.— Режим доступа:http://www.iprbookshop.ru/36374.html.— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
6	*История философии. Запад-Россия-Восток.* Книга четвертая. Философия XX в.: учебник для вузов/ Н.В. Мотрошилова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Академический Проект, 2017.— 431 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/36375.html .— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс

7	*Лященко М.Н.* Онтология и теория познания. Вопросы и задания: практикум/ Лященко М.Н., Ляшенко П.В.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 101 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52327.html.— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
8	*Новая философская энциклопедия:* в 4 т. / Ин-т философии РАН; Нац. обществ.-науч. фонд; Науч. ред. М. С. Ковалева, Е. И. Лакирева, Л. В. Литвинова. - Москва : Мысль, 2001	1
9	*Современная социальная философия*: учебное пособие/ Ю.В. Бурбулис [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 156 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/68472.html .— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
10	*Хаджаров М.Х.* Онтология и теория познания: учебно-методическое пособие/ Хаджаров М.Х.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный универ-	Эл. ресурс

	ситет, ЭБС АСВ, 2016.— 144 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/61382.html . — ЭБС «IPRbooks»	
11	*Шитиков М.М.* Философия в древних цивилизациях: учебное пособие / М. М. Шитиков, В. Т. Звиревич ; Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург: УГГУ, 2011. - 331 с.	25
12	*Шитиков М.М.* Философия техники: учебное пособие / М. М. Шитиков; Уральский государственный горный университет. - 2-е изд., доп. - Екатеринбург: УГГУ, 2010. - 134 с.	10

11. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО – ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Ресурсы сети Интернет:

Единоеокнодоступакобразовательнымресурсам - Режим доступа:http://window.edu.ru

Информационные справочные системы:

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

Современные профессиональные базы данных:

E-library: электронная научная библиотека: https://elibrary.ru

Scopus: база данных рефератов и цитирования https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri

12. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО), ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

1. Microsoft Windows 8 Professional
2. Microsoft Office Professional 2013

13. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Реализация данной учебной дисциплины (модуля) осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины (модуля), соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

14. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины (модуля) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья может быть организовано с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При реализации данной дисциплины (модуля) используются различные образовательные технологии (в том числе дистанционные) с учётом их адаптации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья обучающихся.

Образовательные технологии используются во всех основных видах учебной работы по дисциплине (модулю) (контактная работа, самостоятельная работа, индивидуальная работа), адаптируются с учётом способностей, особенностей восприятия, готовности к освоению учебного материала, имеющегося индивидуального социально- образовательного опыта обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

При реализации дисциплины(модуля)конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учётом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью при необходимости обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами (учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом;

– в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме;

– в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме;

– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (конкретные формы и процедуры) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю)устанавливается ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровьяи доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.Возможно установление индивидуальных графиков проведения текущего контроля успеваемости и прохождения промежуточной аттестации.

Учебно-методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации предоставляются в формах с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей к восприятию информации.

Освоение дисциплины (модуля) и проведение процедуры оценивания результатов обучения обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья предусматривает (в случае необходимости) использование специальных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом, могут использоваться собственные технические средства.

Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе дисциплины (модуля) и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

УТВЕРЖДАЮ
И.о.проректора по учебно-методической работе
_____В.В.Зубов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.02 ИСТОРИЯ РОССИИ

Направление подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры

Профиль
Кадастр недвижимости

год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры	Рассмотрена методической комиссией факультета
Управления персоналом	Горно-технологического
(название кафедры)	*(название факультета)*
Зав. кафедрой	Председатель
(подпись)	*(подпись)*
Беляева Е.А	Борисова Ю.С.
(Фамилия И.О.)	*(Фамилия И.О.)*
Протокол №1 от 06.09.2024	Протокол № 2 от 02.10.2024
(Дата)	*(Дата)*

Екатеринбург

Автор: Железникова А.В.

Рабочая программа дисциплины согласована с выпускающей кафедрой Геодезии и кадастров

Заведующий кафедрой _____ Е.А. Акулова
подпись *И.О. Фамилия*

Аннотация рабочей программы дисциплины
«История России»

Трудоемкость дисциплины: 4 з. е., 144 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Цель дисциплины: формирование у студентов осмысленного представления об основных этапах и закономерностях исторического развития российского общества на уровне современных научных знаний.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

универсальные:

- способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5).

Результаты освоения дисциплины:

Знать:

- основные категории и понятия, относящиеся к исторической проблематике;
- актуальные события, тенденции, факторы, этапы и закономерности истории России;
- место и роль России в мировой истории в контексте различных направлений современной историографии;
- основные теории и концепции по истории России;

Уметь:

- интерпретировать прошлое с позиций настоящего без опоры на оценочные суждения и узкопровинциальное видение;
- осмысливать общественное развитие в более широких рамках, видеть его более интерактивным и эволюционным в социальном смысле и не загонять его в идеологически детерминированную последовательность событий;
- извлекать из прошлого российской истории практические уроки для применения полученных знаний в профессиональной деятельности;
- анализировать и оценивать исторические события и процессы в их динамике и взаимосвязи.
- демонстрировать уважение к людям и проявлять толерантность к другой культуре, готовность к поддержанию партнерских отношений;

Владеть:

- навыками анализа исторических источников и исторической литературы, а также умением ведения дискуссии по проблемам исторического прошлого;
- способностью к социальному взаимодействию на основе принятых моральных и правовых норм, социальных стандартов;
- знанием базовых ценностей мировой культуры, готовностью опираться на них в своем личном и общекультурном развитии;
- способностью самостоятельно осуществлять исследовательскую деятельность использованием современных информационно-коммуникационных технологий.

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «История России» является формирование у студентов осмысленного представления об основных этапах и закономерностях исторического развития российского общества на уровне современных научных знаний

Для достижения указанной цели необходимо:

- формирование знания о движущих силах и закономерностях исторического процесса, места человека в историческом процессе, в политической организации общества;
- формирование гражданственности и патриотизма, стремление своими действиями служить интересам России, в т. ч. защите национальных интересов;
- воспитание чувства национальной гордости;
- понимание многообразия культур и цивилизаций в их взаимодействиях, многовариантности исторического процесса, воспитание толерантности;
- понимание места и роли области деятельности выпускника в общественном развитии, взаимосвязи с другими социальными институтами;
- формирование у студентов навыков самостоятельной работы с источниками;
- формирование навыков исторической аналитики: способность на основе исторического анализа и проблемного подхода преобразовывать информацию в знание, осмысливать процессы, события и явления в России и мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма;
- развитие умения логически мыслить, вести научные дискуссии;
- творческое мышление, самостоятельность суждений, интерес к отечественному и мировому культурному и научному наследию, его сохранению и преумножению.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результатом освоения дисциплины «История России» является формирование у обучающихся следующих компетенций (определены в таблице 2.1):

Таблица 2.1 Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2		3
УК-5 Способность воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	знать	- основные категории и понятия, относящиеся к исторической проблематике; - актуальные события, тенденции, факторы, этапы и закономерности истории России; - место и роль России в мировой истории в контексте различных направлений современной историографии; - основные теории и концепции по истории России;	УК-5.2 Анализирует современное состояние общества на основе знания истории.
	уметь	- интерпретировать прошлое с позиций настоящего без опоры на оценочные суждения и узкопровинциальное видение; - осмысливать общественное развитие в более широких рамках, видеть его более интерактивным и эволюционным в социальном смысле и не загонять его в идеологически детерминированную последовательность событий; - извлекать из прошлого российской истории	

		практические уроки для применения полученных знаний в профессиональной деятельности; - анализировать и оценивать исторические события и процессы в их динамике и взаимосвязи. - демонстрировать уважение к людям и проявлять толерантность к другой культуре, готовность к поддержанию партнерских отношений;	
	владеть	- навыками анализа исторических источников и исторической литературы, а также умением ведения дискуссии по проблемам исторического прошлого; - способностью к социальному взаимодействию на основе принятых моральных и правовых норм, социальных стандартов; - знанием базовых ценностей мировой культуры, готовностью опираться на них в своем личном и общекультурном развитии; - способностью самостоятельно осуществлять исследовательскую деятельность использованием современных информационно-коммуникационных технологий.	

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «История России» является дисциплиной базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

4 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Трудоемкость дисциплины								контрольные, расчетно-графические работы, рефераты	курсовые работы (проекты)
Кол-во з. е.	Часы								
	общая	лекции	практ. зан.	лабор.	СР	зачет	экз.		
очная форма обучения									
4	144	68	50		18	8	-	-	-
заочная форма обучения									
4	144	34	24		82	4	-	Контроль.	-

5 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

5.1 Тематический план изучения дисциплины

Для студентов очной формы обучения:

№	*Тема*	*Контактная работа обучающихся с преподавателем*	*Практическая*	*Самостоятельна*

		лекции	*практич. занятия и др. формы*	*лаборат. занят.*	*подготовка*	*я работа*
1.	Объект, предмет, основные понятия и методы исследования истории.	4	5			
2.	Славянский этногенез. Образование государства у восточных славян	8	5			
3.	Киевская Русь.	8	5			
4.	Русь в эпоху феодальной раздробленности.	8	5			
5.	Складывание Московского государства в XIV - XVI в.в.	8	5			
6.	Русское государство в XVII в.	8	5			
7.	Россия в XVIII век.	4	5			
8.	Россия в XIX веке.	4	5			
9.	Россия в XX веке.	4	5			
10.	Россия и мир в начале XXI в.	4	5			
11.	Подготовка к зачету	8				
	ИТОГО:	**68**	**50**			**18**

Для студентов заочной формы

№	*Тема*	*Контактная работа обучающихся с преподавателем*			*Практическая подготовка*	*Самостоятельная работа*
		лекции	*практич. занятия и др. формы*	*лаборат. занят.*		
1.	Объект, предмет, основные понятия и методы исследования истории	2	2			5
2.	Славянский этногенез. Образование государства у восточных славян	2	2			6
3.	Киевская Русь	2	2			10
4.	Русь в эпоху феодальной раздробленности	2	2			10
5.	Складывание Московского государства в XIV - XVI в.в.	2	2			10
6.	Русское государство в XVII в.	2	2			10
7.	Россия в XVIII веке	2	2			10
8.	Россия в XIX веке	4	2			10
9.	Россия в XX веке	4	2			10
10.	Россия и мир в начале XXI века	4	2			10
11.	Подготовка к зачету	4	4			9

	ИТОГО:	**34**	**24**			**82**

5.2 Содержание учебной дисциплины

Тема 1. Объект, предмет, основные понятия и методы исследования истории.

История как комплекс наук, ее основные разделы. Сущность, формы, функции исторического знания. Концепции исторического процесса: цивилизационный, модернизационный, формационный, либеральный пути развития. Понятие и классификация исторического источника.

Методы и источники изучения истории. Вспомогательные исторические дисциплины. Отечественная историография в прошлом и настоящем: общее и особенное. Методология и теория исторической науки. История России – неотъемлемая часть всемирной истории.

Факторы своеобразия российской истории: природно-климатический, геополитический, этно-конфессиональный, социокультурный.

Тема 2. Славянский этногенез. Образование государства у восточных славян.

Праславянские племена и индоевропейцы. Аркаим. Древние народы на территории нашей страны. Античное наследие в эпоху Великого переселения народов. Проблема этногенеза восточных славян. Миграционные и автохтонная теории происхождения славян. Влияние античности на славянскую общность. Венеды, анты, склавины. Складывание славяно-русского этноса.

Предпосылки создания Древнерусского государства. Основные этапы становления государственности. Варяги и Рюрик. Норманнская и антинорманская теории. Проблема происхождения названия «Русь». Признаки государственности в среднем Поднепровье и в

северном регионе в середине IX в. Объединение Киева и Новгорода под властью Олега. Особенности социального строя Древней Руси. Византийско-древнерусские связи. Древняя Русь и кочевники.

Тема 3. Киевская Русь.

Этнокультурные и социально-политические процессы становления русской государственности. Первое древнерусское государство – Киевская Русь.

Внутренняя политика первых киевских князей. Русь и Хазарский каганат. Формирование системы государственного управления. Полюдье. Княгиня Ольга. Святослав и его походы. Владимир I. Причины и последствия христианизации Руси. Распространение ислама. Борьба за власть сыновей Владимира Святославича. Ярослав Мудрый. Любечский съезд князей. Владимир Мономах.

Социальная структура Древнерусского государства. «Русская Правда». Проблема феодализма и феодальных отношений применительно к Киевской Руси. Эволюция восточнославянской государственности в XI-XII вв. Культура Киевской Руси.

Тема 4. Русь в эпоху феодальной раздробленности.

Социально-политические изменения в русских землях в XIII-XV вв. Предпосылки распада Киевской Руси и начала феодальной раздробленности. Основные феодальные центры: Новгородская боярская республика. Владимиро-Суздальская Русь. Юрий Долгорукий, Андрей Боголюбский, Всеволод Большое Гнездо. Галицко-Волынская земля. Роман Мстиславич, Даниил Романович.

Киевская земля в период феодальной раздробленности. Культура русских земель в период XII – начала XIII вв. Последствия феодальной раздробленности.

Монголо-татарское нашествие. Держава Чингисхана. Завоевательные походы монголов. Борьба русских земель с внешними вторжениями в XIII в. Битва на р. Калке. Нашествие Батыя на Русь. Проблемы сущности и характера «монголо-татарского ига». Золотая Орда и русские княжества: проблемы взаимовлияния. Последствия монголо-татарского нашествия. Россия и средневековые государства Европы и Азии.

Борьба с агрессией немецких и шведских феодалов. Причины вторжения на Русь немецких рыцарей. Оборона северо-западных рубежей русских земель. Невская битва. Александр Невский как военачальник и государственный деятель. Ледовое побоище. Последствия борьбы с немецкой и шведской агрессией.

Тема 5. Складывание Московского государства в XIV - XVI вв.

Экономическое, социальное и политическое развитие русских земель на рубеже XIII – XIV вв. Специфика формирования единого российского государства. Обособление Северо-Восточной Руси. Предпосылки объединения русских земель. Выделение трех центров формирования возможной государственности: Московского, Тверского и Великого княжества Литовского.

Причины и условия возвышения Москвы. Иван Калита и его сыновья. Дмитрий Иванович Донской. Куликовская битва и ее историческое значение (1380 г.). Роль церкви в борьбе с монголо-татарским игом. Сергий Радонежский. Рост национального самосознания. Феодальная война в Московском княжестве. Завершение объединения русских земель (XV – нач.XVI в.).Правление Ивана III. Свержение монголо-татарского ига. Стояние на р. Угре (1480 г.). Присоединение Ярославля, Твери, Новгорода и других территорий к Московскому государству.

Социальные процессы в Московском государстве. Начало оформления крепостного права. Формирование идеологии самодержавия «Москва – третий Рим». Государство и церковь в конце XV – нач. XVI в. Дискуссии между иосифлянами и нестяжателями. Иван IV, его оценки в исторической литературе. Социальная и политическая борьба в XVI в. Начало деятельности Земских соборов. Период внутренних преобразований в эпоху

Избранной рады. Внешнеполитическая деятельность Ивана IV. Присоединение Казани и Астрахани. Ливонская война. Начало присоединения Сибири. Утверждение идеи неограниченной власти в общественном сознании. Опричнина.

Дискуссии в исторической науке о причинах и сущности опричнины. Итоги деятельности Ивана Грозного. Царь Федор Иоаннович и его правление. Борис Годунов и его деятельность. Итоги развития Русского государства в XVI в.

Тема 6. Русское государство в XVII веке

Смута. Власть и общество в смутное время. Крестьянское выступление И. Болотникова. Самозванчество: Лжедмитрий I и Лжедмитрий II. Царь Василий Шуйский. Польская и шведская интервенция. Формирование народных ополчений. Д. Пожарский и К. Минин. Земский собор 1613 г. и начало династии Романовых. Последствия Смутного времени: экономические и социальные процессы в русском государстве.

Вотчинное хозяйство, развитие мелкотоварного производства и появление мануфактур. Политика государствав сфере экономики. Эволюция форм собственности на землю. Структура феодального землевладения. Формирование сословной системы организации общества. Крепостное право в России. Земский собор 1649 г., его значение.

Складывание русского абсолютизма, его особенности**.** Реформы Алексея Михайловича и Федора Алексеевича. Государство и церковь. Патриарх Никон. Церковный раскол. Соляной и медный бунты. Крестьянская война под руководством С. Разина. Внешняя политика Московского государства в XVII в. Тенденции культурного развития в XVII в.

Тема 7. Россия в XVIII в.

Предпосылки преобразований первой четверти XVIII в. Северная война 1700-1721 гг. Реформы Петра I. Заводское строительство. Создание регулярной армии и флота. Образование Российской империи. Абсолютизм. Табель о рангах. Подчинение церкви государству.

Эпоха «дворцовых переворотов»: политические и социально-экономические процессы. Расширение прав и привилегий дворянства. Екатерина I и Меньшиков. Петр II. Анна Иоанновна. «Бироновщина». Елизавета Петровна. Петр III. Манифест о вольности дворянства.

Век Екатерины II. Крестьянская война под руководством Е. Пугачева. 1773-1775 гг. Жалованная грамота дворянству и Жалованная грамота городам. Расширение территории Российского государства. Русско-турецкие войны Русские полководцы. Результаты деятельности Екатерины II.

Павел I: особенности внутриполитического курса. Причины его свержения. Дискуссии о генезисе самодержавия.

Тема 8. Россия в XIX в.

Россия в первой четверти XIX в. Особенности и основные этапы экономического развития России. Александр I. Особенности либеральных реформ. Проекты М. М. Сперанского. Отечественная война 1812 г.: причины, ход событий, последствия. Заграничные походы русских войск. Декабристы: «Южное» и «Северное» общества. Проекты конституционных преобразований Н. М. Муравьева и П. И. Пестеля. Исторические последствия движения декабристов.

Эпоха Николая I. Противоречивость внутренней политики. Консервативная модернизация. Укрепление полицейско-бюрократического аппарата. Начало промышленного переворота. Общественная мысль и особенности общественного движения России XIX в. Крымская война.

Александр II. Подготовка крестьянской реформы. Сущность и последствия отмены крепостного права. Земская, судебная, городская, военная реформы и реформы в сфере

просвещения и печати. Последствия преобразований. Идейно-политическая борьба в пореформенной России. «Земля и воля». Народовольцы. Убийство Александра II. Александр III и «эпоха контрреформ».

Экономическое и социальное развитие в пореформенной России. Становление индустриального общества в России: общее и особенное.

Появление марксизма в России: Г. В. Плеханов, В. И. Ленин. Реформы и реформаторы в России. Русская культура XIX в. и ее вклад в мировую культуру.

Тема 9. Россия в XX в.

Роль XX столетия в мировой истории. Глобализация общественных процессов.. Россия в начале XX в. Объективная потребность в индустриальной модернизации России. Экономическое и социальное развитие страны. Николай II. Деятельность С. Ю. Витте.

Политические партии России: генезис, классификация, программы, тактика. Внешняя политика страны в начале XX в. Русско-японская война. Первая русская революция: причины, ход событий, последствия. Манифест 17 октября. Создание либеральных партий. Деятельность П. А. Столыпина. Аграрная реформа. Деятельность Государственной Думы. Международные противоречия в начале XX в. Причины Первой мировой войны.

Россия в условиях мировой войны и общенационального кризиса. Февральская революция 1917 г. Борьба за выбор путей развития страны в марте – октябре 1917 г. Большевизация Советов. Октябрьская революция: дискуссии о причинах, характере и последствиях. Судьба Учредительного собрания.

Гражданская война и интервенция, их результаты и последствия. Российская эмиграция. Начало складывания советской государственности. Советское государство после окончания Гражданской войны: социально-экономическое развитие страны в 1920-е гг. Новая экономическая политика. Образование СССР. Внутрипартийная борьба в 1920-е гг. Формирование однопартийного политического режима. И.В. Сталин.

Сталинская модель модернизации страны - «Большой скачок» (1928-1939 гг.). Индустриализация страны. Первые пятилетки. Коллективизация сельского хозяйства. Культурная жизнь страны в 1920-1930 е гг. Усиление режима личной власти И. В. Сталина. Курс на строительство социализма в одной стране и его последствия. Складывание советского тоталитаризма. Внешняя политика Советской России и СССР в 1920-1930-е гг.

СССР в годы Второй мировой войны. СССР накануне и в начальный период Второй мировой войны. Советско-германский пакт о ненападении Великая Отечественная война (1941-1945 гг.). Дискуссии о причинах и характере войны. Боевые действия в июне 1941 – осенью 1942 гг. Битва за Москву. Оборона Ленинграда. Коренной перелом в ходе войны. Сталинград. Курская битва. Советский тыл в годы войны. Деятельность антигитлеровской коалиции. Боевые действия в 1944-1945 гг. Разгром Германии. Разгром Японии. Окончание Второй мировой войны. Итоги и уроки войны.

Страна в послевоенный восстановительный период. Начало «холодной войны». Смерть И. В. Сталина и борьба за власть в высшем партийно-государственном руководстве страны. Н. С. Хрущев. XX съезд КПСС, осуждение культа личности Сталина. Курс на построение коммунистического общества. Социально-экономическое развитие страны в конце 1950 -начале 1960-х гг. Противоречивость и непоследовательность политики Н. С. Хрущева. Духовное развитие советского общества. «Оттепель». Внешняя политика СССР в 1950-1960-х гг. Холодная война.

Советское общество в эпоху «застоя». Попытки осуществления политических и экономических реформ. НТР и ее влияние на ход общественного развития. СССР в 1960-80-е гг.: нарастание кризисных явлений. Бюрократизация партийного и государственного аппарата. Л. И. Брежнев. Концепция «развитого социализма». Противоречивость духовной жизни общества. Диссидентское движение: А. Д. Сахаров, А. И. Солженицын. Приход к

власти Ю. В. Андропова. «Мини-застой» К. У. Черненко. Внешняя политика в эпоху «разрядки» и начало новой конфронтации с Западом.

Советский Союз в 1985-1991 гг. М. С. Горбачев: динамика политических взглядов и позиций. «Перестройка». Утверждение многопартийности. Размежевание общества на основе политических воззрений и идеалов. Обострение национальных противоречий. Духовная культура в новых условиях. «Новое политическое мышление».

Кризис политики «перестройки». Попытка государственного переворота 1991 г. и ее провал. Распад СССР. Беловежские соглашения. Начало радикальных социально-экономических преобразований. Б. Н. Ельцин. Либерализация цен и ее последствия. Приватизация государственной собственности. Рост социального расслоения в обществе. Поляризация политических сил. Противостояние законодательной и исполнительной власти в октябре 1993 г. Конституция РФ 1993 г.

Становление новой российской государственности (1993-1999 гг.). Россия и субъекты Федерации. Война в Чечне. Россия и мировое сообщество. Экономический кризис 1998 г. В. В. Путин.

Тема 10. Россия и мир в начале XXI века

Глобализация мирового экономического, политического и культурного пространства. Место России в многополярном мире. Расширение НАТО и ЕС на восток. Региональные и глобальные интересы России. Российская Федерация в начале XXI века. Современные проблемы человечества и роль России в их решении. Изменения в политической системе российского общества.

Президентство В. В. Путина, его внутренняя и внешняя политика, национальная идея. Социально-экономическое положение РФ в период 2000-2020 гг. модели модернизации общества и путей интенсификации российской экономики. Стратегия государственной национальной политики Российской Федерации.

Мировые финансовые и экономические кризисы и их влияние на экономику России. Культура и религия в современной России. Смена Россией приоритетов во внешней политике на рубеже XX-XXI веков. Налаживание международных экономических и военных связей. ЕврАзЭС (с 2015 г. ЕАЭС), ОДКБ, ШОС, БРИКС. Вступление России в ВТО. Совместная декларация России и Китая о многополярном мире.

Современная концепция российской внешней политики в условиях многополярного мира. Основные угрозы начала XXI века: терроризм и неонацизм. Особенности их распространения. Сущность глобальных процессов современности. Рост международного авторитета Российской Федерации.

6 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение дисциплины предусматривает репродуктивные (информационные лекции, опросы, работа с книгой и т.д.); активные (доклады, работа с информационными ресурсами, решение задач и проч.); интерактивные (групповые дискуссии, анализ ситуаций, деловые и ролевые игры, круглые столы, иные) технологии обучения.

7 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины *«История России»* кафедрой подготовлены *Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся*.

Форма контроля самостоятельной работы студентов – проверка на практическом занятии, контрольная работа, зачет.

8 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценка результатов обучения осуществляется в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль знаний, умений владений как результат формирования компетенций осуществляется в ходе аудиторных занятий, проводимых по расписанию.

Формы и методы текущего контроля: экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося на учебных занятиях, экспертная оценка выполненных самостоятельных работ, оценка результатов оценочных мероприятий.

Оценочные средства: тест, опрос, доклад, практико-ориентированное задание.

№ п/п	*Тема*	*Конкретизированные результаты обучения*	*Оценочные средства*
1.	Объект, предмет, основные понятия и методы исследования истории.	знать: - основные этапы и закономерности исторического развития; - основные понятия, теории, гипотезы, характеризующие целостность исторического процесса; - социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия общества, повлиявшие на историческое развитие; - - этические нормы межкультурного взаимодействия; - способы реализации социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей;	Опрос
		уметь: - толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества; - анализировать состояние общества в его историческом развитии; - соблюдать этические нормы межкультурного взаимодействия; - анализировать и реализовать социальное взаимодействие с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей - толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей;	
		владеть: - навыками толерантного восприятия межкультурного разнообразия общества; - навыками анализа состояния общества в его историческом развитии; - навыками толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции;	
2.	Славянский этногенез. Образование государства у восточных славян.	Знать: современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории по проблеме возникновения государственности у народов; - основные этапы и закономерности исторического развития предков славян; - социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия общества в период формирования государства у славян; -- этические нормы межкультурного взаимодействия; - способы реализации социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных;	Практико-ориентированное задание
		уметь: - толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества; - анализировать состояние общества в на этапе формирования государства у восточных славян и его дальнейшем историческом развитии; - соблюдать этические нормы межкультурного взаимодействия; - анализировать и реализовать социальное взаимодействие с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей	

		- толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей;	
		владеть: - навыками толерантного восприятия межкультурного разнообразия общества в процессе европейского этногенеза; - навыками анализа состояния общества периода складывание европейских государств в историческом развитии; - навыками толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции;	
3.	Киевская Русь.	знать:- основные этапы и закономерности исторического развития Киевской Руси; - социальное, этническое, конфессиональное и культурное своеобразие складывающейся новой исторической общности; - взаимосвязь истории Руси с Византийским государством. - этические нормы межкультурного взаимодействия; - способы реализации социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей;	Доклад Тест
		уметь: - толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества периода раннего Средневековья; - анализировать процесс складывания Древнерусского общества в его историческом развитии; - соблюдать этические нормы межкультурного взаимодействия; - анализировать и реализовать социальное взаимодействие с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей - толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей;	
		владеть: - навыками толерантного восприятия межкультурного разнообразия общества; - навыками анализа состояния общества в его историческом развитии периода формирования и расцвета Древнерусского государства; - навыками толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции;	
4.	Русь в эпоху феодальной раздробленности.	знать: - основные этапы и закономерности исторического развития Руси в периода феодальной раздробленности; - социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия общества в разных княжествах; - этические нормы межкультурного взаимодействия; - способы реализации социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей;	Опрос
		уметь: - толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества; - анализировать последствия феодальной раздробленности русских княжеств для дальнейшего исторического развития; - выявлять проблемы процесса раздробленности Древнерусского государства с позиций этики и философских знаний; - соблюдать этические нормы межкультурного взаимодействия; - анализировать и реализовать социальное взаимодействие с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей - толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей;	

		владеть: - навыками толерантного восприятия межкультурного разнообразия общества; - навыками анализа состояния общества в его историческом развитии; - навыками толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции;	
5.	Складывание Московского государства в XIV – XVI вв..	знать: - основные этапы и закономерности исторического развития в период складывания и укрепления Московского государства; - социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия общества данного периода и способы их преодоления для создания единого государства; - этические нормы межкультурного взаимодействия; - способы реализации социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей;	Практико-ориентированное задание
		уметь: - толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества XIV – XVI вв.; - анализировать состояние складывающейся этнокультурной общности в её историческом развитии ; - соблюдать этические нормы межкультурного взаимодействия; - анализировать и реализовать социальное взаимодействие с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей - толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей;	
		владеть: - навыками толерантного восприятия межкультурного разнообразия общества периода ; - навыками анализа состояния общества в его историческом развитии; - навыками толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции;	
6.	Русское государство в XVII веке.	знать: - основные этапы и закономерности исторического развития Русское государство в XVII в.; - социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия общества, связанные с проблемами Смутного времени, зарождения новой династии, религиозной реформы, народных движений; - этические нормы межкультурного взаимодействия; - способы реализации социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей;	Тест
		уметь: - толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества XVII в.; - анализировать состояние общества в его историческом развитии в переходе к Новому времени; - выявлять социальные и культурно-религиозные проблемы Русского государства в XVII в. с позиций этики и философских знаний; - соблюдать этические нормы межкультурного взаимодействия; - анализировать и реализовать социальное взаимодействие с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей - толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей;	
		владеть: - навыками толерантного восприятия межкультурного разнообразия общества; - навыками анализа состояния общества в его историческом развитии; - навыками толерантно и конструктивно взаимодействовать с	

		людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции;	
7.	Россия в XVIII веке.	знать: - основные этапы и закономерности исторического развития России в XVIII веке; - социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия общества в период расширения государства; - этические нормы межкультурного взаимодействия; - способы реализации социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей - особенности развития общества на основе знания истории, этики и философии эпохи Просвещения;	Опрос Доклады
		уметь: - толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества; - анализировать состояние общества в его историческом развитии; - соблюдать этические нормы межкультурного взаимодействия; - анализировать и реализовать социальное взаимодействие с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей - толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей;	
		владеть: - навыками толерантного восприятия межкультурного разнообразия общества; - навыками анализа состояния общества в его историческом развитии; - навыками толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции;	
8.	Россия в XIX веке	знать: - основные этапы и закономерности исторического развития Россия в XIX веке; - социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия общества под влиянием реформ; - этические нормы межкультурного взаимодействия; - способы реализации социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей;	Тест
		уметь: - толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества; - анализировать изменения состояние общества в его историческом развитии под влиянием буржуазно-демократических реформ второй половины XIX века; - соблюдать этические нормы межкультурного взаимодействия; - анализировать и реализовать социальное взаимодействие с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей - толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей;	
		владеть: - навыками толерантного восприятия межкультурного разнообразия общества XIX века; - навыками анализа состояния общества в его историческом развитии; - навыками толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции;	
9.	Россия в XX веке.	знать: - основные этапы и закономерности исторического развития России в XX веке; - социальные, этнические, конфессиональные и культурные изменения в российском обществе в результате смены типа	Контрольная работа

		власти; - этические нормы межкультурного взаимодействия; - способы реализации социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей;	
		уметь: - толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества; - анализировать состояние общества в его историческом развитии; - выявлять проблемы российского и советского общества с позиций этики и философских знаний; -- соблюдать этические нормы межкультурного взаимодействия; - анализировать и реализовать социальное взаимодействие с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей - толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей;	
		владеть: - навыками толерантного восприятия межкультурного разнообразия общества; - навыками анализа состояния общества в его историческом развитии в XX веке ; - навыками толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции;	
10.	Россия в XXI веке.	знать: - основные этапы и закономерности исторического развития России в XXI веке; - социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия современного общества; - этические нормы межкультурного взаимодействия; - способы реализации социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей;	Доклад
		уметь: - толерантно воспринимать межкультурное разнообразие а мирового и российского сообществ; - анализировать процесс и состояние общества XXI века в его историческом развитии; - соблюдать этические нормы межкультурного взаимодействия; - анализировать и реализовать социальное взаимодействие с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей - толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей;	
		владеть: - навыками толерантного восприятия межкультурного разнообразия мирового сообщества; - навыками анализа состояния общества в его историческом развитии; - навыками толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.	

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме *зачета.*

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, владений и промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по дисциплине.

При реализации дисциплины (модуля) используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках текущего рейтинга и рейтинга промежуточной аттестации по учебной дисциплине представлены в комплекте оценочных средств по дисциплине

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся по учебной дисциплине в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

9 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Алгоритм работы студентов для качественного усвоения дисциплины включает в себя следующие действия:

1. Изучение рабочей программы дисциплины, что позволит правильно сориентироваться в системе требований, предъявляемых к студенту со стороны преподавателя.
2. Посещение и конспектирование лекций.
3. Обязательная подготовка к практическим занятиям.
4. Изучение основной и дополнительной литературы, нормативных правовых актов, интернет-источников.
5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

10 ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

10. 1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1.	Батенев Л. М. КРАТКАЯ ИСТОРИЯ РОССИИ. С древнейших времен до конца XX века: учебное пособие / Л. М. Батенев; Урал.гос. горный ун-т. – Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2015. – 281 с.	205
2.	Прядеин В. С. История России в схемах, таблицах, терминах и тестах [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. С. Прядеин. — Электрон.текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 192 с. — 978-5-7996-1505-5. — Режим доступа: http://www. iprbookshop. ru/68335. html	Эл.ресурс
3.	Батенев Л. М. Россия в 1917 году: учебное пособие / Л. М. Батенев: Урал.гос. горный ун-т. - Екатеринбург, 2015. – 215 с.	103
4.	Вурста Н. И. История России. Даты, события, личности [Электронный ресурс] / Н. И. Вурста. — Электрон.текстовые данные. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2013. — 191 с. — 978-5-222-21304-9. — Режим доступа: http://www. iprbookshop. ru/58937. html	Эл.ресурс
5.	Бабаев Г. А. История России [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. А. Бабаев, В. В. Иванушкина, Н. О. Трифонова. — Электрон.текстовые данные. — Саратов: Научная книга, 2012. — 191 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www. iprbookshop. ru/6287. html	Эл.ресурс

10. 2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1.	Сёмин В. П. , Дегтярев А. П. Военная История России. Внешние и внутренние конфликты. Тематический справочник с приложением схем военных действий / В. П. Сёмин, А. П. Дегтярев: Академический Проект, Альма Матер, 2016. - 504 с. Режим доступа: http://www. iprbookshop. ru/60287. html	Эл.ресурс
2.	Ануфриева Е. В. История России. Схемы, таблицы, события, факты VI-XX вв [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. В. Ануфриева, Г. Б. Щеглова. — Электрон.текстовые данные. — Волгоград: Волгоградский институт бизнеса, Вузовское образование, 2008. — 202 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www. iprbookshop. ru/11323. html	Эл.ресурс
3.	История России [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / И. И. Широкорад [и др.]. — Электрон.текстовые данные. — М. : Пер Сэ, 2004. — 496 с. — 5-9292-0128-5. — Режим доступа: http://www. iprbookshop. ru/7382. html	Эл.ресурс
4	Алексеев, С. В. Всемирная история с древнейших времен до начала XX века : курс лекций / С. В. Алексеев, О. И. Елисеева. — Москва : Московский гуманитарный университет, 2016. — 240 с. — ISBN 978-5-906822-84-01. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/74715.html (дата обращения: 16.01.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл.ресурс
5	Кущенко, С. В. История России, всеобщая история (январь 1905 г. – февраль 1917 г.) : учебное пособие / С. В. Кущенко. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2020. — 66 с. — ISBN 978-5-7782-4117-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/98710.html (дата обращения: 16.01.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл.ресурс
6	Адоньева, И. Г. История. История России, всеобщая история : учебное пособие / И. Г. Адоньева, Н. Н. Бессонова. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2020. — 79 с. — ISBN 978-5-7782-4098-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/99183.html (дата обращения: 16.01.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл.ресурс
7	Кущенко, С. В. История России. Всеобщая история (IX–XIX вв.) : учебное пособие / С. В. Кущенко. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2019. — 257 с. — ISBN 978-5-7782-4068-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/99348.html (дата обращения: 16.01.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл.ресурс
8	Всеобщая история : учебник / И. В. Крючков, А. А. Кудрявцев, И. А. Краснова [и др.] ; под редакцией И. В. Крючкова, С. А. Польской. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2019. — 420 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/99412.html (дата обращения: 16.01.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл.ресурс
9	История Отечества IX – начала XXI века : учебное пособие с грифом УМО / К. В. Фадеев, Е. Н. Косых, Т. В. Кисельникова [и др.] ; под редакцией К. В. Фадеева, Е. Н. Косых. — Томск : Томский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 506 с. — ISBN 978-5-93057-655-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/75081.html (дата обращения: 16.01.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл.ресурс
10	История России : учебное пособие для иностранных обучающихся / Д. Н. Иванов, Н. Е. Каменская, О. В. Кузьмина [и др.] ; под редакцией О. В. Кузьмина. — Санкт-Петербург : Университет ИТМО, 2016. — 117 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/66496.html (дата обращения: 16.01.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл.ресурс
11	Максименко, Е. П. История. История России IX – начала XX века : учебное пособие / Е. П. Максименко, Е. Б. Мирзоев, С. А. Песьяков. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2016. — 108 с. — ISBN 978-5-906846-19-8. — Текст :	Эл.ресурс

	электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/64177.html (дата обращения: 16.01.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	

10.3 Нормативные правовые акты

1. Конституция РФ (Принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 1 июля 2020 года)
2. Об образовании [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 28 дек. 2012 г.№ 273-ФЗ (с доп. и изм.). - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

11 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Государственная Дума Российской Федерации – http://www.duma.gov.ru
Единое окно доступа к образовательным ресурсам - Режим доступа: http://window. edu. ru
Президент Российской Федерации – http://www. president. kremlin. ru
Правительство Российской Федерации – http://www. goverment. gov. ru

12 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Программное обеспечение

1. Microsoft Windows 8 Professional
2. Microsoft Office Professional 2010
3. Fine Reader 12 Professional

Информационные справочные системы

ИПС «Консультант Плюс»

Базы данных

Scopus: база данных рефератов и цитирования: https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri
E-library: электронная научная библиотека: https://elibrary.ru

13 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Реализация данной учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, включающей:

14 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины (модуля) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья может быть организовано с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При реализации данной дисциплины (модуля) используются различные образовательные технологии (в том числе дистанционные) с учётом их адаптации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья обучающихся.

Образовательные технологии используются во всех основных видах учебной работы по дисциплине (модулю) (контактная работа, самостоятельная работа, индивидуальная работа), адаптируются с учётом способностей, особенностей восприятия, готовности к освоению учебного материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

При реализации дисциплины (модуля) конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учётом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью при необходимости обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами (учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом;

– в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме;

– в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме;

– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (конкретные формы и процедуры) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) устанавливается ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Возможно установление индивидуальных графиков проведения текущего контроля успеваемости и прохождения промежуточной аттестации.

Учебно-методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации предоставляются в формах с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей к восприятию информации.

Освоение дисциплины (модуля) и проведение процедуры оценивания результатов обучения обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья предусматривает (в случае необходимости) использование специальных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом, могут использоваться собственные технические средства.

Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе дисциплины (модуля) и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

УТВЕРЖДАЮ

И.о.проректора по УМР
_____В.В.Зубов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

Направление подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры

Профиль
Кадастр недвижимости

год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры	Рассмотрена методической комиссией
Иностранных языков и деловой коммуникации	горно-технологического факультета
(название кафедры)	*(название факультета)*
Зав.кафедрой _____	Председатель _____
(подпись)	
Юсупова Л. Г.	Борисова Ю.С.
(Фамилия И.О.)	*(Фамилия И.О.)*
Протокол № 1 от 10.09.2024	Протокол № 2 от 16.10.2024
(Дата)	*(Дата)*

Екатеринбург

Автор: Безбородова С. А., к.п.н.

Рабочая программа дисциплины согласована с выпускающей кафедрой геодезии и кадастров

Заведующий кафедрой _____ Е. А. Акулова

подпись *И.О. Фамилия*

Аннотация рабочей программы дисциплины «Иностранный язык»

Трудоемкость дисциплины: 7 з.е. 252 часа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Цель дисциплины: повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и достижение уровня иноязычной коммуникативной компетенции достаточного для общения в социально-бытовой, культурной и профессиональной сферах, а также для дальнейшего самообразования.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

универсальные:

- способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4).

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- особенности фонетического строя иностранного языка;
- лексические единицы социально-бытовой и академической тематики, основы терминосистемы соответствующего направления подготовки;
- основные правила грамматической системы иностранного языка;
- особенности построения устных высказываний и письменных текстов разных стилей речи;
- правила речевого этикета в соответствии с ситуациями межличностного и межкультурного общения в социально-бытовой, академической и деловой сферах;
- основную страноведческую информацию о странах изучаемого языка;

Уметь:

- вести диалог/полилог и строить монологическое высказывание в пределах изученных тем;
- понимать на слух иноязычные тексты монологического и диалогического характера с различной степенью понимания в зависимости от коммуникативной задачи;
- читать аутентичные тексты прагматического, публицистического, художественного и научного характера с целью получения значимой информации;
- передавать основное содержание прослушанного/прочитанного текста;
- записывать тезисы устного сообщения, писать эссе по изученной тематике, составлять аннотации текстов, вести личную и деловую переписку;
- использовать компенсаторные умения в процессе общения на иностранном языке;

Владеть:

- основными приёмами организации самостоятельной работы с языковым материалом с использованием учебной и справочной литературы, электронных ресурсов;
- навыками выполнения проектных заданий на иностранном языке в соответствии с уровнем языковой подготовки.

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Иностранный язык» является повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и достижение уровня иноязычной коммуникативной компетенции достаточного для общения в социально-бытовой, культурной и профессиональной сферах, а также для дальнейшего самообразования.

Для достижения указанной цели необходимо (задачи курса):

- владение иностранным языком как средством коммуникации в социально-бытовой, культурной и профессиональной сферах;
- развитие когнитивных и исследовательских умений с использованием ресурсов на иностранном языке;
- развитие информационной культуры;
- расширение кругозора и повышение общей гуманитарной культуры студентов;
- воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результаты освоения дисциплины «Иностранный язык» и формируемые у обучающихся компетенции определены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 Формируемые компетенции и результаты обучения

Компетенция	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2		3
УК-4: способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	*знать*	- особенности фонетического строя иностранного языка; - лексические единицы социально-бытовой и академической тематики, основы терминосистемы соответствующего направления подготовки; - основные правила грамматической системы иностранного языка; особенности построения устных высказываний и письменных текстов разных стилей речи; - правила речевого этикета в соответствии с ситуациями межличностного и межкультурного общения в социально-бытовой, академической и деловой сферах; - основную страноведческую информацию о странах изучаемого языка;	УК-4.2. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке. УК-4.3. Использует современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации.
	уметь	- вести диалог/полилог и строить монологическое высказывание в пределах изученных тем; - понимать на слух иноязычные тексты монологического и диалогического характера с различной степенью понимания в зависимости от коммуникативной задачи; - читать аутентичные тексты прагматического, публицистического, художественного и научного характера с	

		целью получения значимой информации; - передавать основное содержание прослушанного/прочитанного текста; - записывать тезисы устного сообщения, писать эссе по изученной тематике, составлять аннотации текстов, вести личную и деловую переписку; - использовать компенсаторные умения в процессе общения на иностранном языке;	
	владеть	- основными приёмами организации самостоятельной работы с языковым материалом с использованием учебной и справочной литературы, электронных ресурсов; - навыками выполнения проектных заданий на иностранном языке в соответствии с уровнем языковой подготовки.	

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Иностранный язык» является дисциплиной обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

4 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Трудоемкость дисциплины								контрольные, расчетно-графические работы, рефераты	курсовые работы (проекты)
кол-во з.е.	часы								
	общая	лекции	практ.зан.	лабор.	СР	зачет	экз.		
очная форма обучения									
7	252	-	68		148		36	1 контрольная работа	
заочная форма обучения									
7	252	-	16		209		27	1 контрольная работа	

5 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

5.1 Тематический план изучения дисциплины

Для студентов очной формы обучения:

№	*Тема*	*Контактная работа обучающихся с преподавателем*			*В т.ч. в форме практической подготовки*	*Самостоятельная работа*
		лекции	*практич. занятия/ др. формы*	*лабо-рат.работы*		
1.	Бытовая сфера общения (Я и моя семья)		18			27
2.	Учебно-познавательная сфера		18			27

	общения (Я и мое образование)					
3.	Подготовка к контрольной работе					9
4.	Итого за семестр		36			63
5.	Социально-культурная сфера общения (Я и моя страна. Я и мир)		16			42
6.	Профессиональная сфера общения (Я и моя будущая специальность)		16			43
7.	Итого за семестр					36
8.	Подготовка к экзамену		32			121
9.	ИТОГО: 252	-	**68**			**184**

Для студентов заочной формы обучения:

№	*Тема*	*Контактная работа обучающихся с преподавателем*			*В т.ч. в форме практической подготовки*	*Самостоятельная работа*
		лекции	*практич. занятия/ др. формы*	*лабо-рат.работы*		
1.	Бытовая сфера общения (Я и моя семья)		4			50
2.	Учебно-познавательная сфера общения (Я и мое образование)		4			50
3.	Итого за семестр		8			100
4.	Социально-культурная сфера общения (Я и моя страна. Я и мир)		4			54
5.	Профессиональная сфера общения (Я и моя будущая специальность)		4			55
6.	Итого за семестр					36
7.	Подготовка к экзамену		8			136
8.	ИТОГО: 252	-	**16**			**236**

5.2 Содержание учебной дисциплины

ТЕМА 1. Бытовая сфера общения (Я и моя семья)

Тематика общения:

1. Я и моя семья.
2. Дом, жилищные условия.
3. Мой рабочий день.
4. Досуг и развлечения.

Проблематика общения:

1. Взаимоотношения в семье, семейные традиции.
2. Устройство квартиры/загородного дома.
3. Рабочий день студента.
4. Досуг в будние и выходные дни, активный и пассивный отдых.

Систематизация грамматического материала:

1. Порядок слов в повествовательном и побудительном предложениях. Порядок слов в вопросительном предложении. Безличные предложения.

2. Местоимения (указательные, личные, возвратно-усилительные, вопросительные, относительные, неопределенные).

3. Имя существительное. Артикли (определенный, неопределенный, нулевой).

4. Функции и спряжение глаголов *to be* и *to have.* Оборот *there+be*.

5. Имя прилагательное и наречие. Степени сравнения. Сравнительные конструкции.

6. Имя числительное (количественные и порядковые; чтение дат).

ТЕМА 2. Учебно-познавательная сфера общения (Я и мое образование)

Тематика общения:

1. Высшее образование в России и за рубежом.
2. Мой вуз.
3. Студенческая жизнь.

Проблематика общения:

1. Уровни высшего образования.
2. Уральский государственный горный университет.
3. Учебная и научная работа студентов.
4. Культурная и спортивная жизнь студентов.

Систематизация грамматического материала:

1. Образование видовременных форм глагола в активном залоге.

ТЕМА 3. Социально-культурная сфера общения (Я и моя страна. Я и мир)

Тематика общения:

1. Екатеринбург – столица Урала.
2. Общее и различное в национальных культурах.

Проблематика общения:

1. Мой родной город.
2. Традиции и обычаи стран изучаемого языка.
3. Достопримечательности стран изучаемого языка.

Систематизация грамматического материала:

1. Модальные глаголы и их эквиваленты.
2. Образование видовременных форм глагола в пассивном залоге.
3. Основные сведения о согласовании времён, прямая и косвенная речь.

ТЕМА 4. Профессиональная сфера общения (Я и моя будущая специальность)

Тематика общения:

1. Избранное направление профессиональной деятельности.

Проблематика общения:

1. Основные понятия изучаемой науки.
2. Основные сферы деятельности в профессиональной области.
3. Выдающиеся личности науки, открытия и изобретения.

Систематизация грамматического материала:

1. Неличные формы глагола: инфинитив, причастия, герундий.
2. Основные сведения о сослагательном наклонении.

6 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение дисциплины предусматривает использование традиционных базисных и инновационных образовательных технологий, обеспечивающих формирование иноязычной коммуникативной компетенции студентов:

- репродуктивные (опрос, работа с книгой);
- активные (доклад, практико-ориентированное задание, тест);
- интерактивные (ролевая игра).

7 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины «Иностранный язык» кафедрой подготовлены *Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся.*

Для выполнения контрольной работы студентами кафедрой подготовлены *Методические рекомендации и задания к контрольной работе для обучающихся.*

Форма контроля самостоятельной работы студентов – проверка на практическом занятии, ролевая игра, опрос, практико-ориентированное задание, доклад, контрольная работа, тест, экзамен.

8 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценка результатов обучения осуществляется в ходе текущего и промежуточного контроля формирования заявленных компетенций на этапе освоения данной дисциплины.

Формы и методы текущего контроля: экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося на учебных занятиях, экспертная оценка выполненных самостоятельных работ, оценка результатов оценочных мероприятий.

Оценочные средства: контрольная работа, ролевая игра, практико-ориентированное задание, тест, доклад.

№ п/п	*Тема*	*Конкретизированные результаты обучения*	*Оценочные средства*
1	Бытовая сфера общения (Я и моя семья)	*знать:* - особенности фонетического строя иностранного языка; - лексические единицы социально-бытовой тематики; - основные правила грамматической системы иностранного языка; - особенности построения устных высказываний и письменных текстов разных стилей речи; - правила речевого этикета в соответствии с ситуациями межличностного и межкультурного общения; - содержание процессов самоорганизации и самообразования; *уметь:* - вести диалог/полилог и строить монологическое высказывание в пределах изученных тем; - понимать на слух иноязычные тексты монологического и диалогического характера с различной степенью понимания в зависимости от коммуникативной задачи; - читать аутентичные тексты прагматического, публицистического, художественного и научного характера с целью получения значимой информации; - передавать основное содержание прослушанного/прочитанного текста; - записывать тезисы устного сообщения, писать эссе по изученной тематике, составлять аннотации текстов, вести личную и деловую переписку; - использовать компенсаторные умения в процессе общения на иностранном языке; - работать самостоятельно над совершенствованием языковых навыков и речевых умений *владеть:* - основными приёмами организации самостоятельной работы с языковым материалом с использованием учебной и справочной литературы, электронных ресурсов; - навыками выполнения проектных заданий на иностранном языке в соответствии с уровнем языковой подготовки.	Ролевая игра, контрольная работа
2	Учебно-познавательная сфера общения (Я и мое образование)	*знать:* - лексические единицы академической тематики; - основные правила грамматической системы иностранного	Практико-ориентированное

		языка; - особенности построения устных высказываний и письменных текстов разных стилей речи; - правила речевого этикета в соответствии с ситуациями межличностного и межкультурного общения; - содержание процессов самоорганизации и самообразования; *уметь:* - вести диалог/полилог и строить монологическое высказывание в пределах изученных тем; - понимать на слух иноязычные тексты монологического и диалогического характера с различной степенью понимания в зависимости от коммуникативной задачи; - читать аутентичные тексты прагматического, публицистического, художественного и научного характера с целью получения значимой информации; - передавать основное содержание прослушанного/прочитанного текста; - записывать тезисы устного сообщения, писать эссе по изученной тематике, составлять аннотации текстов, вести личную и деловую переписку; - использовать компенсаторные умения в процессе общения на иностранном языке; - работать самостоятельно над совершенствованием языковых навыков и речевых умений *владеть:* - основными приёмами организации самостоятельной работы с языковым материалом с использованием учебной и справочной литературы, электронных ресурсов; - навыками выполнения проектных заданий на иностранном языке в соответствии с уровнем языковой подготовки.	задание, контрольная работа
3	Социально-культурная сфера общения (Я и моя страна. Я и мир)	*знать:* - лексические единицы социально-бытовой тематики; - основные правила грамматической системы иностранного языка; - особенности построения устных высказываний и письменных текстов разных стилей речи; - правила речевого этикета в соответствии с ситуациями межличностного и межкультурного общения; - основную страноведческую информацию о странах изучаемого языка; - содержание процессов самоорганизации и самообразования *уметь:* - вести диалог/полилог и строить монологическое высказывание в пределах изученных тем; - понимать на слух иноязычные тексты монологического и диалогического характера с различной степенью понимания в зависимости от коммуникативной задачи; - читать аутентичные тексты прагматического, публицистического, художественного и научного характера с целью получения значимой информации; - передавать основное содержание прослушанного/прочитанного текста; - записывать тезисы устного сообщения, писать эссе по изученной тематике, составлять аннотации текстов, вести личную и деловую переписку; - использовать компенсаторные умения в процессе общения на иностранном языке; - работать самостоятельно над совершенствованием языковых навыков и речевых умений *владеть:* - основными приёмами организации самостоятельной работы с языковым материалом с использованием учебной и справочной литературы, электронных ресурсов;	Доклад, тест

		- навыками выполнения проектных заданий на иностранном языке в соответствии с уровнем языковой подготовки.	
4	Профессиональная сфера общения (Я и моя будущая специальность)	*знать:* - основы терминосистемы соответствующего направления подготовки; - основные правила грамматической системы иностранного языка; - особенности построения устных высказываний и письменных текстов разных стилей речи; - правила речевого этикета в соответствии с ситуациями межличностного и межкультурного общения; - содержание процессов самоорганизации и самообразования *уметь:* - вести диалог/полилог и строить монологическое высказывание в пределах изученных тем; - понимать на слух иноязычные тексты монологического и диалогического характера с различной степенью понимания в зависимости от коммуникативной задачи; - читать аутентичные тексты прагматического, публицистического, художественного и научного характера с целью получения значимой информации; - передавать основное содержание прослушанного/прочитанного текста; - записывать тезисы устного сообщения, писать эссе по изученной тематике, составлять аннотации текстов, вести личную и деловую переписку; - использовать компенсаторные умения в процессе общения на иностранном языке; - работать самостоятельно над совершенствованием языковых навыков и речевых умений *владеть:* - основными приёмами организации самостоятельной работы с языковым материалом с использованием учебной и справочной литературы, электронных ресурсов; - навыками выполнения проектных заданий на иностранном языке в соответствии с уровнем языковой подготовки.	Практико-ориентированное задание, опрос

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме *экзамена.*

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, владений и промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по дисциплине (модулю).

При реализации дисциплины (модуля) используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках текущего рейтинга и рейтинга промежуточной аттестации по учебной дисциплине (модулю) представлены в комплекте оценочных средств по дисциплине (модулю).

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	

0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

9 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Алгоритм работы студентов для качественного усвоения дисциплины включает в себя следующие действия:

1. Изучение рабочей программы дисциплины, что позволит правильно сориентироваться в системе требований, предъявляемых к студенту со стороны преподавателя.
2. Посещение и конспектирование лекций.
3. Обязательная подготовка к практическим (семинарским) занятиям.
4. Изучение основной и дополнительной литературы, нормативных правовых актов, интернет-источников.
5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

10 ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Английский язык
10.1 Литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Агабекян И. П. Английский язык для бакалавров: учебное пособие для студентов вузов / И. П. Агабекян. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2017. - 384 с. : ил. - (Высшее образование)	200
2	Агабекян И.П. Английский язык для бакалавров=A Course of English for Bachelor's Degree Students. Intermediate level / И. П. Агабекян. – Изд.4-е, стер. – Ростов н/Д: Феникс, 2015. – 379, [3] с.:ил.	196
3	Афанасенко Е.П. Английский язык в сфере профессиональной коммуникации: землеустройство и кадастры: учебное пособие по английскому языку для студентов II курса направления бакалавриата 21.03.02 - "Землеустройство и кадастры" очного и заочного обучения / Е. П. Афанасенко; Министерство образования и науки РФ, Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург: УГГУ, 2017. - 49 с.	15
4	Митрошкина Т.В. Английский язык. Страноведение = English. Cross-cultural Studies: учебно-методическое пособие для студентов вузов/ Митрошкина Т.В., Савинова А.И.— Электрон. текстовые данные.— Минск: ТетраСистемс, 2011.— 287 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/28045 .— ЭБС «IPRbooks»	Электронный ресурс
5	Мясникова Ю. М. "Britain and the British": учебное пособие по английскому языку для студентов 1-2 курсов всех специальностей ,часть 1. УГГУ. 2014. - 52 с.	48
6	Мясникова Ю. М. "Britain and the British": учебное пособие по английскому языку для студентов 1-2 курсов всех специальностей, часть 2. УГГУ. 2017. - 48 с.	20
7	Радионова Л.Д. Английский язык: подготовка к контрольному тестированию: учебное пособие / Л.Д. Радионова; Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург: УГГУ, 2015. - 80 с.	10
8	Доркин И.В. Английский язык. Разговорная лексика: краткий справочник/ Доркин И.В.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2015.— 96 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/35459.— ЭБС «IPRbooks»	Электронный ресурс
9	Скалабан В.Ф. Английский язык для студентов технических вузов: основной курс. Учебное пособие/ Скалабан В.Ф.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2009.— 368 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20053 .— ЭБС «IPRbooks»	Электронный ресурс

Немецкий язык
10.1 Литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Ачкасова Н.Г. Немецкий язык для бакалавров: учебник для студентов неязыковых	Электронный

	вузов/ Ачкасова Н.Г.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2014.— 312 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20980. — ЭБС «IPRbooks»	ресурс
2	Кравченко, А. П. Немецкий язык для бакалавров: учебник / А. П. Кравченко. - Ростов н/Д: Феникс, 2013. - 413 с.	25
3	Немецкий язык для технических вузов = Deutsch fur technische Hochschulen : учебник для студентов вузов, обучающихся по техническим направлениям подготовки (квалификация (степень) "бакалавр"), дисциплине "Немецкий язык" / Н. В. Басова [и др.] ; под ред. Т. Ф. Гайвоненко ; Федеральный институт развития образования. - 13-е изд., перераб. и доп. - Москва : Кнорус, 2017. - 510 с. - (Бакалавриат). - Библиогр.: с. 509	40
4	Франюк Е.Е. Немецкий язык. Методическая разработка по развитию устной речи для студентов курсов I, II всех специальностей. Издание УГГУ, Екатеринбург, 2008. - 46 с.	4
5	Ломакина Н.Н. Немецкий язык для будущих инженеров: учебное пособие/ Ломакина Н.Н., Абдрашитова Н.Т.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2010.— 133 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30064 .— ЭБС «IPRbooks»	Электронный ресурс

11 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО - ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Английский язык

Вид источника	Примеры: названия источников	Примеры: Ссылки
Электронные энциклопедии и справочники	«Wikipedia» «Britannica»	http://www.wikipedia.org http://www.britannika.com
Медиа-источники	Электронные версии газет: “The Washington Post” *“Daily Telegraph”*	 http://www.washingtonpost.com http://www.telegraph.co.uk

Немецкий язык

Вид источника	Примеры: названия источников	Примеры: Ссылки
Электронные энциклопедии и справочники	«Wikipedia»	http://www.wikipedia-werbung www.google.com
Официальные порталы	Официальный сайт Европейского Союза	http://www.europa.eu – Europa – the official website of the European Union
Медиа-источники	Электронные версии газет: “Spiegel” “Welt”	 http://www.spiegel.de/wirtschaft http://www.welt.de/wirtschaft

Информационные справочные системы

ИПС «КонсультантПлюс»;
ИСС «Академик» https://dic.academic.ru «Словари и энциклопедии».

Современные профессиональные базы данных:

E-library: электронная научная библиотека: https://elibrary.ru

Scopus: база данных рефератов и цитирования https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri

12. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

- Microsoft Windows 8.1 Professional

- Microsoft Office Professional 2013
- Лингафонное ПО Sanako Study 1200

13. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

- Microsoft Windows 8.1 Professional
- Microsoft Office Professional 2013
- Лингафонное ПО Sanako Study 1200
- Система распознавания текста ABBYY FineReader 12 Professional

Информационные справочные системы

ИПС «КонсультантПлюс»;
ИСС «Академик» https://dic.academic.ru «Словари и энциклопедии».

Базы данных

Scopus: база данных рефератов и цитирования
https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri
E-library: электронная научная библиотека: https://elibrary.ru

13 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Реализация данной учебной дисциплины (модуля) осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины (модуля), соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

14 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины (модуля) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья может быть организовано с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При реализации данной дисциплины (модуля) используются различные образовательные технологии (в том числе дистанционные) с учётом их адаптации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья обучающихся.

Образовательные технологии используются во всех основных видах учебной работы по дисциплине (модулю) (контактная работа, самостоятельная работа, индивидуальная работа), адаптируются с учётом способностей, особенностей восприятия, готовности к освоению учебного материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

При реализации дисциплины (модуля) конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными

возможностями здоровья осуществляется с учётом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью при необходимости обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами (учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом;

– в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме;

– в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме;

– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (конкретные формы и процедуры) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) устанавливается ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Возможно установление индивидуальных графиков проведения текущего контроля успеваемости и прохождения промежуточной аттестации.

Учебно-методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации предоставляются в формах с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей к восприятию информации.

Освоение дисциплины (модуля) и проведение процедуры оценивания результатов обучения обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья предусматривает (в случае необходимости) использование специальных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом, могут использоваться собственные технические средства.

Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе дисциплины (модуля) и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

УТВЕРЖДАЮ

И.о.проректора по УМР

_____В.В.Зубов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.04 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Направление подготовки

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль)

Кадастр недвижимости

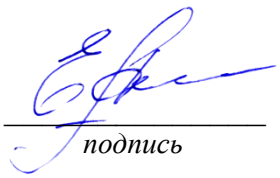
год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры	Рассмотрена методической комиссией факультета
Безопасности горного производства	Горно-механического факультета
(название кафедры)	*(название факультета)*
Зав. кафедрой _____	Председатель _____
(подпись)	*(подпись)*
Елохин В.А.	Борисова Ю.С.
(Фамилия И.О.)	*(Фамилия И.О.)*
Протокол № 1 от 19.09.2024	Протокол № 2 от 16.10.2024
(Дата)	*(Дата)*

Екатеринбург

Автор: Тетерев Н. А., ст. преподаватель

Рабочая программа дисциплины (модуля) согласована с выпускающей кафедрой ГК

Заведующий кафедрой  Акулова Е. А.

подпись *И.О. Фамилия*

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)
Безопасность жизнедеятельности

Трудоемкость дисциплины (модуля): 3 з.е. 108 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Цель дисциплины (модуля): формирование базиса знаний о безопасном взаимодействии человека со средой обитания (производственной, бытовой, городской, природной) и вопросы защиты от негативных факторов чрезвычайных ситуаций (ЧС). Изучением дисциплины достигается формирование у специалистов представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями безопасности и защищенности человека. Реализация этих требований гарантирует сохранение работоспособности и здоровья человека, готовит его к действиям в экстремальных условиях.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля):

универсальные

- способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8);
- способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах (УК-9).

Результат изучения дисциплины (модуля):

Знать:

- теоретические основы безопасности жизнедеятельности;
- основы физиологии человека и рациональные условия деятельности;
- анатомо-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов;
- идентификацию травмирующих, вредных и поражающих факторов чрезвычайных ситуаций;
- средства и методы повышения безопасности, и устойчивости технических средств и технологических процессов;
- методы исследования устойчивости и функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях;
- методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий.

Уметь:

- идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации;
- пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ;
- разрабатывать мероприятия по повышению безопасности производственной деятельности;
-планировать мероприятия по защите производственного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях и при необходимости принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
- работать с приборами и оборудованием.

Владеть:

- методиками проведения контроля параметров условий среды, на их соответствие нормативным требованиям;
- приемами оказания первой медицинской помощи пострадавшим, в условиях чрезвычайных ситуаций;
- законодательными и правовыми актами в области безопасности труда и охраны окружающей среды, требованиями безопасности технических регламентов.

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения учебной дисциплины (модуля) «Безопасность жизнедеятельности» является формирование базиса знаний о безопасном взаимодействии человека со средой обитания (производственной, бытовой, городской, природной) и вопросы защиты от негативных факторов чрезвычайных ситуаций (ЧС). Изучением дисциплины достигается формирование у специалистов представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями безопасности и защищенности человека. Реализация этих требований гарантирует сохранение работоспособности и здоровья человека, готовит его к действиям в экстремальных условиях.

Для достижения указанной цели необходимо:

- формирование у студентов понимания необходимости совершенствования и повышения эффективности безопасности деятельности человека;

- овладение студентами теоретическими знаниями, необходимыми для создания комфортного состояния среды обитания; идентификации опасностей, разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий; приемами оказания первой медицинской помощи;

- ознакомление обучаемых с фактическим состоянием травматизма, профессиональными заболеваниями в нашей стране и мире в целом;

- ознакомление обучаемых с основными причинами и причинителями смертности в отдельных областях, средах пребывания человека, видах деятельности;

- обучение студентов ориентироваться в основных методах и системах обеспечения безопасности;

- развитие у обучаемых способности самостоятельного принятия решения по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф стихийных бедствий.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Результаты освоения дисциплины (модуля) и формируемые у обучающихся компетенции определены в таблице 2.1

Таблица 2.1 Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2		3
УК-8: способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для	знать	- теоретические основы безопасности жизнедеятельности; - основы физиологии человека и рациональные условия деятельности; - анатомо-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; - идентификацию травмирующих, вредных и поражающих факторов чрезвычайных ситуаций;	УК-8.1 Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья в повседневной и профессиональной деятельности. УК-8.2 Понимает, как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов УК-9: способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах		- средства и методы повышения безопасности, и устойчивости технических средств и технологических процессов; - методы исследования устойчивости и функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях; - методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий.	УК-8.3 Демонстрирует приемы оказания первой помощи УК-9.1 Применяет базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах УК 9.2 Применяет навыки взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами из числа инвалидов и лицами с ограниченными возможностями здоровья
	уметь	- идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации; - пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ; - разрабатывать мероприятия по повышению безопасности производственной деятельности; -планировать мероприятия по защите производственного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях и при необходимости принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций; - работать с приборами и оборудованием.	
	владеть	- методиками проведения контроля параметров условий среды, на их соответствие нормативным требованиям; - приемами оказания первой медицинской помощи пострадавшим, в условиях чрезвычайных ситуаций; - законодательными и правовыми актами в области безопасности труда и охраны окружающей среды, требованиями безопасности технических регламентов.	

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина (модуль) «Безопасность жизнедеятельности» является дисциплиной обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

4 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Трудоемкость дисциплины								Контрольные и иные работы	курсовые работы (проекты)
кол-во з.е.	часы								
	общая	лекции	практ.зан.	лабор.	СР	зачет	экз.		
очная форма обучения									
3	108	16	16	-	67	9	-	-	-
заочная форма обучения									
3	108	6	4	-	89	9	-	-	-

5 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

5.1 Тематический план изучения дисциплины (модуля)

Для студентов очной формы обучения:

№	*Тема*	*Контактная работа обучающихся с преподавателем*			*В т.ч. в форме практической подготовки*	*Самостоятельная работа*
		лекции	*практич. занятия/ др. формы*	*лаборат.работы*		
1.	Человек и среда обитания	2	2	-	-	6
2.	Основы теории безопасности	2	2	-	-	8
3.	Комфортные условия жизнедеятельности	2	2	-	-	8
4.	Техногенные опасности и защита от них	2	2	-	-	10
5.	Антропогенные опасности и защита от них	2	2	-	-	10
6.	Управление безопасностью труда	4	4	-	-	8
7.	Защита населения и территорий от опасностей в чрезвычайных ситуациях.	2	2	-	-	8
8.	Подготовка к зачету					9
	ИТОГО	**16**	**16**			**67**

Для студентов заочной формы обучения:

№ п/п	*Тема, раздел*	*Контактная работа обучающихся с преподавателем*			*В т.ч.в форме практической подготовки*	*Самостоятельная работа*
		лекции	*практич. занятия/ др. формы*	*лаборат.занят.*		
1.	Человек и среда обитания	0,5	-	-	-	12
2.	Основы теории безопасности	0,5	-	-	-	12
3.	Комфортные условия жизнедеятельности	1	1	-	-	12

4.	Техногенные опасности и защита от них	1	1	-	-	12
5.	Антропогенные опасности и защита от них	1	1	-	-	12
6.	Управление безопасностью труда	1	1	-	-	10
7.	Защита населения и территорий от опасностей в чрезвычайных ситуациях.	1	-	-	-	10
8.	Подготовка к зачету					9
	ИТОГО	**6**	**4**			**89**

5.2 Содержание учебной дисциплины (модуля)

Тема 1: Человек и среда обитания

Взаимодействие человека со средой обитания. Эволюция среды обитания, переход от биосферы к техносфере. Бытовая и производственная среда. Воздействие негативных факторов на человека и среду обитания.

Тема 2: Основы теории безопасности

Безопасность. Причины возникновения негативных факторов. Системный анализ безопасности.

Тема 3: Комфортные условия жизнедеятельности

Гигиеническое нормирование параметров микроклимата производственных, непроизводственных помещений. Влияние микроклимата на производительность труда и состояние здоровья, профессиональные заболевания.

Тема 4: Техногенные опасности и защита от них

Идентификация травмирующих и вредных факторов, опасные зоны. Методы и средства повышения безопасности технологических систем и технологических процессов. Анализ опасностей технических систем.

Тема 5: Антропогенные опасности и защита от них

Человеческий фактор в обеспечении безопасности в системе «человек-машина». Профессиональные обязанности и обучение операторов технических систем и ИТР по БЖД.

Тема 6: Управление безопасностью труда

Охрана труда как система. Принципы защиты человека в процессе труда: технические, организационные и управленческие. Меры безопасности основных технологических процессов и оборудования горного производства. Основные причины и источники аварий на горных предприятиях. Расследование и учет несчастных случаев на производстве. Оказание первой помощи. Методы анализа травматизма: технические, статистические, вероятностные.

Тема 7: Защита населения и территорий от опасностей в чрезвычайных ситуациях

Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени. Прогнозирование и оценка обстановки при чрезвычайных ситуациях. Устойчивость функционирования объектов экономики. Защита населения в чрезвычайных ситуациях. Оказание первой помощи. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций.

6 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение дисциплины (модуля) предусматривает репродуктивные (информационные лекции, опросы); активные (доклады, работа с информационными ресурсами, решение задач); интерактивные (групповые дискуссии, анализ ситуаций) технологии обучения.

7 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины (модулю) «Безопасность жизнедеятельности» кафедрой подготовлены ***Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся.***

Форма контроля самостоятельной работы обучающихся – опрос, зачет.

8 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Оценка результатов обучения осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Формы и методы текущего контроля: экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося на учебных занятиях, экспертная оценка выполненных самостоятельных работ, оценка результатов оценочных мероприятий.

Оценочные средства: опрос.

№ п/п	*Тема*	*Конкретизированные результаты обучения*	*Оценочные средства*
1	Человек и среда обитания	*Знать:* теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек-среда обитания *Уметь:* применять гигиенические нормативы для оценки степени воздействия негативных факторов окружающей среды на человека *Владеть:* навыками разработки систем по обеспечению безопасности производственной деятельности на горных предприятиях	опрос
2	Основы теории безопасности	*Знать:* опасные и вредные факторы горного производства *Уметь:* использовать средства контроля безопасности жизнедеятельности *Владеть:* навыками разработки систем по обеспечению безопасности и охраны труда на горных предприятиях	
3	Комфортные условия жизнедеятельности	*Знать:* опасные и вредные факторы горного производства *Уметь:* применять гигиенические нормативы для оценки степени воздействия негативных факторов окружающей среды на человека *Владеть:* навыками проведения контроля, параметров условий окружающей среды на их соответствие нормативным требованиям	
4	Техногенные опасности и защита от них	*Знать:* идентификацию травмирующих, вредных и поражающих факторов горного производства *Уметь:* планировать и осуществлять мероприятия по повышению устойчивости производственных систем и объектов *Владеть:* навыками разработки систем по обеспечению безопасности и охраны труда на горных предприятиях	
5	Антропогенные опасности и защита от них	*Знать:* о фактическом состоянии с травматизмом, профессиональными заболеваниями в нашей стране и мире в целом; об основных причинах и причинителях смертности на горных предприятиях	

		Уметь: планировать и осуществлять мероприятия для обеспечения профилактических мер по сокращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний *Владеть:* навыками разработки систем по обеспечению безопасности и охраны труда на горных предприятиях	
6	Управление безопасностью труда	*Знать:* приемы оказания первой помощи; методы и средства защиты в чрезвычайных ситуациях *Уметь:* использовать средства контроля безопасности жизнедеятельности *Владеть:* навыками использования средств защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	
7	Защита населения и территорий от опасностей в чрезвычайных ситуациях.	*Знать:* приемы оказания первой помощи; методы и средства защиты в чрезвычайных ситуациях *Уметь:* планировать мероприятия по защите производственного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях и при необходимости принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций *Владеть:* навыками использования средств защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (модуля) проводится в форме *зачета.*

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, владений и промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по дисциплине (модулю).

При реализации дисциплины (модуля) используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках текущего рейтинга и рейтинга промежуточной аттестации по учебной дисциплине (модулю) представлены в комплекте оценочных средств по дисциплине (модулю).

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся по учебной дисциплине в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

9 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Алгоритм работы обучающихся для качественного усвоения дисциплины (модуля) включает в себя следующие действия:

1. Изучение рабочей программы дисциплины (модуля), что позволит правильно сориентироваться в содержании дисциплины (модуля), системе требований, предъявляемых к обучающемуся со стороны преподавателя.

2. Посещение и конспектирование лекций.

3. Обязательная подготовка к практическим (семинарским) и (или) лабораторным занятиям.

4. Изучение основной и дополнительной литературы, нормативных правовых актов, интернет-источников.

5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

10 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

10.1 Литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебное пособие / В. В. Токмаков, Ю. Ф. Килин, А. М. Кузнецов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский государственный горный университет. - 4-е изд., испр. и доп. - Екатеринбург: УГГУ, 2018. - 272 с.	200
2	Гребенкин, С. М. Безопасность жизнедеятельности : практикум для студентов укрупненной группы «Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия» / С. М. Гребенкин, В. А. Майнингер, Н. А. Тетерев. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 104 с. — ISBN 978-5-4497-2180-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/131102.html	Эл. ресурс
3	Екимова, И. А. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / И. А. Екимова. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2012. — 192 с. — ISBN 978-5-4332-0031-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/13876.html	Эл. ресурс
5	Основы безопасности жизнедеятельности и первой медицинской помощи : учебное пособие / Р. И. Айзман, Л. К. Айзман, Н. В. Балиоз [и др.] ; под редакцией Р. И. Айзман, С. Г. Кривощеков, И. В. Омельченко. — Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2017. — 463 с. — ISBN 978-5-379-02006-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/65283.html	Эл. ресурс
6	Князева, М. Н. Правовой аспект БЖД : учебное пособие / М. Н. Князева. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2016. — 248 с. — ISBN 978-5-9585-0675-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/62894.html	Эл. ресурс

10.2 Нормативные правовые акты

1. О возмещении трудящимся при несчастных случаях на производстве [Электронный ресурс]: Конвенция № 17 1925. - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс»

2. О пособиях в случаях производственного травматизма [Электронный ресурс]: Конвенция № 121 1964. - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс»

3. О прожиточном минимуме в РФ [Электронный ресурс]: федеральный закон от 24 окт. 1997 г. № 134-фз (с доп. и изм.). - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

4. О противодействии терроризму [Электронный ресурс]: федеральный закон от 06 марта 2006 г. № 35-фз (с доп. и изм.). - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

5. О социальной защите инвалидов в РФ [Электронный ресурс]: федеральный закон от 24 нояб. 1995 г. № 181-фз (с доп. и изм.). - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

6. Трудовой кодекс РФ [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 30.12.2001 № 197-фз (с доп. и изм.). - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

11 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО – ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Интернет:

Министерство здравоохранения Российской Федерации – http://www.minzdravrf.ru

Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации: http://www.rosmintrud.ru

Международная организация труда (МОТ) – http://www.il0.org

Федеральный Фонд обязательного медицинского страхования: http://www.ffoms.ru

Фонд социального страхования Российской Федерации: http://www.fss.ru

Информационные справочные системы:

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

Современные профессиональные базы данных:

E-library: электронная научная библиотека: https://elibrary.ru

Scopus: база данных рефератов и цитирования https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri

12. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО), ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ

1. Microsoft Office Standard 2013
2. Microsoft Office Professional 2013
3. Microsoft Windows 8.1 Professional

13 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Реализация данной учебной дисциплины (модуля) осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины (модуля), соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

14 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины (модуля) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья может быть организовано с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При реализации данной дисциплины (модуля) используются различные образовательные технологии (в том числе дистанционные) с учётом их адаптации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья обучающихся.

Образовательные технологии используются во всех основных видах учебной работы по дисциплине (модулю) (контактная работа, самостоятельная работа, индивидуальная ра-

бота), адаптируются с учётом способностей, особенностей восприятия, готовности к освоению учебного материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

При реализации дисциплины (модуля) конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учётом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью при необходимости обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами (учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом;

– в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме;

– в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме;

– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (конкретные формы и процедуры) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) устанавливается ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Возможно установление индивидуальных графиков проведения текущего контроля успеваемости и прохождения промежуточной аттестации.

Учебно-методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации предоставляются в формах с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей к восприятию информации.

Освоение дисциплины (модуля) и проведение процедуры оценивания результатов обучения обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья предусматривает (в случае необходимости) использование специальных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом, могут использоваться собственные технические средства.

Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе

дисциплины (модуля) и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

УТВЕРЖДАЮ

И.о.проректора по УМР

_____ В.В.Зубов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.06 ЭКОНОМИКА НЕДВИЖИМОСТИ

Направление подготовки

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль)

Кадастр недвижимости

квалификация выпускника: **бакалавр**

формы обучения: **очная, заочная**

год набора: 2025

Авторы: Мочалова Л.А., доцент, д.э.н., Котляров М.А., проф., д.э.н.

Одобрена на заседании кафедры	Рассмотрена методической комиссией
Экономики и менеджмента	Горно-технологического факультета
(название кафедры)	*(название факультета)*
Зав. кафедрой _____ *(подпись)*	Председатель _____ *(подпись)*
Мочалова Л.А.	Борисова Ю.С.
(Фамилия И.О.)	*(Фамилия И.О.)*
Протокол № 1 от 02.09.2024	Протокол № 2 от 16.10.2024
(Дата)	*(Дата)*

Екатеринбург
2024

Рабочая программа дисциплины согласована с выпускающей кафедрой геодезии и кадастров

Заведующий кафедрой _____ _Е.А.Акулова_____
(подпись) *(И.О. Фамилия)*

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Экономика недвижимости»

Трудоемкость дисциплины: 4 з.е., 144 часа.

Цель дисциплины: формирование у студентов теоретических знаний по экономике недвижимости, а также практических умений и навыков по осуществлению различных операций с недвижимым имуществом.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина **«Экономика недвижимости»** является дисциплиной обязательной части дисциплин Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки ***21.03.02 Землеустройство и кадастры***.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

универсальные

способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-10).

Результат изучения дисциплины:

Знать:

сущность, виды и структуру объекта недвижимости;

особенности недвижимости как экономического актива;

правовые основы экономики недвижимости;

виды сделок с объектами недвижимости;

виды предпринимательской деятельности на рынке недвижимости;

методы определения эффективности недвижимости на разных стадиях ее создания и функционирования;

способы финансирования недвижимости;

сущность, виды и формы ипотечного кредитования;

виды налогов с недвижимости и сделок с ней;

принципы, стандарты, подходы, процедуру написания отчетов по экономической оценке недвижимости;

методы доходного подхода к оценке недвижимости;

методы сравнительного подхода к оценке недвижимости;

методы затратного подхода к оценке недвижимости;

Уметь:

выполнять анализ рынков недвижимости для различных целей;

оценивать эффективность инвестиционного проекта по развитию/реконструкции недвижимости;

определять платежи по ипотечному кредиту;

применять доходный подход к оценке недвижимости;

применять сравнительный подход к оценке недвижимости;

применять затратный подход к оценке недвижимости;

определять рыночную стоимость земельного участка;

Владеть:

навыками расчёта налогов на недвижимость;

навыками определения рыночной стоимости объекта недвижимости доходным подходом;

навыками определения рыночной стоимости объекта недвижимости сравнительным подходом;

навыками определения рыночной стоимости объекта недвижимости затратным подходом.

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Экономика недвижимости» является формирование у студентов теоретических знаний по экономике недвижимости, а также практических умений и навыков по осуществлению различных операций с недвижимым имуществом.

Изучение данной дисциплины способствует формированию у бакалавров навыков экономического мышления и повышает профессиональную культуру будущих инженеров.

Для достижения указанной цели необходимо (задачи курса):

- усвоение экономической и юридической сущности недвижимого имущества;
- получение представления о структуре и тенденциях развития рынка недвижимости;
- анализ ценности инвестиций в недвижимость;
- рассмотрение методов эффективного управления недвижимостью;
- изучение подходов и методов оценки недвижимости.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результатом освоения дисциплины «Экономика недвижимости» и формируемые у обучающихся компетенции определены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-10: способен принимать обоснованные экономически е решения в различных областях жизнедеятельн ости	*знать*	сущность, виды и структуру объекта недвижимости; особенности недвижимости как экономического актива;правовые основы экономики недвижимости; виды сделок с объектами недвижимости; виды предпринимательской деятельности на рынке недвижимости; методы определения эффективности недвижимости на разных стадиях ее создания и функционирования; способы финансирования недвижимости; сущность, виды и формы ипотечного кредитования;виды налогов с недвижимости и сделок с ней; принципы, стандарты, подходы, процедуру написания отчетов по экономическойоценке недвижимости; методы доходного подхода к оценке недвижимости; методы сравнительного подхода к оценке недвижимости; методы затратного подхода к оценке недвижимости;методы затратного подхода к оценке недвижимости;	УК-10.1 Понимает основные проблемы, базовые принципы и законы функционирования экономики, роль государства в экономическом развитии УК-10.2 Понимает поведение потребителей и производителей экономических благ, особенности рынков факторов производства УК-10.3 Понимает цели, виды и инструменты государственной экономической политики и их влияние на субъектов экономики УК-10.4 Применяет методы личного финансового планирования, использует финансовые инструменты для управления
	уметь	выполнять анализ рынков недвижимости для различных целей; оценивать эффективность инвестиционного проекта по развитию/реконструкции недвижимости; определять платежи по ипотечному	

		кредиту; применять доходный подход к оценке недвижимости; применять сравнительный подход к оценке недвижимости;применять затратный подход к оценке недвижимости; определять рыночную стоимость земельного участка;	собственным бюджетом, контролирует личные финансовые риски
	владеть	навыками расчёта налогов на недвижимость; навыками определения рыночной стоимости объекта недвижимости доходным подходом; навыками определения рыночной стоимости объекта недвижимости сравнительным подходом; навыками определения рыночной стоимости объекта недвижимости затратнымподходом.	

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «**Экономика недвижимости**» является дисциплиной обязательной части дисциплин Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки ***21.03.02 Землеустройство и кадастры***.

4 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Трудоемкость дисциплины								контрольные, расчетно-графические работы, рефераты	курсовые работы (проекты)
кол-во з.е.	часы								
	общая	лекции	практ.зан.	лабор.	СР	зачет	экз.		
очная форма обучения									
4	144	20	10		87		27		
заочная форма обучения									
4	144	6	6		105		27		

5 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

5.1. Тематический план изучения дисциплины

Для студентов очной формы обучения:

№	*Тема, раздел*	*Контактная работа обучающихся с преподавателем*			*В т.ч. в форме практической подготовки*	*Самостоятельная работа*
		лекции	*практич. занятия и др. формы*	*лаборат. занят.*		
1	Экономический образ мышления и формирование материальной среды	2	2			10

№	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			В т.ч. в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия и др. формы	лаборат. занят.		
2	Экономическая сущность недвижимости	4	2			20
3	Стоимость недвижимости	6	2			20
4	Рынок недвижимости и экономическая политика	4	2			20
5	Экономика городской среды	4	2			17
6	**Экзамен**					**27**
	ИТОГО	**20**	**10**			**87**
		20	**10**			**87+27=114**

Для студентов заочной формы обучения:

№	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			В т.ч. в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия и др. формы	лаборат. занят.		
1	Экономический образ мышления и формирование материальной среды	1	1			15
2	Экономическая сущность недвижимости	1	1			20
3	Стоимость недвижимости	2	2			30
4	Рынок недвижимости и экономическая политика	1	1			20
5	Экономика городской среды	1	1			20
16	**Экзамен**					**27**
	ИТОГО	**6**	**6**			**105+27= 132**

Содержание учебной дисциплины

Тема 1. Экономический образ мышления и формирование материальной среды

Понятие экономики и экономического образа мышления. Блага, классификация благ. Иерархия человеческих потребностей. Экономические интересы. Субъекты в городской среде. Денежная система. Влияние сложившейся денежной системы на формирование городской среды.

Тема 2. Экономическая сущность недвижимости

Понятие земельного участка и недвижимости. Техническое, юридическое и экономическое понятие недвижимости. Особенности земельного участка как объекта недвижимости и природного ресурса. Признаки недвижимости. Недвижимость в различных правовых системах. Судебная практика признания объектов недвижимыми: экономический аспект.

Тема 3. Стоимость недвижимости

Виды стоимости. Понятие рыночной, ликвидационной, кадастровой, инвестиционной стоимости. Подходы при оценке недвижимости: затратный, сравнительный, доходный подходы. Виды износа недвижимости. Экономическое понятие износа недвижимости. Понятие физического, функционального, внешнего износа недвижимости. Использование технологий оценки при принятии инвестиционных и управленческих решений на рынке недвижимости.

Тема 4. Рынок недвижимости и экономическая политика

Понятие и особенности рынка недвижимости. Особенности недвижимости как рыночного товара. Специфика земельного участка как объекта рыночных сделок. Экономическая, финансовая, денежно-кредитная политика и их влияние на развитие рынка недвижимости.

Тема 5. Экономика городской среды

Понятие девелопмента недвижимости. Экономическая сущность градостроительной деятельности. Понятие и критерии комфортной городской среды. Понятие устойчивого городского развития. Формирование эффективной материальной среды современного города.

6 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение дисциплины предусматривает следующие технологии обучения: репродуктивные (информационные лекции, работа с книгой, тесты и т.д.); активные (работа с информационными ресурсами, практико-ориентированные задания и проч.);

интерактивные (обсуждение практических ситуаций и др.).

7 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины «Экономика недвижимости» кафедрой подготовлены Методические *указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся направления 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».*

Формы контроля самостоятельной работы студентов: проверка на практическом (семинарском) занятии, экзамен (теоретический вопрос, практико-ориентированное задание).

8 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценка результатов обучения осуществляется в ходе текущего и промежуточного контроля формирования заявленных компетенций на этапе освоения данной дисциплины.

Текущий контроль знаний, умений, владений как результат формирования компетенций осуществляется в ходе аудиторных занятий, проводимых по расписанию.

Формы такого контроля (оценочные средства): тест, практико-ориентированное задание.

№ п/п	Тема	Шифр компетенции	Конкретизированные результаты обучения	Оценочные средства (очн форма обучения)	Оценочные средства (заочн форма обучения)
1	Экономический образ мышления и формирование материальной среды	УК-10	*Знать*: Понятия благ и издержек, виды потребностей человека в связи с материальной средой города *Уметь*: Применять основы экономического анализа при исследовании городского пространства *Владеть*: Навыками анализа выгод и издержек при принятии решений в области развития городской среды	Тест	Тест
2	Экономическая сущность недвижимости	УК-10	*Знать*: Понятия земельного участка и недвижимости *Уметь*: Анализировать вещь на предмет наличия признаков недвижимого имущества *Владеть*: Навыками анализа судебной практики в части признания вещей недвижимыми	Тест	Тест
3	Стоимость недвижимости	УК-10	*Знать*: Понятие и виды стоимости, понятия затратного, сравнительного и доходного подходов при оценке недвижимости *Уметь*: Анализировать признаки наличия различных видов износа недвижимости *Владеть*: Навыками применения технологий затратного, сравнительного и доходного подходов для принятия инвестиционных и управленческих решений	Практико-ориентированное задание	Практико-ориентированное задание
4	Рынок недвижимости и экономическая политика	УК-10	*Знать*: Понятие рынка недвижимости, особенности недвижимости как рыночного товара *Уметь*: Анализировать результаты применения инструментов денежно-кредитной и финансовой политики на развитие рынка недвижимости *Владеть*: Навыками анализа влияния экономической политики на инвестиционную привлекательность объекта недвижимости	Практико-ориентированное задание	Практико-ориентированное задание
5	Экономика городской среды	УК-10	*Знать*: Экономическое понятие градостроительной деятельности *Уметь*: Анализировать результаты ведения городской градостроительной политики с точки зрения влияния на формирование комфортного городской среды и устойчивое развитие города *Владеть*: Навыками оценки влияния градостроительных решений на развитие материальной городской среды	Практико-ориентированное задание	Практико-ориентированное задание

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме *экзамена*.

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, владений и промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по дисциплине.

При реализации дисциплины используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках текущего рейтинга и рейтинга промежуточной аттестации по учебной дисциплине представлены в комплекте оценочных средств по дисциплине.

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

Количество баллов	Отметка за экзамен / зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Алгоритм работы студентов для качественного усвоения дисциплины включает в себя следующие действия:

1. Изучение рабочей программы дисциплины, что позволит правильно сориентироваться в системе требований, предъявляемых к студенту со стороны преподавателя.
2. Посещение и конспектирование лекций.
3. Обязательная подготовка к практическим (семинарским) занятиям.
4. Изучение литературы, нормативных правовых актов, интернет-источников.
5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

10. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1.Литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	*Котляров М. А.* Экономика недвижимости : учебник и практикум для вузов / М. А. Котляров. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 238 с.	25
2	*Коланьков С.В.* Экономика недвижимости [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.В. Коланьков. — Электрон. текстовые данные. — М. : Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2013. — 480 c. — 978-5-89035-669-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/26846.html	Эл. ресурс
3	*Котляров М. А.* Урбанистика. Недвижимость и городская среда : учебник для вузов / М. А. Котляров. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 199 с.	25
4	*Котляров М. А.* Экономика градостроительства : учебник и практикум для вузов / М.А. Котляров. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 152 с.	20

5	*Экономика недвижимости*: учеб. пособие / под общ. ред. Л. А. Мочаловой. – Екатеринбург: Изд-во УГГГА, 2004. 177 с.	67
6	*Экономика недвижимости* (4-е издание) [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.Н. Асаул [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Институт проблем экономического возрождения, 2014. — 432 c. — 978-5-91460-044-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/38594.html	Эл. ресурс
7	*Котляров М. А.* Экономическое управление городом : практическое пособие / М. А. Котляров. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 100 с. — ISBN 978-5-4497-0812-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/101468.html	Эл. ресурс
8	*Жигалова В.Н.* Экономика недвижимости [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Н. Жигалова. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2012. — 164 c. — 978-5-4332-0037-1. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/13915.html	Эл. ресурс
9	*Трухина Н.И.* Основы экономики недвижимости [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.И. Трухина, В.Н. Баринов, И.И. Чернышихина. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 189 c. — 978-5-89040-477-0. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30845.html	Эл. ресурс

10.2. Нормативные правовые акты

- *Градостроительный кодекс Российской Федерации*: Федеральный закон от 29декабря 2004 г. № 190-ФЗ. - Режим доступа: ИПС «Консультант Плюс»
- *Гражданский кодекс Российской Федерации*. Части 1, 2, 3. 1996 г. - Режим до-ступа: ИПС «Консультант Плюс»
- *Жилищный кодекс Российской Федерации*: Федеральный закон от 29 декабря 2004г. № 188-ФЗ. - Режим доступа: ИПС «Консультант Плюс»
- *Земельный кодекс Российской Федерации:* Федеральный закон от 25 октября 2001г. № 136-ФЗ. - Режим доступа: ИПС «Консультант Плюс»
- *Методические рекомендации по определению рыночной стоимости земельныхучастков*. Утверждены распоряжением Минимущества России от 7 марта 2002 г. № 568-р.

- Режим доступа: ИПС «Консультант Плюс»

- *Методические рекомендации по определению рыночной стоимости права арендыземельных участков.* Утверждены распоряжением Минимущества России от 10 апреля 2003г. № 1102-р. - Режим доступа: ИПС «Консультант Плюс»
- *Налоговый кодекс Российской Федерации*. *Часть 2*: Федеральный закон от 5 ав- густа 2000 г. № 117-ФЗ. - Режим доступа: ИПС «Консультант Плюс»
- *О саморегулируемых организациях*: Федеральный закон от 1 декабря 2007 г. № 315-ФЗ. - Режим доступа: ИПС «Консультант Плюс»
- *Об ипотеке (залоге недвижимости):* Федеральный закон от 16 июля 1998 г. № 102-ФЗ. - Режим доступа: ИПС «Консультант Плюс»
- *Об ипотечных ценных бумагах*: Федеральный закон от 11 ноября 2003 г. № 152- ФЗ. - Режим доступа: ИПС «Консультант Плюс»
- *Об оценочной деятельности в Российской Федерации*: Федеральный закон РФ от29 июля 1998 г. № 135-ФЗ. - Режим доступа: ИПС «Консультант Плюс»
- *Об утверждении федеральных стандартов оценки и о внесении изменений в некоторые приказы Минэкономразвития России о федеральных стандартах оценки:* Приказ Министерства экономического развития РФ от 14 апреля 2022 г. № 200
- *Об утверждении федерального стандарта оценки «Виды экспертизы, порядок ее проведения, требования к экспертному заключению и порядку его утверждения (ФСО*

№ 5)»: Приказ Минэкономразвития России от 4 июля 2011 г. № 328. - Режим доступа: ИПС «Консультант Плюс»

- *Об утверждении федерального стандарта оценки «Оценка недвижимости*

(ФСО № 7)»: Приказ Минэкономразвития России от 25 сентября 2014 г. № 611. - Режим доступа: ИПС «Консультант Плюс»

11. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Официальный сайт Института комплексных стратегических исследований https://icss.ru/

Официальный сайт Министерства финансов РФ https://www.minfin.ru/ru/

Официальный сайт Министерства экономического развития РФ http://economy.gov.ru/minec/main

Официальный сайт Центрального банка РФ http://www.cbr.ru/

Салун В. С. Использование оценки стоимости бизнеса в принятии управленческих решений // Альт-Инвест [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.alt-invest.ru/index.php/ru/biblioteka/tematicheskie-stati/investitsii-i-otsenka-biznesa/1562-ispolzovanie-otsenki-stoimosti-biznesa-v-prinyatii-upravlencheskikh-reshenij

Портал «Вестник оценщика»http://www.appraiser.ru

Оценщик.ру - Все для оценки и для оценщика http://www.ocenchik.ru

Информационные справочные системы

1. ИПС «Консультант Плюс»
2. Интерфакс - Центр раскрытия корпоративной информации (сервер раскрытия информации) https://www.e-disclosure.ru/

Базы данных

1. Scopus: база данных рефератов и цитирования https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri

2. E-library: электронная научная библиотека: https://elibrary.ru

12. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО), ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Microsoft Windows 8 Professional
2. Microsoft Office Professional 2010

13 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Реализация данной учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

14. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины (модуля) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья может быть организовано с учётом особенностей

их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При реализации данной дисциплины (модуля) используются различные образовательные технологии (в том числе дистанционные) с учётом их адаптации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья обучающихся.

Образовательные технологии используются во всех основных видах учебной работы по дисциплине (модулю) (контактная работа, самостоятельная работа, индивидуальная работа), адаптируются с учётом способностей, особенностей восприятия, готовности к освоению учебного материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

При реализации дисциплины (модуля) конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учётом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью при необходимости обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами (учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом;

– в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме;

– в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме;

– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (конкретные формы и процедуры) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) устанавливается ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Возможно установление индивидуальных графиков проведения текущего контроля успеваемости и прохождения промежуточной аттестации.

Учебно-методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации предоставляются в формах с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей к восприятию информации.

Освоение дисциплины (модуля) и проведение процедуры оценивания результатов обучения обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья предусматривает (в случае необходимости) использование специальных технических

средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом, могут использоваться собственные технические средства.

Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе дисциплины (модуля) и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

УТВЕРЖДАЮ

И.о.проректора по УМР

_____В.В.Зубов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.07 ГЕОМЕТРИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

Направление подготовки/ специальность

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль)/ специализация

Кадастр недвижимости

год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры	Рассмотрена методической комиссией факультета
Инженерной графики	Горно-технологического
(название кафедры)	*(название факультета)*
Зав. кафедрой _____	Председатель _____
(подпись)	*(подпись)*
Шангина Е.И.	Борисова Ю.С.
(Фамилия И.О.)	*(Фамилия И.О.)*
Протокол № 1 от 26.08.2024	Протокол № 2 от 16.10.2024
(Дата)	*(Дата)*

Екатеринбург

Автор: Шангина Е.И., проф., д-р пед. н., к. т. н., зав. каф. ИГр

Рабочая программа дисциплины согласована с выпускающей кафедрой Геодезии и кадастров (ГК)

Заведующий кафедрой  Акулова Е.А.

подпись *И.О. Фамилия*

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)
«Геометрическое моделирование»

Трудоемкость дисциплины (модуля): 6 з.е. 216 часов.

Форма промежуточной аттестации: зачет

Цель дисциплины (модуля): Получение студентами знаний о методах и средствах геометрического моделирования и его составляющих графического и компьютерного моделирования, о понятии «модель» и классификацией моделей, знакомство с этапами и основными приёмами моделирования, развитие умений формализации, построения модели и ее исследования. Кроме этого, целью дисциплины является развитие способности к анализу и синтезу пространственных форм и отношений на основе взаимно-однозначного отношения геометрических и графических (геометро-графических) моделей пространства, практически реализуемых в виде чертежей конкретных пространственных объектов и зависимостей с последующей их реализацией в информационной среде графических пакетов прикладных программ. Геометрическое моделирование – это моделирование, используемое в САПР для решения многих задач визуализации, построения расчетных сеток, генерации управляющих программ ЧПУ и т.д. В первую очередь, они предназначены для хранения информации о форме объектов, их взаимном расположении и предоставления ее для обработки в удобном для компьютерной программы виде. В этом есть ключевое отличие электронной геометрической модели от чертежа, который представляет собой графическое изображение, предназначенное для чтения человеком.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля):

общепрофессиональные

- способность решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания (ОПК-1).

Результат изучения дисциплины (модуля):

Знать:

- теоретические основы методов построения изображений (геометро-графических моделей) пространственных форм;
- алгоритмы и способы решения задач, относящихся к пространственным формам;
- анализ и синтез пространственных форм и отношений;
- методы геометро-графического моделирования;
- методы и средства компьютерной графики;
- основы проектирования технических объектов;
- элементы начертательной геометрии, основные понятия и методы построения в проекциях с числовыми отметками с целью решения профессиональных задач;
- основные виды проектно-конструкторской документации на стадиях разработки проекта (чертеж общего вида сборочной единицы, сборочный чертеж, спецификация, чертежи деталей) и правила их оформления с соблюдением стандартов;
- методику компьютерного выполнения проектно-конструкторской документации с применением графических пакетов прикладных программ;
- основы создания геометро-графических моделей и отображение графической информации с последующей их реализацией в информационной среде графических пакетов прикладных программ;
- решение практических задач по отображению, хранению и использованию геометро-графической информации (задач геометрического моделирования) с применением специализированных программных средств.

Уметь:

- находить способы решения и исследования пространственных задач при помощи изображений;

- выполнять чертежи в соответствии со стандартными правилами их оформления и свободно их читать;

- использовать системы автоматизированного проектирования и черчения для создания проектно-конструкторской документации;

-выполнять проектно-конструкторские работы с использованием информационной среды графических пакетов прикладных программ;

- пользоваться графической информацией;

- создавать геометро-графические модели и решать задачи визуально-образными способами;

- применять алгоритмы при решении геометро-графических задач, связанных с формой и взаимным расположением пространственных фигур для целей профессиональной деятельности;

- выполнять и читать проектно-конструкторскую документацию, связанную с профессиональной деятельностью;

- создавать геометро-графические модели и отображать графическую информацию с последующей их реализацией в информационной среде графических пакетов прикладных программ;

- решать практические задачи по отображению, хранению и использованию геометро-графической информации (задач геометрического моделирования) с применением специализированных программных средств;

- ориентироваться в пространстве, определять координаты геологических объектов, горных выработок и скважин, наносить их на карты, планы и разрезы;

- выполнять графические документы горно-геологического содержания в различных видах проекций.

Владеть:

- развитым пространственным представлением;

- навыками визуально-образного логического мышления, позволяющими грамотно пользоваться языком чертежа, как в традиционном «ручном», так и в компьютерном исполнении;

- правилами выполнения конструкторской документации в соответствии со стандартами ЕСКД при проектировании технических конструкций;

- методами создания геометро-графических моделей и решения задач визуально-образными способами;

- алгоритмами решения задач, связанных с формой и взаимным расположением пространственных фигур для целей профессиональной деятельности;

- набором знаний и установленных правил для составления и чтения проектно- конструкторской документации;

- навыками создания геометро-графических моделей и отображения графической информации с последующей их реализацией в информационной среде графических пакетов прикладных программ;

- навыками практических задач по отображению, хранению и использованию геометро-графической информации (задач геометрического моделирования) с применением специализированных программных средств.

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения учебной дисциплины (модуля) «Геометрическое моделирование» является получение студентами знаний о методах и средствах геометрического моделирования и его составляющих графического и компьютерного моделирования, о понятии «модель» и классификацией моделей, знакомство с этапами и основными приёмами моделирования, развитие умений формализации, построения модели и ее исследования. Кроме этого, целью дисциплины является развитие способности к анализу и синтезу пространственных форм и отношений на основе взаимно-однозначного отношения геометрических и графических (геометро-графических) моделей пространства, практически реализуемых в виде чертежей конкретных пространственных объектов и зависимостей с последующей их реализацией в информационной среде графических пакетов прикладных программ. Геометрическое моделирование – это моделирование, используемое в САПР для решения многих задач визуализации, построения расчетных сеток, генерации управляющих программ ЧПУ и т.д. В первую очередь, они предназначены для хранения информации о форме объектов, их взаимном расположении и предоставления ее для обработки в удобном для компьютерной программы виде. В этом есть ключевое отличие электронной геометрической модели от чертежа, который представляет собой графическое изображение, предназначенное для чтения человеком.

Для достижения указанной цели необходимо:

- формирование творческого инновационного подхода к геометрическому моделированию и, в частности, графического и компьютерного;
- овладение студентами умениями и навыками практического решения профессиональных задач;
- формирование понимания геометрического моделирования как области профессиональной деятельности, требующих глубоких теоретических знаний.
- развитие у обучаемых самостоятельного логического мышления о сущности и содержании процессов конструирования моделей пространства;
- обучение студентов применению полученных практических и теоретических знаний при выполнении проектирования 3D моделей в области профессиональной деятельности;
- развитие у студентов визуально-образного мышления и конструктивно-геометрического воображения, формирующих способность к анализу и синтезу пространственных форм и отношений на основе геометро-графических моделей пространства, практически реализуемых в виде чертежей конкретных пространственных объектов и зависимостей с последующей их реализацией в информационной среде при решении типовых задач в области профессиональной деятельности.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Результаты освоения дисциплины (модуля) «Геометрическое моделирование» и формируемые у обучающихся компетенции определены в таблице 2.1

Таблица 2.1 Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и наименование компетенции	Результаты обучения	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2	3

ОПК-1: способность решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания	знать	- методы геометро-графического моделирования; - методы и средства компьютерной графики; - основы проектирования технических объектов. - элементы начертательной геометрии, основные понятия и методы построения в проекциях с числовыми отметками с целью решения профессиональных задач.	
	уметь	- применять действующие стандарты, положения и инструкции по оформлению технической документации; - использовать современные средства машинной графики; - выполнять технические чертежи деталей и элементов конструкций; - ориентироваться в пространстве, определять координаты объектов, горных выработок и скважин, наносить их на карты, планы и разрезы; - выполнять графические документы горно-геологического содержания в различных видах проекций.	
	владеть	- навыками разработки и оформления эскизов деталей, машин, изображения сборочных единиц, сборочного чертежа изделия, составлять спецификацию, с использованием методов машинной графики; - навыками изображения пространственных объектов на плоских чертежах; - методами графического изображения горно-геологической информации; способами обработки полученной информации в виде конкретной модели для последующего решения задачи с помощью изученных свойств модели с использованием графических пакетов прикладных программ.	

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Геометрическое моделирование» является дисциплиной обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».

4 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Трудоемкость дисциплины								контрольные, расчетно-графические работы, рефераты	курсовые работы (проекты)
кол-во з.е.	часы								
	общая	лекции	практ.зан.	лабор.	СР	зачет	экз.		
очная форма обучения									
6	216	18	68		121	9 2 сем.		1	
заочная форма обучения									
6	216	8	20		184	4 2 сем.		1	

5 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

5.1 Тематический план изучения дисциплины (модуля)

Для студентов очной формы обучения:

№	*Тема*	*Контактная работа обучающихся с преподавателем*			*В т.ч. в форме практической подготовки*	*Самостоятельная работа*
		лекции	*практич. занятия/ др. формы*	*лаборат.работы*		
	I семестр	**18**	**36**			**54**
1.	Введение в теорию геометрического моделирования	2	4			6
2.	Методы начертательной геометрии в моделировании	2	4			6
3.	Геометрические объекты на модели Г. Монжа (комплексном чертеже)	2	4			6
4.	Геометрические объекты на модели в проекциях с числовыми отметками	2	4			6
5.	Методы преобразований в геометрическом моделировании	2	4			6
6.	Позиционные задачи и аффинные задачи	2	4			6
7.	Метрические задачи	2	4			6
8.	Моделирование кривых линий и поверхностей	2	4			6
9.	Формообразование в геометрическом моделировании	2	4			6

	II семестр	**-**	**32**			**67**
1.	Интерактивные информационные системы САПР и стандарты ЕСКД		4			8
2.	Объёмное моделирование твёрдого тела		4			8
3.	Функции твёрдотельного моделирования		4			8
4.	Моделирование кривых линий и поверхностей. Классификация поверхностей. Развёртки		4			8
5.	Параметрическое моделирование		4			8
6.	Чертеж общего вида. Эскизирование деталей машин		4			8
7.	Конструирование 3D модели на основе чертежа общего вида и создание ассоциативной параметрической модели (чертежа общего вида).		4			9
8.	Визуализация трехмерных моделей		4			10
	Подготовка к зачету					9
	ИТОГО	**18**	**36+32=68**			**121**

Для студентов заочной формы обучения:

№	*Тема*	*Контактная работа обучающихся с преподавателем*			*В т.ч. в форме практической подготовки*	*Самостоятельная работа*
		лекции	*практич. занятия/ др. формы*	*лаборат.работы*		
	I семестр	**8**	**8**			**92**
1	Введение в теорию геометрического моделирования	1	1			10
2.	Методы начертательной геометрии в моделировании	1	1			10
3.	Геометрические объекты на модели Г. Монжа (комплексном чертеже)	1	1			10
4.	Геометрические объекты на модели в проекциях с числовыми отметками	1	1			10
5.	Методы преобразований в геометрическом моделировании	-	-			10
6.	Позиционные задачи и аффинные задачи	1	1			10
7.	Метрические задачи	1	1			10
8.	Моделирование кривых линий и поверхностей	1	1			10
9.	Формообразование в геометрическом моделировании	1	1			12
	II семестр	**-**	**12**			**92**

1.	Интерактивные информационные системы САПР и стандарты ЕСКД		1			10
2.	Объёмное моделирование твёрдого тела		1			10
3.	Функции твёрдотельного моделирования		2			10
4.	Моделирование кривых линий и поверхностей. Классификация поверхностей. Развёртки		1			10
5.	Параметрическое моделирование		1			10
6.	Чертеж общего вида. Эскизирование деталей машин		2			10
7.	Конструирование 3D модели на основе чертежа общего вида и создание ассоциативной параметрической модели (чертежа общего вида).		2			12
8.	Визуализация трехмерных моделей		2			20
…	Подготовка к зачету					4
	ИТОГО	**8**	**8+12=20**			**184**

5.2 Содержание учебной дисциплины (модуля)

I семестр

Тема 1: Введение в теорию геометрического моделирования

Введение в курс. Жизненный цикл продукта. Роль геометрического моделирования. Понятие модели и моделирования, классификация методов моделирования и свойства моделей. Объект и его модель. Проблема адекватности модели. Системы координат на плоскости и в пространстве. Оцифровка геометрических моделей. Классификация моделей. Цикличность процессов моделирования. Основные этапы моделирования. Множества. Размерность. Проекции: центральные, параллельные, ортогональные проекции. Полярная система координат. Сферическая система координат. Цилиндрическая система координат. Объёмное моделирование твёрдого тела. Способы моделирования.

Тема 2: Методы начертательной геометрии в моделировании. Введение в плоское моделирование. Данные для моделирования. Проецирование. Свойства параллельного проецирования. Объект. Модель. Носитель модели. Аппарат отображения. Виды геометро-графической модели. Понятие евклидова пространства, его основные объекты. Примеры геометро-графических моделей: аксонометрические проекции, комплексный чертеж (Эпюр Монжа), проекции с числовыми отметками. Геометро-графическая модель «Аксонометрическая проекция». Изометрические, диметрические, триметрические. Стандартные аксонометрические проекции. Основные понятия. Проекционная схема образования параллельной аксонометрии. Основное свойство параллельной аксонометрии. Коэффициенты искажений. Обратимость аксонометрического чертежа. Теорема К. Польке. Виды параллельных аксонометрий. Ортогональная аксонометрия и ее основные свойства (с доказательством). Ортогональная изометрия и ее свойства. Масштабы и коэффициенты искажений. Построение

ортогональной изометрии геометрических объектов (отрезка прямой, треугольника, конической поверхности вращения с проецирующей осью). Изометрические проекции окружностей, расположенных в плоскостях уровня. Штриховка. Ортогональная диметрия и ее свойства. Масштабы и коэффициенты искажений. Углы между осями. Построение ортогональной диметрии геометрических объектов (отрезка прямой, треугольника, конической поверхности вращения с проецирующей осью). Диметрические проекции окружностей, расположенных в плоскостях уровня. Штриховка. Решения позиционных задач в ортогональной аксонометрии (пересечение прямой и плоскости, пересечение двух плоскостей).

Тема 3: Геометрические объекты на модели Г. Монжа (комплексном чертеже). Модели основных геометрических объектов: точки, прямой и плоскости. Геометро-графическая модель точки, конкурирующие точки. Образование дополнительных проекций точки. Геометро-графическая модель прямой линии, Прямые общего и частных положений. Принадлежность точки к линии. Критерий задания прямой на геометро-графической модели. Деление отрезка в заданном отношении. Следы прямой. Взаимное положение двух прямых. Геометро-графическая модель пересекающихся, параллельных и скрещивающихся прямых. Проекционный критерий определения на геометро-графической модели взаимного положения двух прямых. Понятие конкурирующих прямых. Преобразование прямой из общего положения в частные методом замены плоскостей проекций. Геометро-графическая модель плоскости. Плоскости общего и частных положений. Принадлежность точки и линии к плоскости. Критерий задания плоскости на геометро-графической модели. Главные линии в плоскости. Преобразование плоскости из общего положения в частные методом замены плоскостей проекций.

Тема 4: Геометрические объекты на модели в проекциях с числовыми отметками. Модели основных геометрических объектов: точки, прямой и плоскости. Основные проекции точки. Образование дополнительных проекций точки. Модель прямой линии, Прямые общего и частных положений. Принадлежность точки к линии. Критерий задания прямой в проекциях с числовыми отметками. Деление отрезка в заданном отношении. Следы прямой. Взаимное положение двух прямых. Модель пересекающихся, параллельных и скрещивающихся прямых. Проекционный критерий определения на геометро-графической модели взаимного положения двух прямых. Понятие конкурирующих прямых. Геометро-графическая модель плоскости. Плоскости общего и частных положений. Принадлежность точки и линии к плоскости. Критерий задания плоскости на геометро-графической модели. Главные линии в плоскости. Построение профиля (разрезов).

Тема 5: Методы преобразований в геометрическом моделировании. Координатный метод в геометрическом моделировании. Однородные координаты. Двумерные преобразования: перенос, поворот вокруг произвольной точки, симметрия (зеркальное отражение) относительно точки/ прямой, гомотетия, масштабирование. Трехмерные аффинные преобразования: перенос, поворот вокруг координатных осей, симметрия (зеркальное отражение) относительно точки/ прямой/плоскости, гомотетия, масштабирование. Параметрические модели. Линейный базовый сдвиг. Линейный диаметральный сдвиг. Базовый поворот. Диаметральный поворот. Согласование размеров при параметризации. Композиция преобразований.

Тема 6: Позиционные задачи и аффинные задачи. Позиционные задачи: определение пересечения прямой и плоскости и двух плоскостей. Определение точки пересечения прямой и плоскости (методом конкурирующих прямых и методом замены плоскостей проекций). Определение видимости. Определение линии пересечения двух плоскостей (методом конкурирующих прямых и методом замены плоскостей проекций). Определение видимости.

Принадлежность точки и прямой к плоскости, заданной следами. Определение точки пересечения прямой и плоскости, заданной следами. Аффинные задачи. Параллельность прямой и плоскости. Признак параллельности и построение на его основе параллельных прямой и плоскости на геометро-графической модели. Параллельность двух плоскостей. Признак параллельности и построение на его основе параллельных плоскостей на геометро-графической модели. Алгоритмы решения задач.

Тема 7: Метрические задачи. Теорема о проекции прямого угла. Группы метрических задач. Группа метрических задач: построение на геометро-графической модели взаимно перпендикулярных линейных объектов (прямых, плоскостей, прямой и плоскости). Группа метрических задач: определение на геометро-графической модели расстояний (между точками, меду точкой и плоскостью, между скрещивающимися прямыми, между параллельными объектами: прямыми, прямой и плоскостью, плоскостями). Группа метрических задач: определение на геометро-графической модели углов (между пересекающимися прямыми и скрещивающимися, между прямой и плоскостью, между плоскостями).

Тема 8: Моделирование кривых линий и поверхностей. Общие сведения. Понятие кривой. Виды кривых линий. Порядок и класс плоской алгебраической кривой. Геометрические характеристики плоской кривой линии: касательная и нормаль, кривизна, обыкновенные и особые точки. Геометро-графическая модель кривой линии. Проекционные свойства кривых линий. Плоские кривые линии. Конические сечения. B-сплайны, сплайны Безье. Пространственные кривые линии. Геометро-графическая модель цилиндрической винтовой линии. Интерполяция и аппроксимация кривой. Параболическая интерполяция.

Тема: 9: Формообразование в геометрическом моделировании. Модели многогранников. Виды многогранников. Тела Платона, Архимеда. Примеры. Сечение многогранника плоскостью. Поверхности. Основные понятия. Способы образования поверхностей. Кинематические поверхности. Поверхности линейчатые, вращения, циклические и винтовые. Линейчатые поверхности: общего и частных видов. Определитель и порядок алгебраической линейчатой поверхности. Принадлежность точки и линии линейчатой поверхности. Линейчатые поверхности с плоскостью параллелизма (поверхности Каталана). Принадлежность точки и линии этой поверхности. Очерк и контур поверхности. Поверхность вращения. Определитель поверхности вращения. Точка и линия на поверхности вращения. Построение очерков поверхности вращения. Алгоритм образования циклической поверхности. Ее определитель. Задание циклической поверхности на модели. Частные случаи поверхности. Точка и линия на циклической поверхности. Критерий задания циклической поверхности на модели. Незакономерные поверхности. Алгоритмы решения задач. Геометрические множества, получаемые с при различных композициях примитивных геометрических множеств.

II семестр

Тема 1: Интерактивные информационные системы САПР и стандарты ЕСКД. Ядра геометрического моделирования. Назначение, примеры и эффективность использования систем САПР. Краткая характеристика САПР. Способы ввода команд в прикладных пакетах графических программ, настройка пользовательского интерфейса. Назначение основных панелей инструментов. Основные команды построения и редактирования чертежа. Геометрическое моделирование и решаемые им задачи. Элементы компьютерной графики, программные средства компьютерной графики. Графические объекты и примитивы. Создание геометрической модели. Задание пользовательской системы координат. Установка видов на графическом поле.

Стандарты ЕСКД. Требования стандартов ЕСКД к графическому оформлению чертежей: ГОСТ 2.301 (форматы), ГОСТ 2.104 (основная надпись), ГОСТ 2.302 (масштабы).
Требования стандартов ЕСКД к графическому оформлению чертежей: ГОСТ 2.303 (линии чертежа), ГОСТ 2.304 (шрифты чертежные).
ГОСТ 2.305 (виды). Понятие вида. Основные, дополнительные и местные виды.
ГОСТ 2.306. Графические обозначения материалов и правила их нанесения на чертежах.
ГОСТ 2.307 (нанесение размеров и предельных отклонений): основные требования, нанесение размеров.
ГОСТ 2.305. Разрезы. Понятие разреза. Классификация разрезов. ГОСТ 2.305. Разрезы простые. Типы простых разрезов. Местный разрез. Условия не обозначения и обозначения простых разрезов. Соединение половины вида и половины разреза.
ГОСТ 2.305. Разрезы сложные. Разрезы ступенчатые (условия применения и правила изображения и обозначения).
ГОСТ 2.305. Разрезы ломаные (условия применения и правила выполнения и изображения).
ГОСТ 2.305. Сечения. Понятие сечения. Типы сечений. Отличие от разреза. Условия применения и правила изображения. Условия не обозначения и обозначения.
ГОСТ 2.305. Условности и упрощения при задании форм изделий.
ГОСТ 2.317. Аксонометрические проекции. Виды изделий и их структура (ГОСТ 2.101), виды и комплектность конструкторских документов (ГОСТ 2.102), стадии разработки (ГОСТ 2.103), электронная модель изделия (ГОСТ 2.052-2006г.), основные требования к выполнению чертежей деталей, сборочных чертежей, чертежей общего вида, ГОСТ 2.109. Спецификация (ГОСТ 2.108).

Тема 2: Объёмное моделирование твёрдого тела. Способы моделирования: каркасное моделирование; поверхностное моделирование; твердотельное моделирование; немногообразное (гибридное) моделирование. Создание трехмерных геометрических моделей – алгоритмические методы представления твердотельных моделей: декомпозиционные модели; конструктивные модели; граничные модели. Декомпозиционные модели: воксельное (voxel) представление; октантное дерево; ячеечное представление. Описание конструктивных моделей/моделей CSG на основе операций: объединение; вычитание; пересечение. Сценарий работы и демонстрация выполнения создания трёхмерной модели детали на примере одного из вариантов индивидуальных заданий. Создание трехмерной геометрической модели изображения. Средства редактирования трехмерных геометрических объектов. Соединения деталей машин и их элементы: разъемные и неразъемные соединения. Условности машиностроительного черчения. Резьба и резьбовые соединения. Виды соединений деталей. Понятие резьбы. Основные параметры резьбы. Условное изображение резьбы, ГОСТ 2.311. Условное обозначение резьбы. Стандартные крепежные резьбовые детали. Виды изображений (конструктивное, упрощенное, условное). Условное обозначение. Вычерчивание изображений стандартных крепежных резьбовых деталей по соотношениям: болтовое соединение, шпилечное соединение, вал. Соединения деталей: разъемные и неразъемные, подвижные неподвижные. Резьбовые соединения. Винтовая поверхность резьбы. Основные элементы резьбы: выступ резьбы, канавка резьбы, виток резьбы, заход резьбы, профиль резьбы, боковая сторона резьбы, вершина резьбы, впадина резьбы. Основные параметры резьбы: наружный диаметр резьбы, внутренний диаметр резбы, средний диаметр резьбы, номинальный диаметр резьбы, шаг резьбы, ход резьбы, длина резьбы, длина резьбы с полным профилем, сбег резьбы. Классификация резьб: по форме поверхности – цилиндрические и конические; по расположению поверхности - однозаходные и однозаходные; по числу заходов – однозаходные и многозаходные; по направлению – правые и левые; по назначению – крепежные и ходовые; по профилю – треугольные, трапецеидальные, круглые, прямоугольные; по соответствию ГОСТ стандартные и нестандартные. Виды и характеристика резьб. Изображение и обозначение резьбы на чертеже. Конструктивные элементы деталей с резьбой: недорез, проточка, Резьбовые крепежные соединения: конструктивное, упрощенное и условное

изображения соединений деталей болтом и шпилькой. Условное обозначение болта, гайки, шайбы. Неразъемные соединения деталей сваркой, пайкой, склеиванием: правила обозначения и изображения соединений на чертеже.

Тема 3: Функции твёрдотельного моделирования. Функции создания примитивов – пять основных групп. 1. Функции создания примитивов (primitive creation functions) и булевы операции (Boolean operations). 2. Функция заметания (sweeping)/перемещения поверхности. Построение тела вращения из плоской кривой качанием или вращательным заметанием (swinging). 3. Функции скругления или плавного сопряжения (rounding, blending) и поднятия (lifting). 4. Функции моделирования границ (boundary modeling). 5. Функции объектно-ориентированного моделирования (feature-based modeling). Создание трехмерной геометрической модели изображения. Средства редактирования трехмерных геометрических объектов.
Оформление электронного чертежа: создание основной надписи, создание изображений осевых линий, штриховка, нанесение размеров.

Тема 4: Моделирование кривых линий и поверхностей. Классификация поверхностей. Развёртки. Плоские и пространственные кривые. Моделирование кривых второго порядка. Моделирование винтовых линий, обводов. Аппроксимация, интерполяция и сглаживание исходных данных кривых линий. Формы Эрмита, Безье и B-сплайнов/ NURBS-кривые. Способы задания поверхностей: аналитический - при помощи уравнений; при помощи каркаса; кинематический. Поверхности вращения. Линейчатые поверхности. Линейчатые поверхности с ребром возврата. Торсы. Неразвёртывающиеся (косые) линейчатые поверхности. Линейчатые поверхности с плоскостью параллелизма (поверхности Каталана). Винтовые поверхности. Поверхности, образуемые вращением кривых второго порядка вокруг оси, не являющейся осью кривой, но расположенной в её плоскости. Тор. Каналовые и циклические поверхности. Поверхность Эшера. Развёртки. Развертывающиеся поверхности, Неразвёртывающиеся.

Тема 5: Параметрическое моделирование. Табличная параметризация, иерархическая параметризация, вариационная (размерная) параметризация, геометрическая параметризация. Ассоциативное конструирование. Объектно-ориентированное конструирование. Конструирование на основе использования параметрической модели комплексного представителя типовой детали. Прямое моделирование. Моделирование геометрических объектов.

Тема 6: Чертеж общего вида. Эскизирование деталей машин. Виды изделий по ГОСТ 2.101-68 – деталь, сборочная единица, комплекс, комплект. Виды и комплектность конструкторских документов по ГОСТ 2.102-68 – чертеж детали, сборочный чертеж, чертеж общего вида, спецификация. Основные конструкторские документы. Чтение и деталирование чертежа общего вида. Построение сечения и разрезов на комбинированном геометрическом теле.

Тема 7: Конструирование 3D модели на основе чертежа общего вида и создание ассоциативной параметрической модели (чертежа общего вида). Специфика трехмерной графики. Рабочее пространство и типы пространств. Пространство листа. Плавающие видовые экраны. Комплексный чертеж твердотельной модели. Построение видов, разрезов, сечений твердотельных моделей. Редактирование ассоциативной модели. Простановка размеров в пространстве листа. Выполнение индивидуального задания.

Тема 8: Визуализация трехмерных моделей. Методы формирования изображения: растровый, векторный, 3D технологии цифровой визуализации, воксельный, фрактальный. Растровая графика. Растровый способ представления изображения. Пиксель и растр. Характеристики растра. Понятие разрешения виды разрешающей способности. Цвет в растровой графике. Оценка разрешающей способности растра. Форматы файлов растровой графики.

Достоинства и недостатки различных форматов. Возможность сжатия растрового изображения. Методы сжатия. Обзор растровых графических редакторов. Векторная графика. Сущность чертежной или объектно-ориентированной графики. Линия как элементарный объект векторной графики. Свойства линий и узлов. Кривые Безье. Способы представления векторных объектов. Фрактальная графика. Сущность фрактальной графики. Классификация фракталов – геометрические, алгебраические и схоластические. Цвет в векторной графике. Иерархическая структура векторной иллюстрации. Достоинства и недостатки векторной графики. Применение векторной графики. Форматы файлов векторной графики. Средства создания векторных изображений. Цвет в компьютерной графике. Понятие цвета. Факторы, влияющие на цвет. Физические принципы формирования оттенков. Цветовое пространство. Способы описания цвета. Цветовые модели RGB, CMY, CMYK, HSB, Lab. Простые и составные цвета. Палитры. Системы управления цветом – калибровка. Анимация трехмерных объектов.

6 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение дисциплины предусматривает репродуктивные (информационные лекции, опросы, работа с книгой и т.д.); активные (доклады, работа с информационными ресурсами, решение задач, кейсов и проч.); интерактивные (бизнес-кейсы, групповые дискуссии, тренинги, анализ ситуаций, деловые и ролевые игры, круглые столы, иные) технологии обучения.

7 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины «Геометрическое моделирование» кафедрой подготовлены ***Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры.***

Для выполнения контрольной работы студентами кафедрой подготовлены ***Методические рекомендации и задания к контрольной работе для студентов направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры.***

Форма контроля самостоятельной работы студентов – проверка на практическом занятии, зачет.

8 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Оценка результатов обучения осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль знаний, умений, владений как результат формирования компетенций осуществляется в ходе аудиторных занятий, проводимых по расписанию.

Формы и методы текущего контроля: экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося на учебных занятиях, экспертная оценка выполненных самостоятельных работ, оценка результатов оценочных мероприятий.

Оценочные средства: тест, контрольная работа, опрос.

№ п/п	*Тема*	*Конкретизированные результаты обучения*	*Оценочные средства*

1	Введение в теорию геометрического моделирования	*Знать:* - теоретические основы методов построения изображений (геометро-графических моделей) пространственных форм на плоскости; - алгоритмы и способы решения на чертеже задач, относящихся к пространственным формам; - анализ и синтез пространственных форм и отношений; - основные виды проектно-конструкторской документации на стадиях разработки проекта (чертеж общего вида сборочной единицы, сборочный чертеж, спецификация, чертежи деталей) и правила их оформления с соблюдением стандартов; - методику компьютерного выполнения проектно-конструкторской документации с применением графических пакетов прикладных программ; - основы создания геометро- графических моделей и отображение графической информации с последующей их реализацией в информационной среде графических пакетов прикладных программ; - решение практических задач по отображению, хранению и использованию геометро-графической информации (задач геометрического моделирования) с применением специализированных программных средств. *Уметь:* - находить способы решения и исследования пространственных задач при помощи изображений; - выполнять чертежи в соответствии со стандартными правилами их оформления и свободно их читать; - использовать системы автоматизированного проектирования и черчения для создания проектно-конструкторской документации; - выполнять проектно-конструкторские работы с использованием информационной среды графических пакетов прикладных программ; - пользоваться графической информацией; - создавать геометро-графические модели и решать задачи визуально-образными способами; - применять алгоритмы при решении геометро-графических задач, связанных с формой и взаимным расположением пространственных фигур для целей профессиональной деятельности; - выполнять и читать проектно- конструкторскую документацию, связанную с профессиональной деятельностью; - создавать геометро-графические модели и отображать графическую информацию с последующей их реализацией в информационной среде графических пакетов прикладных программ; - решать практические задачи по отображению, хранению и использованию геометро-графической информации (задач геометрического моделирования) с применением специализированных программных средств; - ориентироваться в пространстве, определять координаты геологических объектов, горных выработок и скважин, наносить их на карты, планы и разрезы;	Опрос

		- выполнять графические документы горно-геологического содержания в различных видах проекций. *Владеть:* - развитым пространственным представлением; - навыками визуально-образного логического мышления, позволяющими грамотно пользоваться языком чертежа, как в традиционном «ручном», так и в компьютерном исполнении; - правилами выполнения конструкторской документации в соответствии со стандартами ЕСКД при проектировании технических конструкций; - методами создания геометро-графических моделей и решения задач визуально-образными способами; - алгоритмами решения задач, связанных с формой и взаимным расположением пространственных фигур для целей профессиональной деятельности; - набором знаний и установленных правил для составления и чтения проектно- конструкторской документации; - навыками создания геометро- графических моделей и отображения графической информации с последующей их реализацией в информационной среде графических пакетов прикладных программ; - навыками практических задач по отображению, хранению и использованию геометро-графической информации (задач геометрического моделирования) с применением специализированных программных средств.	
2	Методы начертательной геометрии в моделировании	*Знать:* - теоретические основы методов построения изображений (геометро-графических моделей) пространственных форм на плоскости; - алгоритмы и способы решения на чертеже задач, относящихся к пространственным формам; - анализ и синтез пространственных форм и отношений; - основные виды проектно-конструкторской документации на стадиях разработки проекта (чертеж общего вида сборочной единицы, сборочный чертеж, спецификация, чертежи деталей) и правила их оформления с соблюдением стандартов; - методику компьютерного выполнения проектно-конструкторской документации с применением графических пакетов прикладных программ; - основы создания геометро- графических моделей и отображение графической информации с последующей их реализацией в информационной среде графических пакетов прикладных программ; - решение практических задач по отображению, хранению и использованию геометро-графической информации (задач геометрического моделирования) с применением специализированных программных средств. *Уметь:* - находить способы решения и исследования пространственных задач при помощи изображений; - выполнять чертежи в соответствии со стандартными правилами их оформления и свободно их читать;	

		- использовать системы автоматизированного проектирования и черчения для создания проектно-конструкторской документации; - выполнять проектно-конструкторские работы с использованием информационной среды графических пакетов прикладных программ; - пользоваться графической информацией; - создавать геометро-графические модели и решать задачи визуально-образными способами; - применять алгоритмы при решении геометро-графических задач, связанных с формой и взаимным расположением пространственных фигур для целей профессиональной деятельности; - выполнять и читать проектно- конструкторскую документацию, связанную с профессиональной деятельностью; - создавать геометро-графические модели и отображать графическую информацию с последующей их реализацией в информационной среде графических пакетов прикладных программ; - решать практические задачи по отображению, хранению и использованию геометро-графической информации (задач геометрического моделирования) с применением специализированных программных средств; - ориентироваться в пространстве, определять координаты геологических объектов, горных выработок и скважин, наносить их на карты, планы и разрезы; - выполнять графические документы горно-геологического содержания в различных видах проекций. *Владеть:* - развитым пространственным представлением; - навыками визуально-образного логического мышления, позволяющими грамотно пользоваться языком чертежа, как в традиционном «ручном», так и в компьютерном исполнении; - правилами выполнения конструкторской документации в соответствии со стандартами ЕСКД при проектировании технических конструкций; - методами создания геометро-графических моделей и решения задач визуально-образными способами; - алгоритмами решения задач, связанных с формой и взаимным расположением пространственных фигур для целей профессиональной деятельности; - набором знаний и установленных правил для составления и чтения проектно- конструкторской документации; - навыками создания геометро- графических моделей и отображения графической информации с последующей их реализацией в информационной среде графических пакетов прикладных программ; - навыками практических задач по отображению, хранению и использованию геометро-графической информации (задач геометрического моделирования) с применением специализированных программных средств.	
3	Геометрические объекты на модели Г.	*Знать:*	Опрос

	Монжа (комплексном чертеже)	- теоретические основы методов построения изображений (геометро-графических моделей) пространственных форм на плоскости; - алгоритмы и способы решения на чертеже задач, относящихся к пространственным формам; - анализ и синтез пространственных форм и отношений; - основные виды проектно-конструкторской документации на стадиях разработки проекта (чертеж общего вида сборочной единицы, сборочный чертеж, спецификация, чертежи деталей) и правила их оформления с соблюдением стандартов; - методику компьютерного выполнения проектно-конструкторской документации с применением графических пакетов прикладных программ; - основы создания геометро- графических моделей и отображение графической информации с последующей их реализацией в информационной среде графических пакетов прикладных программ; - решение практических задач по отображению, хранению и использованию геометро-графической информации (задач геометрического моделирования) с применением специализированных программных средств. *Уметь:* - находить способы решения и исследования пространственных задач при помощи изображений; - выполнять чертежи в соответствии со стандартными правилами их оформления и свободно их читать; - использовать системы автоматизированного проектирования и черчения для создания проектно-конструкторской документации; - выполнять проектно-конструкторские работы с использованием информационной среды графических пакетов прикладных программ; - пользоваться графической информацией; - создавать геометро-графические модели и решать задачи визуально-образными способами. - применять алгоритмы при решении геометро-графических задач, связанных с формой и взаимным расположением пространственных фигур для целей профессиональной деятельности; - выполнять и читать проектно- конструкторскую документацию, связанную с профессиональной деятельностью. - создавать геометро-графические модели и отображать графическую информацию с последующей их реализацией в информационной среде графических пакетов прикладных программ; - решать практические задачи по отображению, хранению и использованию геометро-графической информации (задач геометрического моделирования) с применением специализированных программных средств. - ориентироваться в пространстве, определять координаты геологических объектов, горных выработок и скважин, наносить их на карты, планы и разрезы; - выполнять графические документы горно-геологического содержания в различных видах проекций.	

		Владеть: - развитым пространственным представлением; - навыками визуально-образного логического мышления, позволяющими грамотно пользоваться языком чертежа, как в традиционном «ручном», так и в компьютерном исполнении; - правилами выполнения конструкторской документации в соответствии со стандартами ЕСКД при проектировании технических конструкций; - методами создания геометро-графических моделей и решения задач визуально-образными способами; - алгоритмами решения задач, связанных с формой и взаимным расположением пространственных фигур для целей профессиональной деятельности; - набором знаний и установленных правил для составления и чтения проектно- конструкторской документации; - навыками создания геометро- графических моделей и отображения графической информации с последующей их реализацией в информационной среде графических пакетов прикладных программ; - навыками практических задач по отображению, хранению и использованию геометро-графической информации (задач геометрического моделирования) с применением специализированных программных средств.	
4	Геометрические объекты на модели в проекциях с числовыми отметками	*Знать:* - теоретические основы методов построения изображений (геометро-графических моделей) пространственных форм на плоскости; - алгоритмы и способы решения на чертеже задач, относящихся к пространственным формам; - анализ и синтез пространственных форм и отношений; - основные виды проектно-конструкторской документации на стадиях разработки проекта (чертеж общего вида сборочной единицы, сборочный чертеж, спецификация, чертежи деталей) и правила их оформления с соблюдением стандартов; - методику компьютерного выполнения проектно-конструкторской документации с применением графических пакетов прикладных программ; - основы создания геометро- графических моделей и отображение графической информации с последующей их реализацией в информационной среде графических пакетов прикладных программ; - решение практических задач по отображению, хранению и использованию геометро-графической информации (задач геометрического моделирования) с применением специализированных программных средств. *Уметь:* - находить способы решения и исследования пространственных задач при помощи изображений; - выполнять чертежи в соответствии со стандартными правилами их оформления и свободно их читать; - использовать системы автоматизированного проектирования и черчения для создания проектно-конструкторской документации;	Опрос

		- выполнять проектно-конструкторские работы с использованием информационной среды графических пакетов прикладных программ; - пользоваться графической информацией; - создавать геометро-графические модели и решать задачи визуально-образными способами; - применять алгоритмы при решении геометро-графических задач, связанных с формой и взаимным расположением пространственных фигур для целей профессиональной деятельности; - выполнять и читать проектно- конструкторскую документацию, связанную с профессиональной деятельностью; - создавать геометро-графические модели и отображать графическую информацию с последующей их реализацией в информационной среде графических пакетов прикладных программ; - решать практические задачи по отображению, хранению и использованию геометро-графической информации (задач геометрического моделирования) с применением специализированных программных средств; - ориентироваться в пространстве, определять координаты геологических объектов, горных выработок и скважин, наносить их на карты, планы и разрезы; - выполнять графические документы горно-геологического содержания в различных видах проекций. *Владеть:* - развитым пространственным представлением; - навыками визуально-образного логического мышления, позволяющими грамотно пользоваться языком чертежа, как в традиционном «ручном», так и в компьютерном исполнении; - правилами выполнения конструкторской документации в соответствии со стандартами ЕСКД при проектировании технических конструкций; - методами создания геометро-графических моделей и решения задач визуально-образными способами; - алгоритмами решения задач, связанных с формой и взаимным расположением пространственных фигур для целей профессиональной деятельности; - набором знаний и установленных правил для составления и чтения проектно- конструкторской документации; - навыками создания геометро- графических моделей и отображения графической информации с последующей их реализацией в информационной среде графических пакетов прикладных программ; - навыками практических задач по отображению, хранению и использованию геометро-графической информации (задач геометрического моделирования) с применением специализированных программных средств.	
5	Методы преобразований в геометрическом моделировании	*Знать:* - теоретические основы методов построения изображений (геометро-графических моделей) пространственных форм на плоскости; - алгоритмы и способы решения на чертеже задач, относящихся к пространственным формам;	Опрос

		- анализ и синтез пространственных форм и отношений; - основные виды проектно-конструкторской документации на стадиях разработки проекта (чертеж общего вида сборочной единицы, сборочный чертеж, спецификация, чертежи деталей) и правила их оформления с соблюдением стандартов; - методику компьютерного выполнения проектно-конструкторской документации с применением графических пакетов прикладных программ; - основы создания геометро- графических моделей и отображение графической информации с последующей их реализацией в информационной среде графических пакетов прикладных программ; - решение практических задач по отображению, хранению и использованию геометро-графической информации (задач геометрического моделирования) с применением специализированных программных средств. *Уметь:* - находить способы решения и исследования пространственных задач при помощи изображений; - выполнять чертежи в соответствии со стандартными правилами их оформления и свободно их читать; - использовать системы автоматизированного проектирования и черчения для создания проектно-конструкторской документации; - выполнять проектно-конструкторские работы с использованием информационной среды графических пакетов прикладных программ; - пользоваться графической информацией; - создавать геометро-графические модели и решать задачи визуально-образными способами; - применять алгоритмы при решении геометро-графических задач, связанных с формой и взаимным расположением пространственных фигур для целей профессиональной деятельности; - выполнять и читать проектно- конструкторскую документацию, связанную с профессиональной деятельностью; - создавать геометро-графические модели и отображать графическую информацию с последующей их реализацией в информационной среде графических пакетов прикладных программ; - решать практические задачи по отображению, хранению и использованию геометро-графической информации (задач геометрического моделирования) с применением специализированных программных средств; - ориентироваться в пространстве, определять координаты геологических объектов, горных выработок и скважин, наносить их на карты, планы и разрезы; - выполнять графические документы горно-геологического содержания в различных видах проекций. *Владеть:* - развитым пространственным представлением; - навыками визуально-образного логического мышления, позволяющими грамотно пользоваться языком	

		чертежа, как в традиционном «ручном», так и в компьютерном исполнении; - правилами выполнения конструкторской документации в соответствии со стандартами ЕСКД при проектировании технических конструкций; - методами создания геометро-графических моделей и решения задач визуально-образными способами; - алгоритмами решения задач, связанных с формой и взаимным расположением пространственных фигур для целей профессиональной деятельности; - набором знаний и установленных правил для составления и чтения проектно- конструкторской документации; - навыками создания геометро- графических моделей и отображения графической информации с последующей их реализацией в информационной среде графических пакетов прикладных программ; - навыками практических задач по отображению, хранению и использованию геометро-графической информации (задач геометрического моделирования) с применением специализированных программных средств.	
			Контрольная работа № 1
6	Позиционные задачи и аффинные задачи	*Знать:* - теоретические основы методов построения изображений (геометро-графических моделей) пространственных форм на плоскости; - алгоритмы и способы решения на чертеже задач, относящихся к пространственным формам; - анализ и синтез пространственных форм и отношений; - основные виды проектно-конструкторской документации на стадиях разработки проекта (чертеж общего вида сборочной единицы, сборочный чертеж, спецификация, чертежи деталей) и правила их оформления с соблюдением стандартов; - методику компьютерного выполнения проектно-конструкторской документации с применением графических пакетов прикладных программ; - основы создания геометро-графических моделей и отображение графической информации с последующей их реализацией в информационной среде графических пакетов прикладных программ; - решение практических задач по отображению, хранению и использованию геометро-графической информации (задач геометрического моделирования) с применением специализированных программных средств. *Уметь:* - находить способы решения и исследования пространственных задач при помощи изображений; - выполнять чертежи в соответствии со стандартными правилами их оформления и свободно их читать; - использовать системы автоматизированного проектирования и черчения для создания проектно-конструкторской документации; - выполнять проектно-конструкторские работы с использованием информационной среды графических пакетов прикладных программ;	Опрос

		- пользоваться графической информацией; - создавать геометро-графические модели и решать задачи визуально-образными способами; - применять алгоритмы при решении геометро-графических задач, связанных с формой и взаимным расположением пространственных фигур для целей профессиональной деятельности; - выполнять и читать проектно- конструкторскую документацию, связанную с профессиональной деятельностью; - создавать геометро-графические модели и отображать графическую информацию с последующей их реализацией в информационной среде графических пакетов прикладных программ; - решать практические задачи по отображению, хранению и использованию геометро-графической информации (задач геометрического моделирования) с применением специализированных программных средств; - ориентироваться в пространстве, определять координаты геологических объектов, горных выработок и скважин, наносить их на карты, планы и разрезы; - выполнять графические документы горно-геологического содержания в различных видах проекций. *Владеть:* - развитым пространственным представлением; - навыками визуально-образного логического мышления, позволяющими грамотно пользоваться языком чертежа, как в традиционном «ручном», так и в компьютерном исполнении; - правилами выполнения конструкторской документации в соответствии со стандартами ЕСКД при проектировании технических конструкций; - методами создания геометро-графических моделей и решения задач визуально-образными способами; - алгоритмами решения задач, связанных с формой и взаимным расположением пространственных фигур для целей профессиональной деятельности; - набором знаний и установленных правил для составления и чтения проектно- конструкторской документации; - навыками создания геометро-графических моделей и отображения графической информации с последующей их реализацией в информационной среде графических пакетов прикладных программ; - навыками практических задач по отображению, хранению и использованию геометро-графической информации (задач геометрического моделирования) с применением специализированных программных средств.	
7	Метрические задачи	*Знать:* - теоретические основы методов построения изображений (геометро-графических моделей) пространственных форм на плоскости; - алгоритмы и способы решения на чертеже задач, относящихся к пространственным формам; - анализ и синтез пространственных форм и отношений;	Опрос

		- основные виды проектно-конструкторской документации на стадиях разработки проекта (чертеж общего вида сборочной единицы, сборочный чертеж, спецификация, чертежи деталей) и правила их оформления с соблюдением стандартов; - методику компьютерного выполнения проектно-конструкторской документации с применением графических пакетов прикладных программ; - основы создания геометро- графических моделей и отображение графической информации с последующей их реализацией в информационной среде графических пакетов прикладных программ; - решение практических задач по отображению, хранению и использованию геометро-графической информации (задач геометрического моделирования) с применением специализированных программных средств. *Уметь:* - находить способы решения и исследования пространственных задач при помощи изображений; - выполнять чертежи в соответствии со стандартными правилами их оформления и свободно их читать; - использовать системы автоматизированного проектирования и черчения для создания проектно-конструкторской документации; - выполнять проектно-конструкторские работы с использованием информационной среды графических пакетов прикладных программ; - пользоваться графической информацией; - создавать геометро-графические модели и решать задачи визуально-образными способами; - применять алгоритмы при решении геометро-графических задач, связанных с формой и взаимным расположением пространственных фигур для целей профессиональной деятельности; - выполнять и читать проектно- конструкторскую документацию, связанную с профессиональной деятельностью; - создавать геометро-графические модели и отображать графическую информацию с последующей их реализацией в информационной среде графических пакетов прикладных программ; - решать практические задачи по отображению, хранению и использованию геометро-графической информации (задач геометрического моделирования) с применением специализированных программных средств; - ориентироваться в пространстве, определять координаты геологических объектов, горных выработок и скважин, наносить их на карты, планы и разрезы; - выполнять графические документы горно-геологического содержания в различных видах проекций. *Владеть:* - развитым пространственным представлением; - навыками визуально-образного логического мышления, позволяющими грамотно пользоваться языком чертежа, как в традиционном «ручном», так и в компьютерном исполнении;	

		- правилами выполнения конструкторской документации в соответствии со стандартами ЕСКД при проектировании технических конструкций; - методами создания геометро-графических моделей и решения задач визуально-образными способами; - алгоритмами решения задач, связанных с формой и взаимным расположением пространственных фигур для целей профессиональной деятельности; - набором знаний и установленных правил для составления и чтения проектно- конструкторской документации; - навыками создания геометро- графических моделей и отображения графической информации с последующей их реализацией в информационной среде графических пакетов прикладных программ; - навыками практических задач по отображению, хранению и использованию геометро-графической информации (задач геометрического моделирования) с применением специализированных программных средств.	
8	Моделирование кривых линий и поверхностей	*Знать:* - теоретические основы методов построения изображений (геометро-графических моделей) пространственных форм на плоскости; - алгоритмы и способы решения на чертеже задач, относящихся к пространственным формам; - анализ и синтез пространственных форм и отношений; - основные виды проектно-конструкторской документации на стадиях разработки проекта (чертеж общего вида сборочной единицы, сборочный чертеж, спецификация, чертежи деталей) и правила их оформления с соблюдением стандартов; - методику компьютерного выполнения проектно-конструкторской документации с применением графических пакетов прикладных программ; - основы создания геометро- графических моделей и отображение графической информации с последующей их реализацией в информационной среде графических пакетов прикладных программ; - решение практических задач по отображению, хранению и использованию геометро-графической информации (задач геометрического моделирования) с применением специализированных программных средств. *Уметь:* - находить способы решения и исследования пространственных задач при помощи изображений; - выполнять чертежи в соответствии со стандартными правилами их оформления и свободно их читать; - использовать системы автоматизированного проектирования и черчения для создания проектно-конструкторской документации; - выполнять проектно-конструкторские работы с использованием информационной среды графических пакетов прикладных программ; - пользоваться графической информацией; - создавать геометро-графические модели и решать задачи визуально-образными способами.	Опрос

		- применять алгоритмы при решении геометро-графических задач, связанных с формой и взаимным расположением пространственных фигур для целей профессиональной деятельности; - выполнять и читать проектно- конструкторскую документацию, связанную с профессиональной деятельностью; - создавать геометро-графические модели и отображать графическую информацию с последующей их реализацией в информационной среде графических пакетов прикладных программ; - решать практические задачи по отображению, хранению и использованию геометро-графической информации (задач геометрического моделирования) с применением специализированных программных средств; - ориентироваться в пространстве, определять координаты геологических объектов, горных выработок и скважин, наносить их на карты, планы и разрезы; - выполнять графические документы горно-геологического содержания в различных видах проекций. *Владеть:* - развитым пространственным представлением; - навыками визуально-образного логического мышления, позволяющими грамотно пользоваться языком чертежа, как в традиционном «ручном», так и в компьютерном исполнении; - правилами выполнения конструкторской документации в соответствии со стандартами ЕСКД при проектировании технических конструкций; - методами создания геометро-графических моделей и решения задач визуально-образными способами; - алгоритмами решения задач, связанных с формой и взаимным расположением пространственных фигур для целей профессиональной деятельности; - набором знаний и установленных правил для составления и чтения проектно- конструкторской документации; - навыками создания геометро-графических моделей и отображения графической информации с последующей их реализацией в информационной среде графических пакетов прикладных программ; - навыками практических задач по отображению, хранению и использованию геометро-графической информации (задач геометрического моделирования) с применением специализированных программных средств.	
9	Формообразование в геометрическом моделировании	*Знать:* - теоретические основы методов построения изображений (геометро-графических моделей) пространственных форм на плоскости; - алгоритмы и способы решения на чертеже задач, относящихся к пространственным формам; - анализ и синтез пространственных форм и отношений; - основные виды проектно-конструкторской документации на стадиях разработки проекта (чертеж общего	Тест

		вида сборочной единицы, сборочный чертеж, спецификация, чертежи деталей) и правила их оформления с соблюдением стандартов; - методику компьютерного выполнения проектно-конструкторской документации с применением графических пакетов прикладных программ; - основы создания геометро- графических моделей и отображение графической информации с последующей их реализацией в информационной среде графических пакетов прикладных программ; - решение практических задач по отображению, хранению и использованию геометро-графической информации (задач геометрического моделирования) с применением специализированных программных средств. *Уметь:* - находить способы решения и исследования пространственных задач при помощи изображений; - выполнять чертежи в соответствии со стандартными правилами их оформления и свободно их читать; - использовать системы автоматизированного проектирования и черчения для создания проектно-конструкторской документации; - выполнять проектно-конструкторские работы с использованием информационной среды графических пакетов прикладных программ; - пользоваться графической информацией; - создавать геометро-графические модели и решать задачи визуально-образными способами; - применять алгоритмы при решении геометро-графических задач, связанных с формой и взаимным расположением пространственных фигур для целей профессиональной деятельности; - выполнять и читать проектно- конструкторскую документацию, связанную с профессиональной деятельностью; - создавать геометро-графические модели и отображать графическую информацию с последующей их реализацией в информационной среде графических пакетов прикладных программ; - решать практические задачи по отображению, хранению и использованию геометро-графической информации (задач геометрического моделирования) с применением специализированных программных средств; - ориентироваться в пространстве, определять координаты геологических объектов, горных выработок и скважин, наносить их на карты, планы и разрезы; - выполнять графические документы горно-геологического содержания в различных видах проекций. *Владеть:* - развитым пространственным представлением; - навыками визуально-образного логического мышления, позволяющими грамотно пользоваться языком чертежа, как в традиционном «ручном», так и в компьютерном исполнении; - правилами выполнения конструкторской документации в соответствии со стандартами ЕСКД при проектировании технических конструкций;	

		- методами создания геометро-графических моделей и решения задач визуально-образными способами; - алгоритмами решения задач, связанных с формой и взаимным расположением пространственных фигур для целей профессиональной деятельности; - набором знаний и установленных правил для составления и чтения проектно- конструкторской документации; - навыками создания геометро- графических моделей и отображения графической информации с последующей их реализацией в информационной среде графических пакетов прикладных программ; - навыками практических задач по отображению, хранению и использованию геометро-графической информации (задач геометрического моделирования) с применением специализированных программных средств.	
	II Семестр		
1	Интерактивные информационные системы САПР и стандарты ЕСКД	*Знать:* - теоретические основы методов построения изображений (геометро-графических моделей) пространственных форм на плоскости; - алгоритмы и способы решения на чертеже задач, относящихся к пространственным формам; - анализ и синтез пространственных форм и отношений; - основные виды проектно-конструкторской документации на стадиях разработки проекта (чертеж общего вида сборочной единицы, сборочный чертеж, спецификация, чертежи деталей) и правила их оформления с соблюдением стандартов; - методику компьютерного выполнения проектно-конструкторской документации с применением графических пакетов прикладных программ; - основы создания геометро- графических моделей и отображение графической информации с последующей их реализацией в информационной среде графических пакетов прикладных программ; - решение практических задач по отображению, хранению и использованию геометро-графической информации (задач геометрического моделирования) с применением специализированных программных средств. *Уметь:* - находить способы решения и исследования пространственных задач при помощи изображений; - выполнять чертежи в соответствии со стандартными правилами их оформления и свободно их читать; - использовать системы автоматизированного проектирования и черчения для создания проектно-конструкторской документации; - выполнять проектно-конструкторские работы с использованием информационной среды графических пакетов прикладных программ; - пользоваться графической информацией; - создавать геометро-графические модели и решать задачи визуально-образными способами;	Опрос

		- применять алгоритмы при решении геометро-графических задач, связанных с формой и взаимным расположением пространственных фигур для целей профессиональной деятельности; - выполнять и читать проектно- конструкторскую документацию, связанную с профессиональной деятельностью; - создавать геометро-графические модели и отображать графическую информацию с последующей их реализацией в информационной среде графических пакетов прикладных программ; - решать практические задачи по отображению, хранению и использованию геометро-графической информации (задач геометрического моделирования) с применением специализированных программных средств; - ориентироваться в пространстве, определять координаты геологических объектов, горных выработок и скважин, наносить их на карты, планы и разрезы; - выполнять графические документы горно-геологического содержания в различных видах проекций. *Владеть:* - развитым пространственным представлением; - навыками визуально-образного логического мышления, позволяющими грамотно пользоваться языком чертежа, как в традиционном «ручном», так и в компьютерном исполнении; - правилами выполнения конструкторской документации в соответствии со стандартами ЕСКД при проектировании технических конструкций; - методами создания геометро-графических моделей и решения задач визуально-образными способами; - алгоритмами решения задач, связанных с формой и взаимным расположением пространственных фигур для целей профессиональной деятельности; - набором знаний и установленных правил для составления и чтения проектно- конструкторской документации; - навыками создания геометро- графических моделей и отображения графической информации с последующей их реализацией в информационной среде графических пакетов прикладных программ; - навыками практических задач по отображению, хранению и использованию геометро-графической информации (задач геометрического моделирования) с применением специализированных программных средств.	
2	Объёмное моделирование твёрдого тела	*Знать:* - теоретические основы методов построения изображений (геометро-графических моделей) пространственных форм на плоскости; - алгоритмы и способы решения на чертеже задач, относящихся к пространственным формам; - анализ и синтез пространственных форм и отношений; - основные виды проектно-конструкторской документации на стадиях разработки проекта (чертеж общего	Опрос

		вида сборочной единицы, сборочный чертеж, спецификация, чертежи деталей) и правила их оформления с соблюдением стандартов; - методику компьютерного выполнения проектно-конструкторской документации с применением графических пакетов прикладных программ; - основы создания геометро- графических моделей и отображение графической информации с последующей их реализацией в информационной среде графических пакетов прикладных программ; - решение практических задач по отображению, хранению и использованию геометро-графической информации (задач геометрического моделирования) с применением специализированных программных средств. *Уметь:* - находить способы решения и исследования пространственных задач при помощи изображений; - выполнять чертежи в соответствии со стандартными правилами их оформления и свободно их читать; - использовать системы автоматизированного проектирования и черчения для создания проектно-конструкторской документации; - выполнять проектно-конструкторские работы с использованием информационной среды графических пакетов прикладных программ; - пользоваться графической информацией; - создавать геометро-графические модели и решать задачи визуально-образными способами; - применять алгоритмы при решении геометро-графических задач, связанных с формой и взаимным расположением пространственных фигур для целей профессиональной деятельности; - выполнять и читать проектно- конструкторскую документацию, связанную с профессиональной деятельностью. - создавать геометро-графические модели и отображать графическую информацию с последующей их реализацией в информационной среде графических пакетов прикладных программ; - решать практические задачи по отображению, хранению и использованию геометро-графической информации (задач геометрического моделирования) с применением специализированных программных средств; - ориентироваться в пространстве, определять координаты геологических объектов, горных выработок и скважин, наносить их на карты, планы и разрезы; - выполнять графические документы горно-геологического содержания в различных видах проекций. *Владеть:* - развитым пространственным представлением; - навыками визуально-образного логического мышления, позволяющими грамотно пользоваться языком чертежа, как в традиционном «ручном», так и в компьютерном исполнении; - правилами выполнения конструкторской документации в соответствии со стандартами ЕСКД при проектировании технических конструкций;	

		- методами создания геометро-графических моделей и решения задач визуально-образными способами; - алгоритмами решения задач, связанных с формой и взаимным расположением пространственных фигур для целей профессиональной деятельности; - набором знаний и установленных правил для составления и чтения проектно- конструкторской документации; - навыками создания геометро- графических моделей и отображения графической информации с последующей их реализацией в информационной среде графических пакетов прикладных программ; - навыками практических задач по отображению, хранению и использованию геометро-графической информации (задач геометрического моделирования) с применением специализированных программных средств.	
3	Функции твёрдотельного моделирования	*Знать:* - теоретические основы методов построения изображений (геометро-графических моделей) пространственных форм на плоскости; - алгоритмы и способы решения на чертеже задач, относящихся к пространственным формам; - анализ и синтез пространственных форм и отношений; - основные виды проектно-конструкторской документации на стадиях разработки проекта (чертеж общего вида сборочной единицы, сборочный чертеж, спецификация, чертежи деталей) и правила их оформления с соблюдением стандартов; - методику компьютерного выполнения проектно-конструкторской документации с применением графических пакетов прикладных программ; - основы создания геометро- графических моделей и отображение графической информации с последующей их реализацией в информационной среде графических пакетов прикладных программ; - решение практических задач по отображению, хранению и использованию геометро-графической информации (задач геометрического моделирования) с применением специализированных программных средств. *Уметь:* - находить способы решения и исследования пространственных задач при помощи изображений; - выполнять чертежи в соответствии со стандартными правилами их оформления и свободно их читать; - использовать системы автоматизированного проектирования и черчения для создания проектно-конструкторской документации; - выполнять проектно-конструкторские работы с использованием информационной среды графических пакетов прикладных программ; - пользоваться графической информацией; - создавать геометро-графические модели и решать задачи визуально-образными способами;	Опрос

		- применять алгоритмы при решении геометро-графических задач, связанных с формой и взаимным расположением пространственных фигур для целей профессиональной деятельности; - выполнять и читать проектно- конструкторскую документацию, связанную с профессиональной деятельностью; - создавать геометро-графические модели и отображать графическую информацию с последующей их реализацией в информационной среде графических пакетов прикладных программ; - решать практические задачи по отображению, хранению и использованию геометро-графической информации (задач геометрического моделирования) с применением специализированных программных средств; - ориентироваться в пространстве, определять координаты геологических объектов, горных выработок и скважин, наносить их на карты, планы и разрезы; - выполнять графические документы горно-геологического содержания в различных видах проекций. *Владеть:* - развитым пространственным представлением; - навыками визуально-образного логического мышления, позволяющими грамотно пользоваться языком чертежа, как в традиционном «ручном», так и в компьютерном исполнении; - правилами выполнения конструкторской документации в соответствии со стандартами ЕСКД при проектировании технических конструкций; - методами создания геометро-графических моделей и решения задач визуально-образными способами; - алгоритмами решения задач, связанных с формой и взаимным расположением пространственных фигур для целей профессиональной деятельности; - набором знаний и установленных правил для составления и чтения проектно- конструкторской документации; - навыками создания геометро- графических моделей и отображения графической информации с последующей их реализацией в информационной среде графических пакетов прикладных программ; - навыками практических задач по отображению, хранению и использованию геометро-графической информации (задач геометрического моделирования) с применением специализированных программных средств.	
4	Моделирование кривых линий и поверхностей. Классификация поверхностей. Развёртки	*Знать:* - теоретические основы методов построения изображений (геометро-графических моделей) пространственных форм на плоскости; - алгоритмы и способы решения на чертеже задач, относящихся к пространственным формам; - анализ и синтез пространственных форм и отношений; - основные виды проектно-конструкторской документации на стадиях разработки проекта (чертеж общего	Опрос

		вида сборочной единицы, сборочный чертеж, спецификация, чертежи деталей) и правила их оформления с соблюдением стандартов; - методику компьютерного выполнения проектно-конструкторской документации с применением графических пакетов прикладных программ; - основы создания геометро- графических моделей и отображение графической информации с последующей их реализацией в информационной среде графических пакетов прикладных программ; - решение практических задач по отображению, хранению и использованию геометро-графической информации (задач геометрического моделирования) с применением специализированных программных средств. *Уметь:* - находить способы решения и исследования пространственных задач при помощи изображений; - выполнять чертежи в соответствии со стандартными правилами их оформления и свободно их читать; - использовать системы автоматизированного проектирования и черчения для создания проектно-конструкторской документации; - выполнять проектно-конструкторские работы с использованием информационной среды графических пакетов прикладных программ; - пользоваться графической информацией; - создавать геометро-графические модели и решать задачи визуально-образными способами; - применять алгоритмы при решении геометро-графических задач, связанных с формой и взаимным расположением пространственных фигур для целей профессиональной деятельности; - выполнять и читать проектно- конструкторскую документацию, связанную с профессиональной деятельностью; - создавать геометро-графические модели и отображать графическую информацию с последующей их реализацией в информационной среде графических пакетов прикладных программ; - решать практические задачи по отображению, хранению и использованию геометро-графической информации (задач геометрического моделирования) с применением специализированных программных средств; - ориентироваться в пространстве, определять координаты геологических объектов, горных выработок и скважин, наносить их на карты, планы и разрезы; - выполнять графические документы горно-геологического содержания в различных видах проекций. *Владеть:* - развитым пространственным представлением; - навыками визуально-образного логического мышления, позволяющими грамотно пользоваться языком чертежа, как в традиционном «ручном», так и в компьютерном исполнении; - правилами выполнения конструкторской документации в соответствии со стандартами ЕСКД при проектировании технических конструкций;	

		- методами создания геометро-графических моделей и решения задач визуально-образными способами; - алгоритмами решения задач, связанных с формой и взаимным расположением пространственных фигур для целей профессиональной деятельности; - набором знаний и установленных правил для составления и чтения проектно- конструкторской документации; - навыками создания геометро- графических моделей и отображения графической информации с последующей их реализацией в информационной среде графических пакетов прикладных программ; - навыками практических задач по отображению, хранению и использованию геометро-графической информации (задач геометрического моделирования) с применением специализированных программных средств.	
5	Параметрическое моделирование	*Знать:* - теоретические основы методов построения изображений (геометро-графических моделей) пространственных форм на плоскости; - алгоритмы и способы решения на чертеже задач, относящихся к пространственным формам; - анализ и синтез пространственных форм и отношений; - основные виды проектно-конструкторской документации на стадиях разработки проекта (чертеж общего вида сборочной единицы, сборочный чертеж, спецификация, чертежи деталей) и правила их оформления с соблюдением стандартов; - методику компьютерного выполнения проектно-конструкторской документации с применением графических пакетов прикладных программ; - основы создания геометро- графических моделей и отображение графической информации с последующей их реализацией в информационной среде графических пакетов прикладных программ; - решение практических задач по отображению, хранению и использованию геометро-графической информации (задач геометрического моделирования) с применением специализированных программных средств. *Уметь:* - находить способы решения и исследования пространственных задач при помощи изображений; - выполнять чертежи в соответствии со стандартными правилами их оформления и свободно их читать; - использовать системы автоматизированного проектирования и черчения для создания проектно-конструкторской документации; - выполнять проектно-конструкторские работы с использованием информационной среды графических пакетов прикладных программ; - пользоваться графической информацией; - создавать геометро-графические модели и решать задачи визуально-образными способами;	Опрос

		- применять алгоритмы при решении геометро-графических задач, связанных с формой и взаимным расположением пространственных фигур для целей профессиональной деятельности; - выполнять и читать проектно- конструкторскую документацию, связанную с профессиональной деятельностью; - создавать геометро-графические модели и отображать графическую информацию с последующей их реализацией в информационной среде графических пакетов прикладных программ; - решать практические задачи по отображению, хранению и использованию геометро-графической информации (задач геометрического моделирования) с применением специализированных программных средств; - ориентироваться в пространстве, определять координаты геологических объектов, горных выработок и скважин, наносить их на карты, планы и разрезы; - выполнять графические документы горно-геологического содержания в различных видах проекций. *Владеть:* - развитым пространственным представлением; - навыками визуально-образного логического мышления, позволяющими грамотно пользоваться языком чертежа, как в традиционном «ручном», так и в компьютерном исполнении; - правилами выполнения конструкторской документации в соответствии со стандартами ЕСКД при проектировании технических конструкций; - методами создания геометро-графических моделей и решения задач визуально-образными способами; - алгоритмами решения задач, связанных с формой и взаимным расположением пространственных фигур для целей профессиональной деятельности; - набором знаний и установленных правил для составления и чтения проектно- конструкторской документации; - навыками создания геометро- графических моделей и отображения графической информации с последующей их реализацией в информационной среде графических пакетов прикладных программ; - навыками практических задач по отображению, хранению и использованию геометро-графической информации (задач геометрического моделирования) с применением специализированных программных средств.	
6	Чертеж общего вида. Эскизирование деталей машин	*Знать:* - теоретические основы методов построения изображений (геометро-графических моделей) пространственных форм на плоскости; - алгоритмы и способы решения на чертеже задач, относящихся к пространственным формам; - анализ и синтез пространственных форм и отношений; - основные виды проектно-конструкторской документации на стадиях разработки проекта (чертеж общего	Опрос

		вида сборочной единицы, сборочный чертеж, спецификация, чертежи деталей) и правила их оформления с соблюдением стандартов; - методику компьютерного выполнения проектно-конструкторской документации с применением графических пакетов прикладных программ; - основы создания геометро- графических моделей и отображение графической информации с последующей их реализацией в информационной среде графических пакетов прикладных программ; - решение практических задач по отображению, хранению и использованию геометро-графической информации (задач геометрического моделирования) с применением специализированных программных средств. *Уметь:* - находить способы решения и исследования пространственных задач при помощи изображений; - выполнять чертежи в соответствии со стандартными правилами их оформления и свободно их читать; - использовать системы автоматизированного проектирования и черчения для создания проектно-конструкторской документации; - выполнять проектно-конструкторские работы с использованием информационной среды графических пакетов прикладных программ; - пользоваться графической информацией; - создавать геометро-графические модели и решать задачи визуально-образными способами; - применять алгоритмы при решении геометро-графических задач, связанных с формой и взаимным расположением пространственных фигур для целей профессиональной деятельности; - выполнять и читать проектно- конструкторскую документацию, связанную с профессиональной деятельностью; - создавать геометро-графические модели и отображать графическую информацию с последующей их реализацией в информационной среде графических пакетов прикладных программ; - решать практические задачи по отображению, хранению и использованию геометро-графической информации (задач геометрического моделирования) с применением специализированных программных средств; - ориентироваться в пространстве, определять координаты геологических объектов, горных выработок и скважин, наносить их на карты, планы и разрезы; - выполнять графические документы горно-геологического содержания в различных видах проекций. *Владеть:* - развитым пространственным представлением; - навыками визуально-образного логического мышления, позволяющими грамотно пользоваться языком чертежа, как в традиционном «ручном», так и в компьютерном исполнении; - правилами выполнения конструкторской документации в соответствии со стандартами ЕСКД при проектировании технических конструкций;	

		- методами создания геометро-графических моделей и решения задач визуально-образными способами; - алгоритмами решения задач, связанных с формой и взаимным расположением пространственных фигур для целей профессиональной деятельности; - набором знаний и установленных правил для составления и чтения проектно- конструкторской документации; - навыками создания геометро- графических моделей и отображения графической информации с последующей их реализацией в информационной среде графических пакетов прикладных программ; - навыками практических задач по отображению, хранению и использованию геометро-графической информации (задач геометрического моделирования) с применением специализированных программных средств.	
7	Конструирование 3D модели на основе чертежа общего вида и создание ассоциативной параметрической модели (чертежа общего вида).	*Знать:* - теоретические основы методов построения изображений (геометро-графических моделей) пространственных форм на плоскости; - алгоритмы и способы решения на чертеже задач, относящихся к пространственным формам; - анализ и синтез пространственных форм и отношений; - основные виды проектно-конструкторской документации на стадиях разработки проекта (чертеж общего вида сборочной единицы, сборочный чертеж, спецификация, чертежи деталей) и правила их оформления с соблюдением стандартов; - методику компьютерного выполнения проектно-конструкторской документации с применением графических пакетов прикладных программ; - основы создания геометро- графических моделей и отображение графической информации с последующей их реализацией в информационной среде графических пакетов прикладных программ; - решение практических задач по отображению, хранению и использованию геометро-графической информации (задач геометрического моделирования) с применением специализированных программных средств. *Уметь:* - находить способы решения и исследования пространственных задач при помощи изображений; - выполнять чертежи в соответствии со стандартными правилами их оформления и свободно их читать; - использовать системы автоматизированного проектирования и черчения для создания проектно-конструкторской документации; - выполнять проектно-конструкторские работы с использованием информационной среды графических пакетов прикладных программ; - пользоваться графической информацией; - создавать геометро-графические модели и решать задачи визуально-образными способами;	Опрос

		- применять алгоритмы при решении геометро-графических задач, связанных с формой и взаимным расположением пространственных фигур для целей профессиональной деятельности; - выполнять и читать проектно- конструкторскую документацию, связанную с профессиональной деятельностью; - создавать геометро-графические модели и отображать графическую информацию с последующей их реализацией в информационной среде графических пакетов прикладных программ; - решать практические задачи по отображению, хранению и использованию геометро-графической информации (задач геометрического моделирования) с применением специализированных программных средств; - ориентироваться в пространстве, определять координаты геологических объектов, горных выработок и скважин, наносить их на карты, планы и разрезы; - выполнять графические документы горно-геологического содержания в различных видах проекций. *Владеть:* - развитым пространственным представлением; - навыками визуально-образного логического мышления, позволяющими грамотно пользоваться языком чертежа, как в традиционном «ручном», так и в компьютерном исполнении; - правилами выполнения конструкторской документации в соответствии со стандартами ЕСКД при проектировании технических конструкций; - методами создания геометро-графических моделей и решения задач визуально-образными способами; - алгоритмами решения задач, связанных с формой и взаимным расположением пространственных фигур для целей профессиональной деятельности; - набором знаний и установленных правил для составления и чтения проектно- конструкторской документации; - навыками создания геометро- графических моделей и отображения графической информации с последующей их реализацией в информационной среде графических пакетов прикладных программ; - навыками практических задач по отображению, хранению и использованию геометро-графической информации (задач геометрического моделирования) с применением специализированных программных средств.	
8	Визуализация трехмерных моделей	*Знать:* - теоретические основы методов построения изображений (геометро-графических моделей) пространственных форм на плоскости; - алгоритмы и способы решения на чертеже задач, относящихся к пространственным формам; - анализ и синтез пространственных форм и отношений; - основные виды проектно-конструкторской документации на стадиях разработки проекта (чертеж общего	Тест

		вида сборочной единицы, сборочный чертеж, спецификация, чертежи деталей) и правила их оформления с соблюдением стандартов; - методику компьютерного выполнения проектно-конструкторской документации с применением графических пакетов прикладных программ; - основы создания геометро-графических моделей и отображение графической информации с последующей их реализацией в информационной среде графических пакетов прикладных программ; - решение практических задач по отображению, хранению и использованию геометро-графической информации (задач геометрического моделирования) с применением специализированных программных средств. *Уметь:* - находить способы решения и исследования пространственных задач при помощи изображений; - выполнять чертежи в соответствии со стандартными правилами их оформления и свободно их читать; - использовать системы автоматизированного проектирования и черчения для создания проектно-конструкторской документации; - выполнять проектно-конструкторские работы с использованием информационной среды графических пакетов прикладных программ; - пользоваться графической информацией; - создавать геометро-графические модели и решать задачи визуально-образными способами; - применять алгоритмы при решении геометро-графических задач, связанных с формой и взаимным расположением пространственных фигур для целей профессиональной деятельности; - выполнять и читать проектно- конструкторскую документацию, связанную с профессиональной деятельностью; - создавать геометро-графические модели и отображать графическую информацию с последующей их реализацией в информационной среде графических пакетов прикладных программ; - решать практические задачи по отображению, хранению и использованию геометро-графической информации (задач геометрического моделирования) с применением специализированных программных средств; - ориентироваться в пространстве, определять координаты геологических объектов, горных выработок и скважин, наносить их на карты, планы и разрезы; - выполнять графические документы горно-геологического содержания в различных видах проекций. *Владеть:* - развитым пространственным представлением; - навыками визуально-образного логического мышления, позволяющими грамотно пользоваться языком чертежа, как в традиционном «ручном», так и в компьютерном исполнении; - правилами выполнения конструкторской документации в соответствии со стандартами ЕСКД при проектировании технических конструкций;	

		- методами создания геометро-графических моделей и решения задач визуально-образными способами; - алгоритмами решения задач, связанных с формой и взаимным расположением пространственных фигур для целей профессиональной деятельности; - набором знаний и установленных правил для составления и чтения проектно- конструкторской документации; - навыками создания геометро- графических моделей и отображения графической информации с последующей их реализацией в информационной среде графических пакетов прикладных программ; - навыками практических задач по отображению, хранению и использованию геометро-графической информации (задач геометрического моделирования) с применением специализированных программных средств.	

При реализации дисциплины (модуля) используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках текущего рейтинга и рейтинга промежуточной аттестации по учебной дисциплине (модулю) представлены в комплекте оценочных средств по дисциплине (модулю).

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
	Отлично	Зачтено
	Хорошо	
	Удовлетворительно	
	Неудовлетворительно	Не зачтено

9 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Алгоритм работы обучающихся для качественного усвоения дисциплины (модуля) включает в себя следующие действия:

1. Изучение рабочей программы дисциплины (модуля), что позволит правильно сориентироваться в содержании дисциплины (модуля), системе требований, предъявляемых к обучающемуся со стороны преподавателя.

2. Посещение и конспектирование лекций.

3. Обязательная подготовка к практическим (семинарским) и (или) лабораторным занятиям.

4. Изучение основной и дополнительной литературы, нормативных правовых актов, интернет-источников.

5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

10 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

10.1 Литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Шангина Е.И. Геометрическое моделирование: учеб. пособие / Е.И. Шангина. Екатеринбург: Уральский. гос. горный. ун-т, 2020. 276 с.	Эл. ресурс
2	Бабич, В. Н., Шангина, Е. И. Методическое пособие по выполнению индивидуальной графической работы «Блок – диаграмма» по дисциплине «Начертательная геометрия. Инженерная графика». Екатеринбург: Изд. УГГУ, 2019. 25 с. – Режим доступа: http://docs.ursmu.ru	100
3	Белоносова, И. Б. Инженерная графика. Изображение трубных резьбовых соединений Методическое пособие по курсу «Инженерная графика» по теме «Условности машиностроительного черчения» для студентов всех специальностей. 3-е издание, исправленное и дополненное / И. Б. Белоносова; Уральский гос. горный ун-т. – Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2018. – 25 с.	100
4	Белоносова, И. Б. Инженерная графика. Резьба. Методическое пособие по теме «Условности машиностроительного черчения» для студентов всех специальностей. 3-е издание, исправленное и дополненное / И. Б. Белоносова; Уральский гос. горный ун-т. – Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2012. – 38 с.	100
5	Пеклич, В. А. Начертательная геометрия [Текст] : учебник / В. А. Пеклич. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Изд-во Ассоциации строительных вузов, 2007. - 272 с. : ил. - Библиогр.: с. 265.	100
6	Сиразутдинова Н. Б., Бабич В. Н. Геометрическое моделирование: методические указания по выполнению индивидуальной графической работы «Нахождение общих элементов заданных многообразий» по дисциплине «Геометрическое моделирование» для студентов всех специальностей и направлений подготовки / Н. Б. Сиразутдинова, В. Н. Бабич; Урал. гос. горный ун-т. –Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2023. – 18 с.: Режим доступа: http://www.ursmu.ru/assets/files/IEF/IGR/epur_y1 sirazutdinovoy n._b_.doc	195
7	Шангина, Е. И. Инженерная графика. Задачи и решения: Учебное пособие. Екатеринбург: Изд. УГГУ, 2019. 132 с. Режим доступа: http://docs.ursmu.ru	100
8	Шангина, Е. И. Инженерная графика. Теория и приложения: Учебное пособие. Екатеринбург: Изд. УГГУ, 2021. 256 с. Режим доступа: http://docs.ursmu.ru	100
9	Шангина, Е.И. Методическое пособие по выполнению индивидуальной графической работы «Эпюр №2» по дисциплине «Начертательная геометрия. Инженерная и компьютерная графика» для студентов направления 21.05.04 – «Горное дело». /Е. И. Шангина. - 3-е издание, стереотипное. Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2019. – 24 с.	100
10	Шангина, Е.И. Компьютерная графика: Учебное пособие. – Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2020. – 189 с: илл. Режим доступа: http://docs.ursmu.ru	100

11 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО – ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1.https://www.lektorium.tv/speaker/25867
2. Методическая литература кафедры - http://docs.ursmu.ru
3. http://biblioclub.ru/

Информационные справочные системы

ИПС «КонсультантПлюс»
ЕСКД https://c-kd.ru/eskd
Геологический справочно-образовательный портал http://www.geokniga.org

Современные профессиональные базы данных:

E-library: электронная научная библиотека: https://elibrary.ru
Scopus: база данных рефератов и цитирования
https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri

12. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО), ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

1. Microsoft Windows 10 Professional
2. Microsoft Office Professional 2016
3. NanoCAD 2020
4. . Компас 3D ASCON

13 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Реализация данной учебной дисциплины (модуля) осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины (модуля), соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, включающей помещения, представляющие собой:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа;
- учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа:
- лаборатории: 2208, 2241, 2207.
- учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций;
- учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации;
- аудитории для самостоятельной работы;
- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

14 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины (модуля) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья может быть организовано с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При реализации данной дисциплины (модуля) используются различные образовательные технологии (в том числе дистанционные) с учётом их адаптации для обучающихся

с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья обучающихся.

Образовательные технологии используются во всех основных видах учебной работы по дисциплине (модулю) (контактная работа, самостоятельная работа, индивидуальная работа), адаптируются с учётом способностей, особенностей восприятия, готовности к освоению учебного материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

При реализации дисциплины (модуля) конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учётом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью при необходимости обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами (учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом;

– в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме;

– в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме;

– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (конкретные формы и процедуры) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) устанавливается ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Возможно установление индивидуальных графиков проведения текущего контроля успеваемости и прохождения промежуточной аттестации.

Учебно-методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации предоставляются в формах с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей к восприятию информации.

Освоение дисциплины (модуля) и проведение процедуры оценивания результатов обучения обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья предусматривает (в случае необходимости) использование специальных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом, могут использоваться собственные технические средства.

Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе дисциплины (модуля) и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

УТВЕРЖДАЮ

И.о.проректора по УМР
_____В.В.Зубов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.08 ОСНОВЫ ПРАВОВЫХ ЗНАНИЙ И ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ

Направление подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры

Профиль
Кадастр недвижимости

год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры	Рассмотрена методической комиссией факультета
Антикризисного управления и оценочной деятельности	Горно-технологического
(название кафедры)	*(название факультета)*
Зав. кафедрой	Председатель
(подпись)	*(подпись)*
Мальцев Н.В.	Борисова Ю.С.
(Фамилия И.О.)	*(Фамилия И.О.)*
Протокол № 1от 04.09.24	Протокол № 2 от 16.10.2024
(Дата)	*(Дата)*

Екатеринбург

Автор: Слукин С.В., канд.филос.наук, доцент

Рабочая программа дисциплины согласована с выпускающей кафедрой геодезии и кадастров

Заведующий кафедрой _____ Е.А. Акулова

Подпись *И.О.Фамилия*

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Основы правовых знаний и финансовая грамотность»

Трудоемкость дисциплины: 2 з. е., 72 час.

Цель дисциплины: приобретение студентами необходимых знаний, умений в области теории государства, права и основ российского законодательства для развития нетерпимого отношения к коррупционному поведению в повседневной и профессиональной деятельности, повышение финансовой грамотности студентов путём решения следующих задач:

- приобретение знаний о существующих в России финансовых институтах и финансовых продуктах, а также о способах получения информации об этих продуктах и институтах из различных источников;
- развитие умения использовать полученную информацию в процессе принятия решений о сохранении и накоплении денежных средств, при оценке финансовых рисков, при сравнении преимуществ и недостатков различных финансовых услуг в процессе выбора;
- формирование знания о таких способах повышения благосостояния, как инвестирование денежных средств, использование пенсионных фондов, создание собственного бизнеса.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Основы правовых знаний и финансовая грамотность» является дисциплиной обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки специалистов.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

универсальные

- способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-2);
- способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению (УК-11).

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- финансовую систему общества как пространство, в котором осуществляется экономическая деятельность индивидов, семей, отдельных предприятий и государства;
- сущность финансовых институтов, их роль в социально-экономическом развитии общества;
- значения этических норм и нравственных ценностей в экономической и финансовой деятельности людей;
- способы находить и оценивать финансовую информацию из различных источников, включая Интернет, а также умения анализировать, преобразовывать и использовать полученную информацию для решения практических финансовых задач в реальной жизни;
- общие закономерности возникновения, развития и функционирования государственно-правовых явлений;
- принципы отраслевых юридических наук (конституционного, трудового, гражданского, уголовного, административного права);
- конкретные правовые нормы, локальные нормативные акты;
- основные проявления коррупционного поведения;
- основные правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности;
- основные представления о социальной значимости антикоррупционного законодательства.

Уметь:

- формировать способности к личностному самоопределению и самореализации в экономической деятельности, в том числе в области предпринимательства;

- развивать навыки использования различных способов сбережения и накопления, понимать последствия, ограничения и риски, существующие для каждого способа;

- ориентироваться в проблемах общего понятия права, норм и системы права, правосознания, правоотношений, реализации права, юридической ответственности, законности;

- анализировать нормативно-правовые акты, кодифицированные источники права;

- определять сущность юридических явлений в контексте социальной жизни;

- оперировать правовой информацией, обрабатывать, систематизировать и применять ее в профессиональной деятельности при возникновении спорной с точки зрения права ситуации;

- выявлять, давать оценку коррупционному поведению и содействовать его пресечению;

- осуществлять оценку проектов нормативных актов, в том числе в целях выявления в них положений, способствующих созданию условий для проявления коррупции.

Владеть:

- навыками расчета простых и сложных процентных ставок, аннуитетных платежей;

- навыками анализа банковских продуктов для физических лиц с целью выбора наиболее оптимального по заданным критериям;

- навыками финансового планирования прогнозирования будущих денежных потоков в личных целях;

- способами поиска, сбора, обработки, анализа и представления информации в области финансов;

- методами поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности;

- навыками самостоятельной работы с юридическими документами по обобщению и анализу правовой информации;

- навыками формирования и развития здорового социально-психологического климата в организации, нетерпимости к коррупционному поведению.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Основы правовых знаний и финансовая грамотность» является приобретение студентами необходимых знаний, умений в области теории государства, права и основ российского законодательства для развития нетерпимого отношения к коррупционному поведению в повседневной и профессиональной деятельности, повышение финансовой грамотности студентов.

Для достижения указанной цели необходимо:

- приобретение знаний о существующих в России финансовых институтах и финансовых продуктах, а также о способах получения информации об этих продуктах и институтах из различных источников;
- развитие умения использовать полученную информацию в процессе принятия решений о сохранении и накоплении денежных средств, при оценке финансовых рисков, при сравнении преимуществ и недостатков различных финансовых услуг в процессе выбора;
- формирование знания о таких способах повышения благосостояния, как инвестирование денежных средств, использование пенсионных фондов, создание собственного бизнеса.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результаты освоения дисциплины «Основы правовых знаний и финансовая грамотность» и формируемые у обучающихся компетенции определены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2		3
УК-2: способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Знать	- финансовую систему общества как пространство, в котором осуществляется экономическая деятельность индивидов, семей, отдельных предприятий и государства; - сущность финансовых институтов, их роль в социально-экономическом развитии общества; - значения этических норм и нравственных ценностей в экономической и финансовой деятельности людей; - способы находить и оценивать финансовую информацию из различных источников, включая Интернет, а также умения анализировать, преобразовывать и использовать полученную информацию для решения практических финансовых задач в реальной жизни; - общие закономерности возникновения, развития и функционирования государственно-правовых явлений; - принципы отраслевых юридических наук (конституционного, трудового,	УК-2.1. Понимает основные проблемы, базовые принципы и законы функционирования экономики, роль государства в экономическом развитии УК-2.2. Понимает поведение потребителей и производителей экономических благ, особенности рынков факторов производства УК-2.3. Понимает цели, виды и инструменты государственной экономической политики и их влияние на субъектов экономики УК-2.4. Применяет методы личного финансового планирования, использует финансовые

		гражданского, уголовного, административного права); - конкретные правовые нормы, локальные нормативные акты.	инструменты для управления собственным бюджетом, контролирует личные финансовые риски
	Уметь	- формировать способности к личностному самоопределению и самореализации в экономической деятельности, в том числе в области предпринимательства; - развивать навыки использования различных способов сбережения и накопления, понимать последствия, ограничения и риски, существующие для каждого способа; - ориентироваться в проблемах общего понятия права, норм и системы права, правосознания, правоотношений, реализации права, юридической ответственности, законности; - анализировать нормативно-правовые акты, кодифицированные источники права.	
	Владеть	- навыками расчета простых и сложных процентных ставок, аннуитетных платежей; - навыками анализа банковских продуктов для физических лиц с целью выбора наиболее оптимального по заданным критериям; - навыками финансового планирования прогнозирования будущих денежных потоков в личных целях; - способами поиска, сбора, обработки, анализа и представления информации в области финансов; - методами поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности; навыками самостоятельной работы с юридическими документами по обобщению и анализу правовой информации.	
УК-11: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодейство	Знать	- общие закономерности возникновения, развития и функционирования государственно-правовых явлений; - конкретные правовые нормы, локальные нормативные акты; - основные проявления коррупционного поведения; - основные правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в раз-	УК-11.1. Проявляет нетерпимое отношение к коррупционному поведению в повседневной и профессиональной деятельности УК-11.2. Понимает правовые нормы,

вать им в профессиональной деятельности			

		личных областях жизнедеятельности; - основные представления о социальной значимости антикоррупционного законодательства.	обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности УК-11.3. Имеет общее представление о социальной значимости антикоррупционного законодательства
	Уметь	- ориентироваться в проблемах общего понятия права, норм и системы права, правосознания, правоотношений, реализации права, юридической ответственности, законности; - анализировать нормативно-правовые акты, кодифицированные источники права; - определять сущность юридических явлений в контексте социальной жизни; - оперировать правовой информацией, обрабатывать, систематизировать и применять ее в профессиональной деятельности при возникновении спорной с точки зрения права ситуации; - выявлять, давать оценку коррупционному поведению и содействовать его пресечению; - осуществлять оценку проектов нормативных актов, в том числе в целях выявления в них положений, способствующих созданию условий для проявления коррупции.	
	Владеть	- методами поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности; - навыками самостоятельной работы с юридическими документами по обобщению и анализу правовой информации; - навыками формирования и развития здорового социально-психологического климата в организации, нетерпимости к коррупционному поведению.	

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Основы правовых знаний и финансовая грамотность» является дисциплиной обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТ

Трудоемкость дисциплины								контрольные, расчетно-графические работы, рефераты	курсовые работы (проекты)
кол-во з.е.	Часы								
	общая	лекции	практич. занятия	лабораторные	СР	зачет	экз.		
очная форма обучения									
2	72	16	16		31	9		-	
заочная форма обучения									
2	72	6	6		26	4		.	

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

5.1 Тематический план изучения дисциплины

Для студентов очной формы обучения:

№	*Тема, раздел*	*Контактная работа обучающихся с преподавателем*			*Практическая подготовка*	*Самостоятельная работа*
		лекции	*практич. занятия и др. формы*	*лаборат. работы*		
1	Теория сочетания и взаимодействия современного права и экономики	2	2			4
2	Основы конституционного, гражданского и семейного права	2	2			4
3	Основы трудового права и права социального обеспечения	2	2			4
4	Основы финансового и налогового права	2	2			4
5	Правовое регулирование рынка финансовых услуг в РФ	2	2			4
6	Права потребителя и связанные с ними основы предпринимательского права	4	4			4
7	Правовые основы волонтерской деятельности и антикоррупционное законодательство РФ	2	2			7
8	**Подготовка к зачету**					**9**
	ИТОГО	**16**	**16**			**31+9=40**

Для студентов заочной формы обучения:

№	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			Практическая подготовка	Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия и др. формы	лаборат. работы		
1	Теория сочетания и взаимодействия современного права и экономики	0,5	0,5			4
2	Основы конституционного, гражданского и семейного права	0,5	0,5			4
3	Основы трудового права и права социального обеспечения	1	1			4
4	Основы финансового и налогового права	1	1			4
5	Правовое регулирование рынка финансовых услуг в РФ	1	1			4
6	Права потребителя и связанные с ними основы предпринимательского права	1	1			4
7	Правовые основы волонтерской деятельности и антикоррупционное законодательство РФ	1	1			7
9	**Подготовка к экзамену**					9
	ИТОГО	**6**	**6**			**31+9=40**

5.2.Содержание учебной дисциплины

Тема 1. Теория сочетания и взаимодействия современного права и экономики

Понятие и основные функции права. Источники российского права. Закон и подзаконные акты. Система и отрасли российского права. Основные правовые системы современности. Международное право, как особая система права. Правонарушение и юридическая ответственность.

Рыночная экономика и отношения собственности. Сущность и развитие категорий собственности. Содержание экономической и юридической категорий собственности Формы соб-

ственности в рыночной экономике. Основы государственного регулирования цен в России. Функции и роль денег в рыночной экономике.

Тема 2. Основы конституционного, гражданского и семейного права

Конституция Российской Федерации - базовый закон государства. Этапы конституционного развития России. Основные принципы конституционного строя РФ. Права и свободы человека и гражданина. Особенности федеративного устройства России. Система органов государственной власти в Российской Федерации. Местное самоуправление в Российской Федерации.

Принципы гражданского права. Источники гражданского права. Юридические лица и их организационно-правовые нормы. Объекты гражданских прав. Сделки в гражданском праве. Право собственности: приобретение и прекращение.

Понятие и виды имущества, используемого в предпринимательской деятельности. Право собственности как основа осуществления предпринимательской деятельности. Право оперативного управления и право хозяйственного ведения как ограниченные вещные права на имущество. Правовой режим основных средств. Правовой режим оборотных средств. Приватизация государственного и муниципального имущества.

Обязательства в гражданском праве: понятие и виды, сроки действия. Договор: понятие, виды, заключение и применение договоров. Защита гражданских прав: право на защиту, самозащита гражданских прав.

Посреднические и финансово-кредитные договоры в гражданском праве.

Понятие и признаки банкротства. Правовой статус субъектов банкротства. Особенности банкротства субъектов предпринимательской деятельности. Наблюдение как процедура банкротства. Финансовое оздоровление как процедура банкротства. Внешнее управление как процедура банкротства.

Особенности банкротства физического лица и связанные с этим правовые последствия.

Регулирование семейных отношений в свете изменений в действующем законодательстве.

Тема 3. Основы трудового права и права социального обеспечения

Понятие, юридическое и экономическое и социальное значение трудового стажа. Основные принципы трудового права и права социального обеспечения. Трудовые правоотношения: общие и специальные основания возникновения, изменения и прекращения. Труд и социальная политика государства. Основы пенсионного законодательства и пенсионного обеспечения в России.

Тема 4. Основы финансового и налогового права

Источники и основные принципы финансового и налогового права. Финансовая система России. Социально-экономическая сущность и функции финансов. Финансовая система и характеристика ее звеньев. Налоги и налогообложение в рыночной экономике в рыночной экономике.

Виды налогов и принципы налогообложения. Налогообложение малого бизнеса.

Тема 5. Правовое регулирование рынка финансовых услуг в РФ

Финансово кредитное предпринимательство в России. Понятие рынка финансовых услуг. Особенности банковской деятельности в России. Договор кредита, договор займа, договор финансирования под уступку денежного требования. Правовое положение коммерческих банков. Правовое регулирование биржевой деятельности. Правовое регулиро-

вание страховой деятельности. Центральный Банк России. Правовое регулирование деятельности профессиональных участников рынка ценных бумаг.

Тема 6. Права потребителя и связанные с ними основы предпринимательского права

Понятие и основные источники потребительского права. Закон о защите прав потребителя и основные сферы его применения. Права потребителя при приобретении товаров работ и услуг. Реализация права на образование в России.

Понятие защиты прав и интересов предпринимательских структур. Органы, осуществляющие защиту прав и интересов предпринимательских структур. Способы защиты прав и интересов коммерческих организаций и индивидуальных предпринимателей. Защита прав и интересов в претензионном порядке. Сроки предъявления и рассмотрения претензий. Последствия нарушения претензионного порядка. Разрешение споров, вытекающих из предпринимательской деятельности в судебном порядке. Административная форма защиты прав и интересов коммерческих организаций. Уголовно-правовая защита прав и интересов предпринимательских структур.

Понятие и правовые формы государственного регулирования. Контроль за осуществлением предпринимательской деятельности. Лицензирование отдельных видов предпринимательской деятельности. Понятия и принципы технического регулирования. Стандартизация. Понятие и виды. Сертификация товаров и услуг. Государственное регулирование ценообразования в торговом обороте

Тема 7. Правовые основы волонтерской деятельности и антикоррупционное законодательство РФ

Основные источники антикоррупционного законодательства. Формы и методы противодействия коррупции в России и мире.

Понятие защиты прав и интересов предпринимательских структур от необоснованного вмешательства в хозяйственную деятельность.

Органы, осуществляющие защиту прав и интересов предпринимательских структур.

Способы защиты прав и интересов коммерческих организаций и индивидуальных предпринимателей.

Источники антимонопольного законодательства. Понятие конкуренции и доминирующего положения. Понятие и виды монополий. Понятие и виды недобросовестной конкуренции. Естественная и государственная монополия. Полномочия антимонопольных органов. Ответственность за нарушение антимонопольного законодательства

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение дисциплины предусматривает следующие технологии обучения:

- репродуктивные (информационные лекции, работа с книгой, тесты и т.д.);
- активные (работа с информационными ресурсами, практико-ориентированные задания, контрольная работа и проч.).

7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины «Основы правовых знаний и финансовая грамотность» кафедрой подготовлены *Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся направления 38.03.01 Экономика.*

Для выполнения контрольной работы по дисциплине «Основы правовых знаний и финансовая грамотность» кафедрой подготовлены *Методические рекомендации и задания к контрольной работе для студентов направления 38.03.01 Экономика.*

Форма контроля самостоятельной работы студентов – проверка на практическом (семинарском) занятии, проверка контрольной работы, экзамен (тест, теоретический вопрос и практико-ориентированное задание).

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценка результатов обучения осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль знаний, умений, владений как результат формирования компетенций осуществляется в ходе аудиторных занятий, проводимых по расписанию.

Формы и методы текущего контроля: экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося на учебных занятиях, экспертная оценка выполненных самостоятельных работ, оценка результатов оценочных мероприятий.

Оценочные средства: тест, практико-ориентированное задание, контрольная работа.

№ п/п	*Раздел, тема*	*Конкретизированные результаты обучения*	*Оценочные средства*
1	Теория сочетания и взаимодействия современного права и экономики	*Знать:* - финансовую систему общества как пространство, в котором осуществляется экономическая деятельность индивидов, семей, отдельных предприятий и государства; - сущность финансовых институтов, их роль в социально-экономическом развитии общества; - значения этических норм и нравственных ценностей в экономической и финансовой деятельности людей; - способы находить и оценивать финансовую информацию из различных источников, включая Интернет, а также умения анализировать, преобразовывать и использовать полученную информацию для решения практических финансовых задач в реальной жизни; - общие закономерности возникнове- ния, развития и функционирования государ- ственно-правовых явлений; - принципы отраслевых юридических наук (конституционного, трудового, гражданского, уголовного, административного права); *Уметь:* - формировать способности к личностному самоопределению и самореализации в экономической деятельности, в том числе в области предпринимательства;	Тест, практико-ориентированное задание

		- развивать навыки использования	

		различных способов сбережения и накопления, понимать последствия, ограничения и риски, существующие для каждого способа; - ориентироваться в проблемах общего понятия права, норм и системы права, правосознания, правоотношений, реализации права, юридической ответственности, законности; - анализировать нормативно-правовые акты, кодифицированные источники права; *Владеть:* - навыками расчета простых и сложных процентных ставок, аннуитетных платежей; - навыками анализа банковских продуктов для физических лиц с целью выбора наиболее оптимального по заданным критериям; - навыками финансового планирования прогнозирования будущих денежных потоков в личных целях; - способами поиска, сбора, обработки, анализа и представления информации в области финансов; - методами поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности; - навыками самостоятельной работы с юридическими документами по обобщению и анализу правовой информации.	
2	**Основы конституционного, гражданского и семейного права**	*Знать:* - финансовую систему общества как пространство, в котором осуществляется экономическая деятельность индивидов, семей, отдельных предприятий и государства; - сущность финансовых институтов, их роль в социально-экономическом развитии общества; - значения этических норм и нравственных ценностей в экономической и финансовой деятельности людей; - способы находить и оценивать финансовую информацию из различных источников, включая Интернет, а также умения анализировать, преобразовывать и использовать полученную информацию для решения практических финансовых	Тест, практико-ориентированное задание

		задач в реальной жизни; *Уметь:* - формировать способности к личностному самоопределению и самореализации в экономической деятельности, в том числе в области предпринимательства; - развивать навыки использования различных способов сбережения и накопления, понимать последствия, ограничения и риски, существующие для каждого способа; - ориентироваться в проблемах общего понятия права, норм и системы права, правосознания, правоотношений, реализации права, юридической ответственности, законности; - анализировать нормативно-правовые акты, кодифицированные источники права; - определять сущность юридических явлений в контексте социальной жизни; - оперировать правовой информацией, обрабатывать, систематизировать и применять ее в профессиональной деятельности при возникновении спорной с точки зрения права ситуации; *Владеть:* - навыками расчета простых и сложных процентных ставок, аннуитетных платежей; - навыками анализа банковских продуктов для физических лиц с целью выбора наиболее оптимального по заданным критериям; - навыками финансового планирования прогнозирования будущих денежных потоков в личных целях; - способами поиска, сбора, обработки, анализа и представления информации в области финансов; - методами поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности.	
3	Основы трудового права и права социального обеспечения	*Знать:* - финансовую систему общества как пространство, в котором осуществляется экономическая деятельность индивидов, семей, отдельных предприятий и государства; - сущность финансовых институтов, их роль в социально-экономическом раз-	Тест, практико-ориентированное задание

		витии общества; - значения этических норм и нравственных ценностей в экономической и финансовой деятельности людей; - способы находить и оценивать финансовую информацию из различных источников, включая Интернет, а также умения анализировать, преобразовывать и использовать полученную информацию для решения практических финансовых задач в реальной жизни; - общие закономерности возникнове- ния, развития и функционирования государ- ственно-правовых явлений; - принципы отраслевых юридических наук (конституционного, трудового, гражданского, уголовного, административного права). *Уметь:* - формировать способности к личностному самоопределению и самореализации в экономической деятельности, в том числе в области предпринимательства; - развивать навыки использования различных способов сбережения и накопления, понимать последствия, ограничения и риски, существующие для каждого способа; - ориентироваться в проблемах общего понятия права, норм и системы права, правосознания, правоотношений, реализации права, юридической ответственности, законности; - анализировать нормативно-правовые акты, кодифицированные источники права; - определять сущность юридических явлений в контексте социальной жизни; - оперировать правовой информацией, обрабатывать, систематизировать и применять ее в профессиональной деятельности при возникновении спорной с точки зрения права ситуации. *Владеть:* - способами поиска, сбора, обработки, анализа и представления информации в области финансов; - методами поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности; - навыками самостоятельной рабо-	

		ты с юридическими документами по обобщению и анализу правовой информации; - навыками формирования и развития здорового социально-психологического климата в организации, нетерпимости к коррупционному поведению.	
4	Основы финансового и налогового права	*Знать:* - финансовую систему общества как пространство, в котором осуществляется экономическая деятельность индивидов, семей, отдельных предприятий и государства; - сущность финансовых институтов, их роль в социально-экономическом развитии общества; - значения этических норм и нравственных ценностей в экономической и финансовой деятельности людей; - способы находить и оценивать финансовую информацию из различных источников, включая Интернет, а также умения анализировать, преобразовывать и использовать полученную информацию для решения практических финансовых задач в реальной жизни; - общие закономерности возникнове- ния, развития и функционирования государ- ственно-правовых явлений; - конкретные правовые нормы, локальные нормативные акты; - основные проявления коррупционного поведения; - основные правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; - основные представления о социальной значимости антикоррупционного законодательства. *Уметь:* - анализировать нормативно-правовые акты, кодифицированные источники права; - определять сущность юридических явлений в контексте социальной жизни; - оперировать правовой информацией, обрабатывать, систематизировать и применять ее в профессиональной деятельности при возникновении спорной с точки зрения права ситуации;	Тест, практико-ориентированное задание

		- выявлять, давать оценку коррупционному поведению и содействовать его пресечению; - осуществлять оценку проектов нормативных актов, в том числе в целях выявления в них положений, способствующих созданию условий для проявления коррупции. *Владеть:* - навыками расчета простых и сложных процентных ставок, аннуитетных платежей; - навыками анализа банковских продуктов для физических лиц с целью выбора наиболее оптимального по заданным критериям; - навыками финансового планирования прогнозирования будущих денежных потоков в личных целях; - способами поиска, сбора, обработки, анализа и представления информации в области финансов; - методами поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности; - навыками самостоятельной работы с юридическими документами по обобщению и анализу правовой информации; - навыками формирования и развития здорового социально-психологического климата в организации, нетерпимости к коррупционному поведению.	
5	Правовое регулирование рынка финансовых услуг в РФ	*Знать:* - финансовую систему общества как пространство, в котором осуществляется экономическая деятельность индивидов, семей, отдельных предприятий и государства; - сущность финансовых институтов, их роль в социально-экономическом развитии общества; - значения этических норм и нравственных ценностей в экономической и финансовой деятельности людей; - способы находить и оценивать финансовую информацию из различных источников, включая Интернет, а также умения анализировать, преобразовывать и	Тест, практико-ориентированное задание

		использовать полученную информацию для решения практических финансовых задач в реальной жизни; - конкретные правовые нормы, локальные нормативные акты; - основные проявления коррупционного поведения; - основные правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; - основные представления о социальной значимости антикоррупционного законодательства. *Уметь:* - формировать способности к личностному самоопределению и самореализации в экономической деятельности, в том числе в области предпринимательства; - развивать навыки использования различных способов сбережения и накопления, понимать последствия, ограничения и риски, существующие для каждого способа; - ориентироваться в проблемах общего понятия права, норм и системы права, правосознания, правоотношений, реализации права, юридической ответственности, законности; - анализировать нормативно-правовые акты, кодифицированные источники права; - оперировать правовой информацией, обрабатывать, систематизировать и применять ее в профессиональной деятельности при возникновении спорной с точки зрения права ситуации; - выявлять, давать оценку коррупционному поведению и содействовать его пресечению. *Владеть:* - навыками расчета простых и сложных процентных ставок, аннуитетных платежей; - навыками анализа банковских продуктов для физических лиц с целью выбора наиболее оптимального по заданным критериям; - навыками финансового планирования прогнозирования будущих денежных потоков в личных целях; - способами поиска, сбора, обработки, анализа и представления информации в	

		области финансов; - методами поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности; - навыками самостоятельной работы с юридическими документами по обобщению и анализу правовой информации; - навыками формирования и развития здорового социально-психологического климата в организации, нетерпимости к коррупционному поведению.	
6	Права потребителя и связанные с ними основы предпринимательского права	*Знать:* - финансовую систему общества как пространство, в котором осуществляется экономическая деятельность индивидов, семей, отдельных предприятий и государства; - сущность финансовых институтов, их роль в социально-экономическом развитии общества; - способы находить и оценивать финансовую информацию из различных источников, включая Интернет, а также умения анализировать, преобразовывать и использовать полученную информацию для решения практических финансовых задач в реальной жизни; - общие закономерности возникнове- ния, развития и функционирования государ- ственно-правовых явлений; - принципы отраслевых юридических наук (конституционного, трудового, гражданского, уголовного, административного права); - конкретные правовые нормы, локальные нормативные акты; - основные проявления коррупционного поведения; - основные правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; - основные представления о социальной значимости антикоррупционного законодательства. *Уметь:* - развивать навыки использования различных способов сбережения и накопления, понимать последствия, ограниче-	Тест, практико-ориентированное задание

		ния и риски, существующие для каждого способа; - ориентироваться в проблемах общего понятия права, норм и системы права, правосознания, правоотношений, реализации права, юридической ответственности, законности; - анализировать нормативно-правовые акты, кодифицированные источники права; - определять сущность юридических явлений в контексте социальной жизни; - оперировать правовой информацией, обрабатывать, систематизировать и применять ее в профессиональной деятельности при возникновении спорной с точки зрения права ситуации; - выявлять, давать оценку коррупционному поведению и содействовать его пресечению. *Владеть:* - навыками расчета простых и сложных процентных ставок, аннуитетных платежей; - навыками анализа банковских продуктов для физических лиц с целью выбора наиболее оптимального по заданным критериям; - навыками финансового планирования прогнозирования будущих денежных потоков в личных целях; - способами поиска, сбора, обработки, анализа и представления информации в области финансов; - методами поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности; - навыками самостоятельной работы с юридическими документами по обобщению и анализу правовой информации; - навыками формирования и развития здорового социально-психологического климата в организации, нетерпимости к коррупционному поведению.	
7	Правовые основы волонтерской деятельности и антикоррупционное законодательство РФ	*Знать:* - общие закономерности возникновения, развития и функционирования государственно-правовых явлений;	Тест, практико-ориентированное задание

		- принципы отраслевых юридических наук (конституционного, трудового, гражданского, уголовного, административного права); - правовые основы волонтерской деятельности; - конкретные правовые нормы, локальные нормативные акты; - основные проявления коррупционного поведения; - основные правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; - основные представления о социальной значимости антикоррупционного законодательства. *Уметь:* - формировать способности к личностному самоопределению и самореализации в экономической деятельности, в том числе в области предпринимательства; - развивать навыки использования различных способов сбережения и накопления, понимать последствия, ограничения и риски, существующие для каждого способа; - определять сущность юридических явлений в контексте социальной жизни; - оперировать правовой информацией, обрабатывать, систематизировать и применять ее в профессиональной деятельности при возникновении спорной с точки зрения права ситуации; - выявлять, давать оценку коррупционному поведению и содействовать его пресечению; - осуществлять оценку проектов нормативных актов, в том числе в целях выявления в них положений, способствующих созданию условий для проявления коррупции. *Владеть:* - способами поиска, сбора, обработки, анализа и представления информации в области финансов; - методами поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности; - навыками самостоятельной работы с юридическими документами по обобщению и анализу правовой информа-	

		ции; - навыками формирования и развития здорового социально-психологического климата в организации, нетерпимости к коррупционному поведению.	
8	Выполнение контрольной работы	*Знать:* - финансовую систему общества как пространство, в котором осуществляется экономическая деятельность индивидов, семей, отдельных предприятий и государства; - сущность финансовых институтов, их роль в социально-экономическом развитии общества; - значения этических норм и нравственных ценностей в экономической и финансовой деятельности людей; - способы находить и оценивать финансовую информацию из различных источников, включая Интернет, а также умения анализировать, преобразовывать и использовать полученную информацию для решения практических финансовых задач в реальной жизни; - общие закономерности возникнове- ния, развития и функционирования государ- ственно-правовых явлений; - принципы отраслевых юридических наук (конституционного, трудового, гражданского, уголовного, административного права); - конкретные правовые нормы, локальные нормативные акты; - основные проявления коррупционного поведения; - основные правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; - основные представления о социальной значимости антикоррупционного законодательства. *Уметь:* - формировать способности к личностному самоопределению и самореализации в экономической деятельности, в том числе в области предпринимательства; - развивать навыки использования различных способов сбережения и накопления, понимать последствия, ограничения и риски, существующие для каждого	Контрольная работа

		способа; - ориентироваться в проблемах общего понятия права, норм и системы права, правосознания, правоотношений, реализации права, юридической ответственности, законности; - анализировать нормативно-правовые акты, кодифицированные источники права; - определять сущность юридических явлений в контексте социальной жизни; - оперировать правовой информацией, обрабатывать, систематизировать и применять ее в профессиональной деятельности при возникновении спорной с точки зрения права ситуации; - выявлять, давать оценку коррупционному поведению и содействовать его пресечению; - осуществлять оценку проектов нормативных актов, в том числе в целях выявления в них положений, способствующих созданию условий для проявления коррупции. *Владеть:* - навыками расчета простых и сложных процентных ставок, аннуитетных платежей; - навыками анализа банковских продуктов для физических лиц с целью выбора наиболее оптимального по заданным критериям; - навыками финансового планирования прогнозирования будущих денежных потоков в личных целях; - способами поиска, сбора, обработки, анализа и представления информации в области финансов; - методами поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности; - навыками самостоятельной работы с юридическими документами по обобщению и анализу правовой информации; - навыками формирования и развития здорового социально-психологического климата в организации, нетерпимости к коррупционному поведению.	

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме *экзамена.*

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, владений и промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по дисциплине.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Алгоритм работы студентов для качественного усвоения дисциплины включает в себя следующие действия:

1. Изучение рабочей программы дисциплины, что позволит правильно сориентироваться в системе требований, предъявляемых к студенту со стороны преподавателя.
2. Посещение и конспектирование лекций.
3. Обязательная подготовка к практическим (семинарским) занятиям.
4. Изучение основной и дополнительной литературы, нормативных правовых актов, интернет-источников.
5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Ашмарина Е. М., Васильева О. Н., Гречуха В. Н., Дахненко С. С., Добровинская А. В., Доронина Н. Г., Закупень Т. В., Ключникова Я. А., Ромашкова И. И., Ручкина Г. Ф. Предпринимательское право. Правовое регулирование отдельных видов предпринимательской деятельности. Ч. 1 [Электронный ресурс]: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры: для студентов вузов, обучающихся по юридическим направлениям: [в 2 частях]. - Москва: Юрайт, 2019. - 320 с. – Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/bcode/437170	Эл. ресурс
2.	Правоведение: учебник/С.В. Артемников [и др.]: под ред. О.Е. Кутафина. -4-е изд., перераб. доп. – Москва: Проспект, 2013.- 48 с	20
3.	Основы права: учебник для неюридических вузов и факультетов / под ред. В. Б. Исакова. - М.: Норма: ИНФРА-М, 2015.	Эл. ресурс
4	Губин Е.П., Лахно П.Г. Предпринимательское право Российской Федерации [Электронный ресурс]: ВО - Бакалавриат. - Москва: ООО "Юридическое издательство Норма", 2020. - 992 с. – Режим доступа: https://new.znanium.com/catalog/product/1058081	Эл. ресурс

10.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Зенькович У.И. Правоведение. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие / У.И. Зенькович, С.Ю. Белоногов. — Электрон. текстовые дан- ные. — Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2007. — 88 с. — 978-5-89289-473-9. — Режим доступа: http://www.ipíbookshop.iu/14386.html	Эл. ресурс
2	Правоведение [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов неюридического профиля / С.С. Маилян [и др.]. — 3-е изд. — Электрон. тек-стовые данные. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 414 с. — 978-5-238-01655-9.	Эл. ресурс

	— Режим доступа: http://www.ipíbookshop.íu/74905.html	

10.3. Нормативные правовые акты

1. Конституция Российской Федерации [Электронный ресурс]: Принята всенародным голосованием 12.12.1993 (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ). - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

2. Гражданский кодекс Российской Федерации, часть 1 [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 13.11.1994 № 51(ред. от 03.08.2018, с изм. от 01.09.2018).). – Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

3. Гражданский кодекс Российской Федерации, часть 2 [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 13.11.1994 № 51(ред. от 03.08.2018, с изм. от 01.09.2018).). – Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

4. Гражданский кодекс Российской Федерации, часть 4 [Электронный ресурс] Федеральный закон от 13.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 03.08.2018, с изм. от 01.09.2018).). – Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

5. Федеральный закон от 8 августа 2001 г. № 129-ФЗ «О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей»;

6. Федеральный закон "О лицензировании отдельных видов деятельности" от 04.05.2011 N 99-ФЗ

7. Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании»;

8. Федеральный закон от 26 декабря 2008 г. № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля»;

9. Закон РФ от 26 июля 2006 г. № 135-ФЗ «О защите конкуренции» в ред. от 29.11.2010 г.;

Федеральный закон «О валютном регулировании и валютном контроле» от 10.12.2003 N 173-ФЗ

10. Федеральный закон «О защите прав и законных интересов инвесторов на рынке ценных бумаг» от 05.03.1999 N 46-ФЗ

11. Федеральный закон "О несостоятельности (банкротстве)" от 26.10.2002 N 127-ФЗ

12. Федеральный закон "Об организованных торгах" от 21.11.2011 N 325-ФЗ

13. Федеральный закон от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг»

14.О недрах [Электронный ресурс]: Закон Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-1 (ред. от 03.08.2018). – Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

15. Закон РФ от 07.02.1992 N 2300-1 (ред. от 08.12.2020) "О защите прав потребителей"

16. Федеральный закон от 26 декабря 1995 г. № 208-ФЗ «Об акционерных обществах»;

17. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ (последняя редакция)

18. Федеральный закон от 8 февраля 1998 г. № 14-ФЗ «Об обществах с ограниченной ответственностью»;

19. Федеральный закон «Об инвестиционных фондах» от 29.11.2001 N 156-ФЗ.

20. Федеральный закон «О кредитных историях» от 30.12.2004 N 218-ФЗ

21. Федеральный закон «О негосударственных пенсионных фондах» от 07.05.1998 N 75-ФЗ

22. Федеральный закон от 8 мая 1996 г. № 41-ФЗ «О производственных кооперативах»;

23. Федеральный закон от 14 ноября 2002 г. № 161-ФЗ «О государственных и муниципальных унитарных предприятиях».

24. О промышленной безопасности опасных производственных объектов [Электронный ресурс]: Закон Российской Федерации от 21.07.1997 № 116-ФЗ. – Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

25. Об охране окружающей среды [Электронный ресурс]: Закон Российской Федерации от 10.01.2002 № 7-ФЗ . – Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс

11. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. http://www.juristlib.ru/ЮристЛиб. - Электронная юридическая библиотека. На сайте представлена коллекция работ российских ученых-юристов, комментарии к кодексам, статьи из периодических изданий по праву, учебники.

2. http://www.tarasei.narod.ru/uchebniki.html- Правовая библиотека: учебники, учебные пособия, лекции по юриспруденции. В библиотеке представлено около 300 полнотекстовых источников юридической литературы. Основные разделы: Теория и история государства и права, Памятники правовой литературы, Судебная медицина, Экологическое право, Уголовное право, Авторское право и др.

3. http://www.allpravo.ru/library/ Все о праве: компас в мире юриспруденции. Собрание юридической литературы правовой тематики. Всего в ней более 300 полноценных источников. Библиотека состоит из трех категорий источников: учебные пособия, монографии, статьи. Особую ценность представляют монографии и труды русских юристов конца 19 - начала 20 века.

4. http://www.pravoteka.ru/Правотека. На этом сайте в разделе "Библиотека юриста" содержится коллекция книг, посвященных различным отраслям права. Есть также "Юридическая энциклопедия".

5. Сайт Банка России http://www.cbr.ru/

6. Сайт информационного агентства Росбизнесконсалтинг http://www.rbc.ru/

7. Сайт «Всё о страховании в России» http://www.insur.ru/

8. Сайт «Страховая информация» http://strahovik.info/

9. Всероссийский союз страхования http://ins-union.ru. /

10. Официальный сайт Федеральной антимонопольной службы http://www.fas.gov.ru/

11. http://civil.consultant.ru Классика Российского права. Проект компании "Консультант Плюс". Предоставлены переизданные классические монографии, для которых известные современные юристы специально подготовили свои комментарии и предисловия.

12. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Программное обеспечение

1. Microsoft Windows 8 Professional
2. Microsoft Office Professional 2010

Информационные справочные системы

ИПС «Консультант Плюс»

Базы данных

Scopus: база данных рефератов и цитирования
https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri

13. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Реализация данной учебной дисциплины осуществляется с использованием мате- риально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, включающей:

специальные помещения, укомплектованные специализированной мебелью, и представляющие собой:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа;
- учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа;
- учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций;
- учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации;
- аудитории для самостоятельной работы;
- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

14 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья может быть организовано с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При реализации данной дисциплины используются различные образовательные технологии (в том числе дистанционные) с учётом их адаптации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья обучающихся.

Образовательные технологии используются во всех основных видах учебной работы по дисциплине (контактная работа, самостоятельная работа, индивидуальная работа), адаптируются с учётом способностей, особенностей восприятия, готовности к освоению учебного материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

При реализации дисциплины конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учётом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью при необходимости обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами (учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (конкретные формы и процедуры) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья по дисциплине устанавливается ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Возможно установление индивидуальных графиков проведения текущего контроля успеваемости и прохождения промежуточной аттестации.

Учебно-методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации предоставляются в формах с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей к восприятию информации.

Освоение дисциплины и проведение процедуры оценивания результатов обучения обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья предусматривает (в случае необходимости) использование специальных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом, могут использоваться собственные технические средства.

Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе дисциплины (модуля) и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

УТВЕРЖДАЮ

И.о.проректора по УМР

_____В.В.Зубов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.09 РУССКИЙ ЯЗЫК И ДЕЛОВЫЕ КОММУНИКАЦИИ

Направление подготовки

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Профиль

Кадастр недвижимости

квалификация выпускника: бакалавр

формы обучения: очная, заочная

год набора: 2025

Автор: Гавриленко Р .И., ст. преподаватель

Одобрена на заседании кафедры	Рассмотрена методической комиссией
иностранных языков и деловой коммуникации	горно-технологического факультета
Зав. Кафедрой _____ *(подпись)*	Председатель _____ *(подпись)*
Юсупова Л. Г.	Борисова Ю.С.
Протокол № 1 от 10.09.2024	Протокол № 2 от 16.10.2024

Екатеринбург

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Русский язык и деловые коммуникации согласована с выпускающей кафедрой геодезии и кадастров .

Заведующая кафедрой _____ Е.А. Акулова

подпись

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Русский язык и деловые коммуникации»

Трудоемкость дисциплины: 2 з.е., 72 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Цель дисциплины: изучение современного русского языка, повышение речевой культуры будущего специалиста, формирование навыков профессиональной коммуникации и стремления к их совершенствованию.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Русский язык и деловые коммуникации» является дисциплиной базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки ***21.03.02 Землеустройство и кадастры***

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля):

универсальные

-способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4).

Результат изучения дисциплины:

Знать:

– разновидности национального языка, его современное состояние, тенденции развития русского языка;
– нормы литературного языка;
– систему функциональных стилей русского литературного языка;
– особенности некоторых жанров научного и официально-делового стиля;
– основные принципы и правила эффективного общения в деловой сфере.

Уметь:

– соблюдать нормы литературного языка;
– определять функционально-стилевую принадлежность текста, делать стилистическую правку;
– создавать тексты научного и официально-делового стиля;
– подбирать соответствующие конкретной речевой ситуации языковые средства.

Владеть следующими навыками:

– грамотного составления и редактирования текстов;
– работы с ортологическими словарями;
– написания текстов научного и официально-делового стиля;
– эффективного общения в деловой сфере.

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Русский язык и деловые коммуникации» является изучение современного русского языка, повышение речевой культуры будущего специалиста, формирование навыков профессиональной коммуникации и стремления к их совершенствованию.

Для достижения указанной цели необходимо (задачи курса):

- изучение основных разновидностей национального языка, формирование представления о литературном языке как высшей форме национального языка, понимание его роли и места в современном мире;
- изучение системно-языковых норм литературного языка;
- изучение функциональных стилей литературного языка;
- формирование навыков написания текстов научного и официально-делового стиля;
- формирование навыков эффективного общения в деловой сфере.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результаты освоения дисциплины «Русский язык и деловые коммуникации » и формируемые у обучающихся компетенции определены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2		3
УК-4: способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).	*знать*	- разновидности национального языка, его современное состояние, тенденции развития русского языка; - нормы литературного языка; -систему функциональных стилей русского литературного языка; - особенности некоторых жанров научного и официально-делового стиля; - основные принципы и правила эффективного общения в деловой сфере.	УК-4.1 Ведет обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке. УК-4.2 Ведет обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке. УК-4.3 Использует современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации.
	уметь	- соблюдать нормы литературного языка; - определять функционально-стилевую принадлежность текста; - делать стилистическую правку; - создавать тексты научного и официально-делового стиля;	

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2		3
		- подбирать соответствующие конкретной речевой ситуации языковые средства.	
	владеть	- навыками грамотного составления и редактирования текстов; - навыками работы с ортологическими словарями; - навыками написания текстов научного и официально-делового стиля; - навыками эффективного общения в деловой сфере.	

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Русский язык и деловые коммуникации» является дисциплиной базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки ***21.03.02 Землеустройство и кадастры***

4 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Трудоемкость дисциплины								контрольные, расчетно-графические работы, рефераты	курсовые работы (проекты)
кол-во з.е.	часы								
	общая	лекции	практ.зан.	лабор.	СР	зачет	экз.		
очная форма обучения									
2	72	18	18	–	27	+	–	9	–
заочная форма обучения									
2	72	6	6		60	+			

5 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА

АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

5.1 Тематический план изучения дисциплины

Для студентов очной формы обучения:

№	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			Практическая подготовка	Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия и др. формы	лаборат. занят.		
1	Современный русский язык	2	2			4
2	Культура речи. Нормы литературного языка	8	8			14
3	Стилистика. Научный и официально-деловой стиль	6	6			11
4	Нормы делового общения	2	2			5
5	Подготовка к зачету					2
	ИТОГО	18	18			36

Для студентов заочной формы обучения:

№	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			Практическая подготовка	Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия и др. формы	лаборат. занят.		
1	Современный русский язык	1	1			5
2	Культура речи. Нормы литературного языка	2	2			17
3	Стилистика. Научный и официально-деловой стиль	2	2			6
4	Нормы делового общения	1	1			6
5	Подготовка к зачету					22
	ИТОГО	6	6			56

5.2 Содержание учебной дисциплины

Тема 1. Современный русский язык

Общая характеристика русского национального языка, его современный статус и тенденции развития. Нелитературные разновидности русского языка. Литературный язык, его признаки.

Тема 2. Культура речи. Нормы литературного языка

Понятие «культура речи» и «языковая норма». Формирование и кодификация норм. Классификация норм литературного языка и типы ортологических словарей. Нормы орфографические, орфоэпические, лексические, грамматические.

Тема 3. Стилистика русского языка. Научный и официально-деловой стиль

Система функциональных стилей современного русского литературного языка. Особенности научного стиля. Жанры учебно-научного подстиля. Реферат, конспект, курсовая работа. Особенности официально-делового стиля. Документы общепринятого образца.

Тема 4. Нормы делового общения

Культура делового общения. Соблюдение языковых, коммуникативных и этикетных норм в деловой речи. Принципы и правила эффективного общения в деловой сфере.

6 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение дисциплины предусматривает следующие технологии обучения:

- репродуктивные (информационные лекции, опросы, работа с книгой, тесты);
- активные (работа с информационными ресурсами, практико-ориентированные задания и проч.);
- интерактивные (деловая игра и др.).

7 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины «Русский язык и деловые коммуникации» кафедрой подготовлены ***Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся направления 21.03.02 Землеустройство и кадастры.***

Формы контроля самостоятельной работы студентов: проверка на практическом занятии, проверка контрольной работы, проверка самостоятельного письменного домашнего задания (практико-ориентированного задания), зачет (тест и практико-ориентированное задание).

8 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Русский язык и деловые коммуникации»

Оценка результатов обучения осуществляется в ходе текущего и промежуточного контроля формирования заявленных компетенций на этапе освоения данной дисциплины.

Текущий контроль знаний, умений, владений как результат формирования компетенций осуществляется в ходе аудиторных занятий, проводимых по расписанию.

Формы такого контроля (оценочные средства): опрос, контрольная работа, практико-ориентированное задание, деловая игра.

№ п/п	*Раздел, тема*	*Конкретизированные результаты обучения*	*Оценочные средства*
1	Современный русский язык	*Знать:* какие существуют разновидности национального языка, каково его современное состояние, каковы тенденции развития русского языка	Опрос
2	Культура речи. Нормы литературного языка	*Знать:* каковы нормы литературного языка. *Уметь:* соблюдать нормы литературного языка. *Владеть:* - навыками грамотного составления и редактирования текстов; - навыками работы с ортологическими словарями	Контрольная работа
3	Стилистика. Научный стиль. Официально-деловой стиль	*Знать:* - какова система функциональных стилей русского литературного языка; - особенности некоторых жанров научного и официально-делового стиля. *Уметь:* - определять функционально-стилевую принадлежность текста, делать стилистическую правку; - создавать тексты научного и официально-делового стиля.	Практико-ориентированное задание

		Владеть: навыками написания текстов научного и официально-делового стиля	
4	Нормы делового общения	*Знать:* основные принципы и правила эффективного общения в деловой сфере. *Уметь:* подбирать соответствующие конкретной речевой ситуации языковые средства. *Владеть:* навыками эффективного общения	Деловая игра

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины «Русский язык и деловые коммуникации » проводится в форме *зачета.*

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, владений и промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по дисциплине.

При реализации дисциплины (модуля) используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках текущего рейтинга и рейтинга промежуточной аттестации по учебной дисциплине (модулю) представлены в комплекте оценочных средств по дисциплине (модулю).

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся по учебной дисциплине «Русский язык и деловые коммуникации » в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

9 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Алгоритм работы студентов для качественного усвоения дисциплины включает в себя следующие действия:

1. Изучение рабочей программы дисциплины, что позволит правильно сориентироваться в системе требований, предъявляемых к студенту со стороны преподавателя.
2. Посещение и конспектирование лекций.
3. Обязательная подготовка к практическим (семинарским) занятиям.
4. Изучение основной и дополнительной литературы, нормативных правовых актов, интернет-источников.
5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

10 ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	*Гавриленко Р. И.* Русский язык делового общения: учебно-методическое пособие. Екатеринбург: УГГУ, 2018. 100 с.	36
2	*Меленскова Е. С.* Русский язык делового общения: учебное пособие. Екатеринбург: УГГУ, 2018. 80 с.	50
3	*Гавриленко Р. И.* Русский язык и культура речи: учебно-методическое пособие «Русский язык и культура речи» для студентов всех специальностей и направлений обучения. Екатеринбург: УГГУ, 2019. 80 с.	50
4	*Великжанина Н.А.*, Гавриленко Р. И. Русский язык: учебно-методическое пособие по дисциплине «Русский язык» для абитуриентов всех специальностей и направлений обучения. Екатеринбург. Из-во УГГУ, 2020. 73 с.	36
5	*Гавриленко Р. И., Садыгова А. И.* Электронное пособие «Русский язык как иностранный». Екатеринбург: УГГУ, 2023.	

10.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	*Культура устной и письменной речи делового человека*: Справочник. Практикум. / Н. С. Водина и др. М.: Флинта: Наука, 2012. 320 с.	166
2	*Русский язык и культура речи* [Электронный ресурс]: курс лекций для бакалавров всех направлений/ – Электрон. текстовые данные. – Саратов: Вузовское образование, 2016. – 72 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/54478.html / - ЭБС «IPRbooks», по паролю	Эл. ресурс
3	*Скворцов Л. И.* Большой толковый словарь правильной русской речи [Электронный ресурс]/ Скворцов Л. И.— Электрон. текстовые данные. — М.: Мир и Образование, Оникс, 2020.— 1104 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/14555.html .— ЭБС «IPRbooks», по паролю	Эл. ресурс
4	*Гавриленко Р. И., Садыгова А. И.* Русский язык как иностранный: учебно-методическое пособие по дисциплине «Русский язык как иностранный» для студентов-иностранцев всех специальностей и направлений обучения. Екатеринбург. Из-во УГГУ, 2021. 43с.	

10.3 Нормативные правовые акты

Указ Президента РФ № 440 от 01.04.1996 г. «О Концепции перехода РФ к устойчивому развитию». - Режим доступа: ИПС «Консультант Плюс»

Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды». - Режим доступа: ИПС «Консультант Плюс»

«Водный кодекс РФ» от 03.06.2006 № 74-ФЗ.- Режим доступа: ИПС «Консультант Плюс»

«Лесной кодекс РФ» от 04.12.2006 № 200-ФЗ. - Режим доступа: ИПС «Консультант Плюс»

«Земельный кодекс РФ» от 25.10.2001 № 136-ФЗ. - Режим доступа: ИПС «Консультант Плюс»

Закон РФ от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах». - Режим доступа: ИПС «Консультант Плюс»

«Уголовный кодекс РФ» от 13.06.1996 № 36-ФЗ (глава 26). - Режим доступа: ИПС «Консультант Плюс»

«Кодекс РФ об административных правонарушениях» от 30.12.2001 № 195-ФЗ (главы 3, 8). - Режим доступа: ИПС «Консультант Плюс»

«Временная методика определения предотвращенного экологического ущерба» (утв. Госкомэкологией РФ 09.03.1999 г.) - Режим доступа: ИПС «Консультант Плюс»

Распоряжение Минимущества РФ от 06.03.2002 г. № 568-р «Об утверждении методических рекомендаций по определению рыночной стоимости земельных участков».- Режим доступа: ИПС «Консультант Плюс»

11 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО – ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Грамота (сайт). [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.gramota.ru

Культура письменной речи (сайт) [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.gramma.ru.

Русский язык: энциклопедия русского языка (сайт). [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://russkiyyazik.ru.

Стилистический энциклопедический словарь русского языка (сайт). [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://stylistics.academic.ru.

Информационные справочные системы:

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

Современные профессиональные базы данных:

E-library: электронная научная библиотека: https://elibrary.ru

Scopus: база данных рефератов и цитирования https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri

.

12. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО), ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ

Программное обеспечение

1. Microsoft Windows 8 Professional
2. Microsoft Office Professional 2010

Информационные справочные системы

ИПС «КонсультантПлюс»

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»: http://window.edu.ru

Базы данных

Scopus: база данных рефератов и цитирования https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri

E-library: электронная научная библиотека: https://elibrary.ru

13 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Реализация данной учебной дисциплины «Русский язык и деловые коммуникации» осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, включающей:

специальные помещения, укомплектованные специализированной мебелью, и представляющие собой:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа;
- учебные аудитории для проведения практических занятий;
- учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций;
- учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации;
- аудитории для самостоятельной работы;
- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

14 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины (модуля) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья может быть организовано с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При реализации данной дисциплины (модуля) используются различные образовательные технологии (в том числе дистанционные) с учётом их адаптации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья обучающихся.

Образовательные технологии используются во всех основных видах учебной работы по дисциплине (модулю) (контактная работа, самостоятельная работа, индивидуальная работа), адаптируются с учётом способностей, особенностей восприятия, готовности к освоению учебного материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

При реализации дисциплины (модуля) конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учётом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью при необходимости обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами (учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом;
– в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме;
– в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме;
– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (конкретные формы и процедуры) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) устанавливается ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т. п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Возможно установление индивидуальных графиков проведения текущего контроля успеваемости и прохождения промежуточной аттестации.

Учебно-методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации предоставляются в формах с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей к восприятию информации.

Освоение дисциплины (модуля) и проведение процедуры оценивания результатов обучения обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья предусматривает (в случае необходимости) использование специальных технических средств, необходимых им в связи с индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом, могут использоваться собственные технические средства.

Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе дисциплины (модуля) и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

УТВЕРЖДАЮ

И.о.проректора по УМР

_____В.В.Зубов

КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Б1.О.10 ПСИХОЛОГИЯ КОМАНДНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ И САМОРАЗВИТИЯ

Направление подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль)
Кадастр недвижимости

Одобрена на заседании кафедры	Рассмотрена методической комиссией факультета
Управления персоналом	Горно-технологического
(название кафедры)	
Зав. кафедрой	Председатель
(подпись)	*(подпись)*
Беляева Е.А.	Борисова Ю.С.
(Фамилия И.О.)	*(Фамилия И.О.)*
Протокол № 1 от 06.09.2024	Протокол № 2 от 16.10.2024
(Дата)	*(Дата)*

Екатеринбург

Автор: Полянок О.В., к.пс.н., доцент

Оценочные материалы по дисциплине согласованы с выпускающей кафедрой Геодезии и кадастров

Заведующий кафедрой _____ Е.А. Акулова

подпись *И.О. Фамилия*

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Оценочные материалы предназначены для выявления результатов освоения дисциплины и сформированности компетенций.

1.2 Оценочные материалы являются неотъемлемой частью методического обеспечения процедуры проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, входят в состав комплекта документов ОПОП.

1.3 Формирование компетенций (с декомпозицией на когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть») происходит в течение всего семестра в рамках различного вида занятий и самостоятельной работы.

1.4 Оценка результатов обучения и сформированности компетенций осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

1.5 Оценка результатов обучения по дисциплине как результата сформированности компетенций производится по традиционной шкале: «зачтено», «не зачтено».

По оценкам текущего и промежуточного контроля по сформулированным ниже критериям выставляется оценка сформированности заявленных компетенций:

«**зачтено**» - обучающийся продемонстрировал знания, умения и навыки, являющиеся результатами освоения компетенций по дисциплине (базовый, углубленный, продвинутый показатель);

«**не зачтено**» - обучающийся продемонстрировал недостаточные знания, умения, навыки, являющиеся результатами освоения компетенций по дисциплине (недостаточный показатель, не соответствующий базовому).

Показателями сформированности компетенций являются:

Полнота знаний - обучающийся знает теоретический материал, относящийся к компетенции, в т.ч. правила, последовательность, алгоритм выполнения действий, умений, может его воспроизвести (с разной степенью точности), ответить на уточняющие вопросы.

Наличие умений – обучающийся демонстрирует умения (с различной степенью самостоятельности), относящиеся к компетенции.

Наличие владения (владение знаниями и умениями, как готовность самостоятельного применения их, демонстрировать, осуществлять в различных ситуациях) – обучающийся осуществляет (демонстрирует) деятельность (способы деятельности).

1.7 Проверяемые данной дисциплиной компетенции и индикаторы их достижений определены в таблице.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
УК-3: способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи	Знать: - особенности профессиональной деятельности, специфику деловых (профессиональных, управленческих) отношений -теории группового взаимодействия, особенности процессов групповой динамики; - процессы и механизмы командного взаимодействия; Уметь: - адаптировать типовые способы и методики повышения эффективности индивидуальной и групповой профессиональной деятельности под конкретные задачи; -анализировать групповую динамику и процессы командного взаимодействия; - осуществлять командное взаимодействие, командную
	УК-3.2 Выбирает стратегии поведения в команде в зависимости от условий	

		коммуникацию, выбирать стратегию поведения в команде в условиях конкретной корпоративной культуры; Владеть: - методами организации и реализации профессиональной деятельности и социального взаимодействия; -навыками поведения в коллективе и совместной деятельностью для достижения целей организации, реализуя различные поведенческие стратегии командного взаимодействия; - навыками управления конфликтами в командах, выбора стратегии поведения в команде в зависимости от условий
ОПК-8: способен участвовать в процессе подготовки и реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ	ОПК-8.1 Строит взаимоотношения с участниками образовательного процесса в соответствии принципами гуманизма, этики, толерантности	Знать: - концептуальные и методологические основы психологического сопровождения профессиональной деятельности; - основные психологические теории, описывающие влияние индивидуально-личностных, психофизических и социальных факторов на функционирование и развитие личности; - основные законы, закономерности, этапы, движущие силы и стратегии профессионального и личностного развития; - методы и способы управления саморазвитием и проектирования саморазвития; Уметь: - выявлять возможности и ограничения применения различных подходов при реализации профессиональных функций; -анализировать и рефлексировать свои профессиональные возможности и находить пути их развития; - планировать собственное время и траекторию своего профессионального развития; - адаптировать типовые способы саморазвития под конкретные социальные условия с учетом имеющихся ресурсов; Владеть: - навыками прогнозирования эффективности применения различных психологических подходов при реализации профессиональных функций; - навыками применения методов анализа и выявления специфики функционирования и развития психики, учитывать влияние возрастных этапов, кризисов развития, гендерных, этнических, профессиональных и других факторов; - навыками применения в профессиональной деятельности приемов оптимизации межличностного, профессионального взаимодействия и профессиональной деятельности в ситуациях профессионального стресса, профессионального кризиса, профессиональной деформации - навыками самообразования и самоорганизации.

1.8 Шкала и критерии оценивания результатов обучения и компетенций

Код и наименование индикатора	Шкала и критерии оценивания компетенции (демонстрация знаний, умений и навыков, являющихся результатом освоения компетенции)			
	Недостаточный	Базовый	Углубленный	Продвинутый

достижения компетенций	(неудовл.)	(удовл.)	(хор.)	(отл.)
	не зачтено	зачтено		
УК-3.1 Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи	*Не определяет* особенности профессиональной деятельности, специфику деловых (профессиональных, управленческих) отношений	*Определяет* особенности профессиональной деятельности, специфику деловых (профессиональных, управленческих) отношений **(знание основного материала с рядом негрубых ошибок, исправленных с помощью извне)**	*Раскрывает* особенности профессиональной деятельности, специфику деловых (профессиональных, управленческих) отношений (**знание основного материала с рядом заметных погрешностей, исправляемых после указания на них извне)**	*Анализирует* особенности профессиональной деятельности, специфику деловых (профессиональных, управленческих) отношений **(знание основного материала без ошибок и погрешностей или с несущественными ошибками, самостоятельно исправляемыми)**
	Не имеет представления о командном взаимодействии, командной коммуникации	*Имеет представление* о командном взаимодействии, командной коммуникации *с единичными замечаниями* **(умение решать стандартные задачи с негрубыми ошибками, с опорой на подсказки)**	*Использует основные методы* командного взаимодействия, командной коммуникации **(умение решать стандартные задачи незначительными погрешностями)**	*Проводит оценку* командного взаимодействия, командной коммуникации **(умение решать стандартные и нестандартные задачи)**
	Не воспроизводит методы организации и реализации профессиональной деятельности и социального взаимодействия	*Выбирает с опорой на подсказки* методы организации и реализации профессиональной деятельности и социального взаимодействия **(наличие минимально необходимого множества навыков; выполняет действие в знакомой ситуации (по алгоритму, с опорой на подсказки)**	*Выбирает с незначительными замечаниями* методы организации и реализации профессиональной деятельности и социального взаимодействия **(наличие большинства основных навыков, продемонстрированное в стандартных ситуациях; выполняет действие на практике, возможны незначительные ошибки, исправляемые самостоятельно)**	*Самостоятельно выбирает* методы организации и реализации профессиональной деятельности и социального взаимодействия **(наличие всех навыков, продемонстрированное в стандартных и нестандартных ситуациях; свободное выполнение, комментирование действия на практике, в различных ситуациях)**
УК-3.2 Выбирает стратегии поведения в команде в	*Не перечисляет* процессы и механизмы командного взаимодействия	*Перечисляет* процессы и механизмы командного взаимодействия	*Раскрывает* процессы и механизмы командного взаимодействия	*Анализирует* процессы и механизмы командного взаимодействия

зависимости от условий	*Не воспроизводит* теории группового взаимодействия, особенности процессов групповой динамики	*Воспроизводит* теории группового взаимодействия, особенности процессов групповой динамики (**знание основного материала с рядом негрубых ошибок, исправленных с помощью извне)**	*Иллюстрирует* теории группового взаимодействия, особенности процессов групповой динамики **знание основного материала с рядом заметных погрешностей, исправляемых после указания на них извне)**	*Анализирует* теории группового взаимодействия, особенности процессов групповой динамики **(знание основного материала без ошибок и погрешностей или с несущественными ошибками, самостоятельно исправляемыми)**
	Не имеет представления о стратегиях поведения в команде в условиях конкретной корпоративной культуры	*Имеет представление* о стратегиях поведения в команде в условиях конкретной корпоративной культуры *с единичными замечаниями*	*Описывает* стратегии поведения в команде в условиях конкретной корпоративной культуры	*Проводит оценку* стратегий поведения в команде в условиях конкретной корпоративной культуры
	Не имеет представления о групповой динамике и процессах командного взаимодействия	*Имеет представление* о групповой динамике и процессах командного взаимодействия *с единичными замечаниями*	*Описывает* групповую динамику и процессы командного взаимодействия	*Знает и критически анализирует* групповую динамику и процессы командного взаимодействия
	Не имеет представления типовых способах и методиках повышения эффективности индивидуальной и групповой профессиональной деятельности под конкретные задачи	*Имеет представление* типовых способах и методиках повышения эффективности индивидуальной и групповой профессиональной деятельности под конкретные задачи *с единичными замечаниями* **(умение решать стандартные задачи с негрубыми ошибками, с опорой на подсказки)**	*Использует основные* типовые способы и методики повышения эффективности индивидуальной и групповой профессиональной деятельности под конкретные задачи **(умение решать стандартные задачи незначительными погрешностями)**	*Проводит оценку* типовых способов и методик повышения эффективности индивидуальной и групповой профессиональной деятельности под конкретные задачи **(умение решать стандартные и нестандартные задачи)**
	Не воспроизводит способы управления конфликтами в	*Выбирает с опорой на подсказки* способы	*Выбирает с незначительными замечаниями* способы управления	*Демонстрирует* навыки управления конфликтами в командах, выбора

	командах, выбора стратегии поведения в команде в зависимости от условий	управления конфликтами в командах, выбора стратегии поведения в команде в зависимости от условий	конфликтами в командах, выбора стратегии поведения в команде в зависимости от условий	стратегии поведения в команде в зависимости от условий
	Не воспроизводит способы поведения в коллективе и совместной деятельностью для достижения целей организации, реализуя различные поведенческие стратегии командного взаимодействия	*Выбирает с опорой на подсказки* способы поведения в коллективе и совместной деятельностью для достижения целей организации, реализуя различные поведенческие стратегии командного взаимодействия **(наличие минимально необходимого множества навыков; выполняет действие в знакомой ситуации (по алгоритму, с опорой на подсказки)**	*Выбирает с незначительными замечаниями* способы поведения в коллективе и совместной деятельностью для достижения целей организации, реализуя различные поведенческие стратегии командного взаимодействия **(наличие большинства основных навыков, продемонстрированное в стандартных ситуациях; выполняет действие на практике, возможны незначительные ошибки, исправляемые самостоятельно)**	*Демонстрирует* навыки поведения в коллективе и совместной деятельностью для достижения целей организации, реализуя различные поведенческие стратегии командного взаимодействия **(наличие всех навыков, продемонстрированное в стандартных и нестандартных ситуациях; свободное выполнение, комментирование действия на практике, в различных ситуациях)**
ОПК-8.1 Строит взаимоотношения с участниками образовательного процесса в соответствии принципами гуманизма, этики, толерантности	*Не воспроизводит* основные психологические теории, описывающие влияние индивидуально-личностных, психофизических и социальных факторов на функционирование и развитие личности	*Воспроизводит* основные психологические теории, описывающие влияние индивидуально-личностных, психофизических и социальных факторов на функционирование и развитие личности **(знание основного материала с рядом негрубых ошибок, исправленных с помощью извне)**	*Описывает в общих чертах* основные психологические теории, описывающие влияние индивидуально-личностных, психофизических и социальных факторов на функционирование и развитие личности **(знание основного материала с рядом заметных погрешностей, исправляемых после указания на них извне)**	*Анализирует* основные психологические теории, описывающие влияние индивидуально-личностных, психофизических и социальных факторов на функционирование и развитие личности **(знание основного материала без ошибок и погрешностей или с несущественными ошибками, самостоятельно исправляемыми)**
	Не имеет представления о планировании	*Имеет представление* о планировании	*Использует основные методы* планирования	*Прогнозирует и* планирует собственное время

	собственного времени	собственного времени *с единичными замечаниями* **(умение решать стандартные задачи с негрубыми ошибками, с опорой на подсказки)**	собственного времени **(умение решать стандартные задачи незначительными погрешностями)**	**(умение решать стандартные и нестандартные задачи)**
	Не воспроизводит методы анализа и выявления специфики функционирования и развития психики, влияния возрастных этапов, кризисов развития, гендерных, этнических, профессиональных и других факторов	*Выбирает с опорой* методы анализа и выявления специфики функционирования и развития психики, влияния возрастных этапов, кризисов развития, гендерных, этнических, профессиональных и других факторов**; (наличие минимально необходимого множества навыков; выполняет действие в знакомой ситуации (по алгоритму, с опорой на подсказки)**	*Выбирает с незначительными замечаниями* методы анализа и выявления специфики функционирования и развития психики, влияния возрастных этапов, кризисов развития, гендерных, этнических, профессиональных и других факторов**; (наличие большинства основных навыков, продемонстрированное в стандартных ситуациях; выполняет действие на практике, возможны незначительные ошибки, исправляемые самостоятельно)**	*Демонстрирует* навыки применения анализа и выявления специфики функционирования и развития психики, влияния возрастных этапов, кризисов развития, гендерных, этнических, профессиональных и других факторов; **(наличие всех навыков, продемонстрированное в стандартных и нестандартных ситуациях; свободное выполнение, комментирование действия на практике, в различных ситуациях)**
	Не воспроизводит концептуальные и методологические основы психологического сопровождения профессиональной деятельности; *Не перечисляет* основные законы, закономерности, этапы, движущие силы и стратегии профессионального и личностного развития	*Воспроизводит* концептуальные и методологические основы психологического сопровождения профессиональной деятельности *Перечисляет* основные законы, закономерности, этапы, движущие силы и стратегии профессионального и личностного развития **(знание основного материала с рядом негрубых ошибок,**	*Описывает в общих чертах* концептуальные и методологические основы психологического сопровождения профессиональной деятельности *Иллюстрирует* основные законы, закономерности, этапы, движущие силы и стратегии профессионального и личностного развития **(знание основного материала с рядом заметных погрешностей, исправляемых после указания на**	*Анализирует* концептуальные и методологические основы психологического сопровождения профессиональной деятельности *Анализирует* основные законы, закономерности, этапы, движущие силы и стратегии профессионального и личностного развития **(знание основного материала без ошибок и погрешностей или с несущественными ошибками,**

		исправленных с помощью извне)	**них извне)**	**самостоятельно исправляемыми)**
	Не имеет представления о возможностях и ограничениях применения различных подходов при реализации профессиональных функций	*Имеет представление* о возможностях и ограничениях применения различных подходов при реализации профессиональных функций *с единичными замечаниями*	*Дифференцирует* возможности и ограничения применения различных подходов при реализации профессиональных функций	*Проводит оценку* возможностей и ограничения применения различных подходов при реализации профессиональных функций
	Не имеет представления о своих профессиональных возможностях и путях их развития;	*Имеет представление* о своих профессиональных возможностях и путях их развития *с единичными замечаниями*	*Дифференцирует* свои профессиональные возможности и пути их развития	*Проводит оценку* своих профессиональных возможностей и путей их развития
	Не имеет представления о планировании траектории своего профессионального развития	*Имеет представление* о планировании траектории своего профессионального развития *с единичными замечаниями* **(умение решать стандартные задачи с негрубыми ошибками, с опорой на подсказки)**	*Использует основные методы* планирования траектории своего профессионального развития **(умение решать стандартные задачи незначительными погрешностями)**	*Прогнозирует и* планирует траекторию своего профессионального развития **(умение решать стандартные и нестандартные задачи)**
	Не воспроизводит способы прогнозирования эффективности применения различных психологических подходов при реализации профессиональных функций;	*Выбирает с опорой* способы прогнозирования эффективности применения различных психологических подходов при реализации профессиональных функций;	*Выбирает с незначительными замечаниями* способы прогнозирования эффективности применения различных психологических подходов при реализации профессиональных функций;	*Демонстрирует* навыки прогнозирования эффективности применения различных психологических подходов при реализации профессиональных функций;
	Не воспроизводит способы применения в профессиональной деятельности приемов оптимизации межличностного, профессионально	*Выбирает с опорой* способы применения в профессиональной деятельности приемов оптимизации межличностного, профессионально	*Выбирает с незначительными замечаниями* способы применения в профессиональной деятельности приемов оптимизации межличностного, профессионального	*Демонстрирует* навыки применения в профессиональной деятельности приемов оптимизации межличностного, профессионального взаимодействия и профессиональной

	го взаимодействия и профессиональной деятельности в ситуациях профессионального стресса, профессионального кризиса, профессиональной деформации	го взаимодействия и профессиональной деятельности в ситуациях профессионального стресса, профессионального кризиса, профессиональной деформации **(наличие минимально необходимого множества навыков; выполняет действие в знакомой ситуации (по алгоритму, с опорой на подсказки)**	взаимодействия и профессиональной деятельности в ситуациях профессионального стресса, профессионального кризиса, профессиональной деформации **(наличие большинства основных навыков, продемонстрированное в стандартных ситуациях; выполняет действие на практике, возможны незначительные ошибки, исправляемые самостоятельно)**	деятельности в ситуациях профессионального стресса, профессионального кризиса, профессиональной деформации; **(наличие всех навыков, продемонстрированное в стандартных и нестандартных ситуациях; свободное выполнение, комментирование действия на практике, в различных ситуациях)**
	Не перечисляет методы и способы управления саморазвитием и проектирования саморазвития	*Перечисляет* методы и способы управления саморазвитием и проектирования саморазвития (**знание основного материала с рядом негрубых ошибок, исправленных с помощью извне)**	*Раскрывает* методы и способы управления саморазвитием и проектирования саморазвития (**знание основного материала с рядом заметных погрешностей, исправляемых после указания на них извне)**	*Сравнивает* методы и способы управления саморазвитием и проектирования саморазвития **(знание основного материала без ошибок и погрешностей или с несущественными ошибками, самостоятельно исправляемыми)**
	Не имеет представления о типовых способах саморазвития в конкретных социальных условиях с учетом имеющихся ресурсов	*Имеет представление* о типовых способах саморазвития в конкретных социальных условиях с учетом имеющихся ресурсов *с единичными замечаниями* **(умение решать стандартные задачи с негрубыми ошибками, с опорой на подсказки)**	*Соотносит* типовые способы саморазвития к конкретным социальным условиям с учетом имеющихся ресурсов; **(умение решать стандартные задачи незначительными погрешностями)**	*Прогнозирует* применение типовых способов саморазвития в конкретных социальных условиях с учетом имеющихся ресурсов **(умение решать стандартные и нестандартные задачи**
	Не воспроизводит способы самообразования и самоорганизации	*Выбирает с опорой* способы самообразования и самоорганизации **(наличие минимально**	*Выбирает с незначительными замечаниями* способы самообразования и самоорганизации **(наличие большинства**	*Демонстрирует* навыки самообразования и самоорганизации **(наличие всех навыков, продемонстрирован**

		необходимого множества навыков; выполняет действие в знакомой ситуации (по алгоритму, с опорой на подсказки)	**основных навыков, продемонстрированное в стандартных ситуациях; выполняет действие на практике, возможны незначительные ошибки, исправляемые самостоятельно)**	**ное в стандартных и нестандартных ситуациях; свободное выполнение, комментирование действия на практике, в различных ситуациях)**

2 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ

2.1 *Оценочные средства текущего контроля успеваемости*: тест, опрос, доклад, практико-ориентированное задание, творческое задание.

2.2 *Система оценивания по оценочным средствам текущего контроля*

Оценочное средство	Балловая стоимость
Тест	0-10 баллов
Опрос	0-10 баллов
Доклад	0-10 баллов
Практико-ориентированное задание	0-10 баллов
Творческое задание	0-20 баллов
Итого	60 баллов

Итоговая оценка по каждому виду оценочного средства определяется средним арифметическим баллом всех выполненных заданий данного вида в течение семестра.

2.3 *Оценка за тестирование* определяется простым суммированием баллов за правильные ответы на вопросы.

В зависимости от типа вопроса ответ считается правильным, если:

- в тестовом задании закрытой формы с выбором ответа выбран правильный ответ;
- в тестовом задании открытой формы дан правильный ответ;
- в тестовом задании на установление правильной последовательности установлена правильная последовательность;
- в тестовом задании на установление соответствия, если сопоставление произведено верно для всех пар.

2.4 *Оценка за опрос* определяется простым суммированием баллов:

Критерии оценки ответа на вопрос	Количество баллов
Всесторонность и глубина ответа (полнота)	0-3
Аргументирование собственной позиции	0-3
Наличие выводов	0-2
Соблюдение норм литературной речи	0-1
Владение профессиональной терминологией	0-1
Итого	0-10

2.5 *Оценка за доклад* определяется простым суммированием баллов:

Критерии оценки доклада	Количество баллов

Аналитичность и многоаспектность освещения проблемы	0-2
Использование различных научных источников информации (минимум 5)	0-2
Аргументирование собственной позиции и наличие выводов	0-1
Соблюдение норм литературной речи	0-1
Владение профессиональной терминологией	0-1
Представление доклада (ответы на вопросы, владение проблемой)	0-1
Использование мультимедийных технологий (презентация, Выполненная в программе MS PowerPoint)	0-2
Итого	0-10

2.6 *Оценка за практико-ориентированное задание* определяется простым суммированием баллов:

Критерии оценки решения практико-ориентированного задания	Количество баллов
Умение применять теоретические знания к практической ситуации	0-3
Аргументированность собственной позиции и многоаспектность подхода к выполнению задания	0-2
Наличие пояснений к выполнению задания предложенного решения задачи	0-1
Обоснование прогнозируемого результата	0-2
Соблюдение норм литературной речи	0-1
Владение профессиональной терминологией	0-1
Итого	0-10

2.7.*Оценка за выполнение творческого задания* определяется простым суммированием баллов:

Критерии оценки выполнения творческого задания	Количество баллов
Нестандартность подхода к выполнению задания	0-5
Многоаспектность освещения проблемы	0-2
Аргументированность собственной позиции	0-3
Умение применять теоретические знания к реальной ситуации задания	0-2
Умение интегрировать знания из различных областей	0-1
Наличие выводов	0-4
Соответствие предъявляемым требованиям	0-1
Использование мультимедийных технологий	0-1
Соблюдение норм литературной речи и владение профессиональной терминологией	0-1
Итого	0-20

2.8 *Результаты текущего контроля* фиксируются преподавателем.

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, владений обучающихся используется комплект оценочных средств (приложение 1).

2.9 *Типовые контрольные задания и материалы*

Тест:

1. Установите соответствие типа решения и его характеристики:

1.	Оперативное решение	а)	принимаются высшими органами управления на обозримый период времени
2.	Краткосрочное решение	б)	направлено на устранение отдельных срывов в выполнении планов

3.	Перспективное решение	в)	показывает общее направление работы
4.	Программное решение	г)	поддерживает заданный оперативным планом ритм в ходе выполнения работ и обеспечения их ресурсами

2. Расставьте в порядке возрастания уровни профессиональных деформаций:
а) профессионально-типологические деформации;
б) индивидуализированные деформации;
в) общепрофессиональные деформации;
г) специальные профессиональные деформации

3. Установите соответствие фактора, влияющего на формирование чувства самоэффективности и его характеристикой:

1.	достигнутые результаты	а)	самоэффективность повышается, когда авторитетное лицо убедительно говорит о том, что инвалид в состоянии справиться с ситуацией
2.	косвенные переживания	б)	успех в прошлом дает высокие ожидания результативности текущих действий, тогда как прошлые неудачи снижают эти ожидания
3.	словесное убеждение	в)	чувство тревоги и напряжения снижает ощущение самоэффективности
4.	эмоциональная активация	г)	впечатления от успеха или неудачи других

4. При выраженных нарушениях слуха люди:
а) не слышат тихие голоса
б) не слышат обращенную к ним речь
в) не слышат высокочастотные звуки (звонок телефона)
г) испытывают трудности при общении с большой группой людей
д) испытывают трудности в сложной акустической среде (поликлиника, вокзал и т.д.)

5.Стадия развития группы, когда умения, знания и способности всех ее членов соединяются для того, чтобы преодолевать препятствия и успешно достигать целей, называется:
а) «шторм»
б) «выработка норм»,
в) «формирование»,
г) «выполнение задачи»

Опрос

1. Приведите примеры стратегий построения профессиональной карьеры.
2. Раскройте виды функциональных состояний.
3. Обоснуйте пути оптимизации состояний работоспособности.
4. Проиллюстрируйте траектории профессионального развития
5. Раскройте основные принципы формирования эффективной комаманды.
6. Перечислите основные этапы разработки рационального управленческого решения

Доклад

1. Направленность личности как составляющая управленческого потенциала руководителя.

2. Основные ориентиры самоопределяющегося человека: жизненные сценарии и жизненные стратегии, образ и стиль жизни, социальные роли и социально-профессиональные стереотипы

3. Внешняя и внутренняя активность в профессиональном и личностном самоопределении.

4. Организация личного труда и ее роль в формировании эффективного стиля работы

5. Феномены коллективного взаимодействия

Практико-ориентированное задание

1.Представительство американской компании «Джерси» в Москве решило выделить отдел персональных компьютеров в особую группу с координационным центром в Париже. Предложение о работе в центре было сделано одному из лучших работников отдела администрирования Игорю Ш. Продвижение по службе такого рода предполагало не только повышение зарплаты, но и новый уровень ответственности, общения, выход на международный рынок труда с его неограниченными возможностями, однако руководство московского представительства отказало Игорю в переводе, пытаясь вставить «палки в колеса» новому структурному подразделению, видя в нем возможного конкурента. Начальнику отдела администрирования было предложено изыскать возможности для повышения Игоря по служебной лестнице внутри отдела, но, поскольку отдел был сформирован и работа шла по отлаженной схеме, новая должность была надуманной, а не продиктованной необходимостью. В новые обязанности Игоря на должности старшего менеджера по клиентским услугам входил разбор конфликтных ситуаций, возникавших при выполнении контрактов. Заработная плата его была выше, полномочия шире. Но такое повышение вызвало негативную реакцию в отделе, поскольку с этими полномочиями ранее весьма успешно справлялись простые администраторы. Сам Игорь испытывал неловкость и дискомфорт от сознания ненужности своей работы, не видел перспектив, его энтузиазм угас и через четыре месяца он уволился, найдя работу с меньшим окладом, но более творческую и ответственную.

Вопросы и задания*:

а) Определите тип личности сотрудника в зависимости от поведения и работы в организации.

б) Определите внутреннюю мотивацию сотрудника.

в) Проанализируйте, почему сложилась подобная ситуация и компания потеряла нужного и успешного сотрудника.

г) Что следовало бы предпринять для предотвращения подобных ситуаций и для успешного их разрешения в случае возникновения?

***** Ответ обоснуйте примерами из текста задания

2.Проанализируйте ситуацию.

В проектном отделе информационной компании работали инженерами две женщины – Анастасия М. и Елена И. Они пришли в организацию одновременно, но стиль их работы сильно различался. Анастасия была на редкость добросовестна, пунктуальна и требовала того же от подчиненных, к тому же не отказывалась от внеплановой работы. Елена, в свою очередь, работала нестабильно, периоды активности чередовались у нее со спадами настроения и работоспособности, она жаловалась на давление, сердцебиение, но на больничный никогда не ходила, объясняя это тем, что не хочет терять в зарплате. Руководитель всегда шел ей на уступки, зная, что может положиться на Анастасию. Когда Елена отказывалась от мелких поручений или в очередной раз ссылалась на плохое самочувствие, то начальник отдела передавал часть ее работы Анастасии. Причиной первых столкновений между сотрудницами послужили ошибки в работе Елены. Так как Анастасии приходилось доделывать некоторую часть работы за Елену, то она стала требовать качественного и своевременного ее исполнения. И хотя свои замечания и требования Анастасия высказала Елене без свидетелей, та сделала инцидент предметом

обсуждений в отделе. Конфликт перерос в неприязнь коллег друг к другу. И их непосредственный руководитель, решив не лезть в женские дела, при первой возможности полностью разделил их функции и предложил Анастасии занять другое рабочее место в соседнем отделе. Анастасия отказалась выполнять другие функциональные задачи и потребовала, чтобы руководитель пересадил Елену в другой отдел, так как именно она отлынивает от работы и виновата в сложившейся ситуации.

Вопросы и задания

а) Разъясните позицию участников кейса.

б) Кто, по Вашему мнению, в большей степени влияет на ситуацию?

в) Есть ли ошибки в решениях руководителя? Какие?

г) Как должны поступить участники, чтобы разрешить возникшую проблему?

д) Предложите компании решение проблемы.

3.В плановом отделе государственной организации сформировался слаженный и дружный коллектив. Все пришли в отдел практически одновременно, и у всех была одинаковая зарплата. Руководитель распределял нагрузку между сотрудниками равномерно (насколько было возможно), и в коллективе по этому поводу никогда не было недовольства, все считали, что все справедливо.

Через полтора года одна сотрудница отдела изменила свое отношение к работе. При этом явных причин для этого не было. Но она стала часто брать отгулы, отказываться выполнять поручения по разным причинам. Имея ребенка, постоянно брала больничные. Когда поставили новую программу автоматизации и учета, она не очень вникала в разъяснения специалиста о принципах работы этой системы. А затем постоянно обращалась к коллегам за помощью, чтобы совершить элементарные действия в программе. Параллельно она очень активно проводила свою политику дружбы по отношению к руководителю. То принесет угощения, то заглянет к нему поболтать на пару минут, то сделает комплимент.

А недавно объявила во всеуслышание, что поступила в университет, чтобы развиваться по карьерной лестнице. На что руководитель отреагировал одобрительно. В коллективе у многих сотрудников уже было высшее образование, а некоторые имели степень магистра или кандидата наук. Два специалиста недавно получили сертификаты, закончив курсы повышения квалификации. Но у всех складывалось впечатление, что перспектива роста есть только у нее.

В результате в коллективе начались волнения. Сотрудники то и дело говорили о своей коллеге и о руководителе. Многие считали, что они больше достойны получить повышение.

Вопросы и задания

а) Дайте оценку сложившейся ситуации.

б) Можно ли в данном случае сказать, что будет происходить в коллективе дальше?

в) Как лучше поступить менеджеру по персоналу в данной ситуации

Творческое задание

1.Разработайте ментальную карту по теме «Профессиональное самоопределение»..

2.Составьте план достижений на учебный год используя шкалу времени на основе приложений для создания таймлайнов.

2.7 *Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (опыта деятельности), характеризующие формирование компетенций*

Ознакомление обучающихся с процедурой и алгоритмом оценивания (в начале изучения дисциплины).

Проверка ответов на задания, выполненных работ.

Сообщение результатов оценивания обучающимся, обсуждение результатов.

Оформление необходимой документации.

3 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

3.1 *Оценочные средства*: зачет.

3.2 *Зачет* по дисциплине проводится в устной форме по билетам.

Билет на зачет включает в себя теоретический вопрос и практико-ориентированное задание

Ответ на теоретический вопрос, требующий изложения, должен быть представлен в виде грамотно изложенного, связного текста, позволяющего проследить логику рассуждений, лежащих в основе сделанных выводов.

При выполнении практико-ориентированного задания необходимо ответить на вопрос, поставленный в задании, дать пояснение предложенного решения, привести необходимое теоретическое обоснование

На зачете преподаватель может задать обучающемуся дополнительные и уточняющие вопросы. Дополнительные вопросы задаются помимо вопросов билета и связаны, как правило, с плохим ответом. Уточняющие вопросы задаются в рамках билета и направлены на уточнение мысли обучающегося.

3.3 Система оценивания по оценочным средствам промежуточной аттестации

проведении промежуточной аттестации в форме компьютерного тестирования и выборе только одного оценочного средства – теста

Оценочное средство	Балловая стоимость
Тест	0-40 баллов
Итого	40 баллов

при проведении промежуточной аттестации в иных формах

Оценочное средство	Балловая стоимость
Теоретический вопрос	0-20 баллов
Практико-ориентированное задание	0-20 баллов
Итого	40 баллов

3.4 *Оценка за тестирование* определяется простым суммированием баллов за правильные ответы на вопросы.

В зависимости от типа вопроса ответ считается правильным, если:

- в тестовом задании закрытой формы с выбором ответа выбран правильный ответ;
- в тестовом задании открытой формы дан правильный ответ;
- в тестовом задании на установление правильной последовательности установлена правильная последовательность;
- в тестовом задании на установление соответствия, если сопоставление произведено верно для всех пар.

3.5.Оценка за ответ на теоретический вопрос определяется простым суммированием баллов:

Критерии оценки ответа на вопрос	Количество баллов
Полнота и последовательность ответа	0-4
Степень использования и понимания научных, нормативных источников	0-4
Умение анализировать материал	0-2
Соблюдение норм литературной речи	0-6

Владение профессиональной лексикой	0-4
Итого	0-20

3.6 *Оценивание практико-ориентированного задания* осуществляется следующим образом:

Критерии оценки решения практико-ориентированного задания	Количество баллов
Умение применять теоретические знания к практической ситуации	0-6
Аргументированность собственной позиции и многоаспектность подхода к выполнению задания	0-4
Наличие пояснений к выполнению задания предложенного решения задачи	0-2
Обоснование прогнозируемого результата	0-4
Соблюдение норм литературной речи	0-2
Владение профессиональной терминологией	0-2
Итого	0-20

3.7 *Количество баллов за промежуточную аттестацию* складывается из суммы баллов за каждое задание.

3.8 *Итоговая оценка по дисциплине* определяется по формуле:

$$Р_о=Р_т+Р_{па,}$$

где $Р_о$ – общий рейтинг (max 100 баллов);

$Р_т$ – текущий рейтинг (max 60 баллов);

$Р_{па}$ – рейтинг промежуточной аттестации (max 40 баллов)

Полученные значения общего рейтинга обучающихся в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

50 - 100 баллов (50% - 100 %) – оценка «зачтено»

0-49 баллов и менее (0-49%) – оценка «не зачтено».

Для осуществления промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по дисциплине (приложение 2).

3.10 Типовые контрольные задания и материалы

Примерные вопросы для подготовки к зачету

1. Сущность и содержание управления. Современные проблемы управления.
2. Основные подходы к управлению. Основные направления исследований в психологии управления.
3. Место психологии управления в системе наук и в структуре психологического знания.
4. Развития зарубежной и отечественной психологии управления
5. Классификация методов исследования в психологии управления.
6. Специфика управленческой деятельности. Уровни управления организацией.
7. Основные виды компетенций руководителя. Изменения требований к знаниям, умениям и навыкам на разных этапах социально-экономического развития.
8. Понятие полномочий. Виды полномочий.
9. Эффективное делегирование: цели, ситуации, принципы.
10. Классификации управленческих решений
11. Влияние личностных факторов на принятие решений. Способы принятия решений
12. Проблема индивидуального стиля деятельности в психологии.

13. Требования, предъявляемые к организации инклюзивной профессиональной и социальной деятельности
14. Детерминация профессионального становления личности.
15. Стадии профессионального становления.
16. Траектории профессионального развития.
17. Типология кризисов личности. Факторы, детерминирующие кризисы профессионального развития.
18. Психологические особенности кризисов профессионального становления.
19. Типология личности в зависимости от особенностей организационного поведения.
20. Психологические особенности личности и поведения людей с ограниченными возможностями здоровья, с лицами из числа инвалидов.
21. Психологические детерминанты профессиональных деструкций.
22. Профессиональные деформации Уровни профессиональных деформаций.
23. Стратегии построения профессиональной карьеры.
24. Понятие «работоспособности». Виды работоспособности. Пути оптимизации состояний работоспособности.
25. Динамика работоспособности человека в труде. Профессиональное утомление и переутомление.
26. Виды функциональных состояний. Состояние монотонии и психического пресыщения в труде.
27. Понятия «организационный стресс», «профессиональный стресс». Факторы и источники профессионального стресса. Система оценки профессионального стресса.
28. Личностные особенности и воздействие стресс-факторов, связанных с работой. Последствия профессиональных стрессов.
29. Понятие «профессиональное выгорание». Группы риска. Симптомы профессионального выгорания.
30. Стадии профессионального выгорания. Преодоление синдрома профессионального выгорания
31. Личный(человеческий) фактор в происшествиях.
32. Концепция безопасности Д.Петерсона. Методы изучения происшествий в психологии управления.
33. Типология «отказов» человека как звена эргатической системы и пути их преодоления.
34. Понятие «группа» и «команда». Типы команд.
35. Основные принципы формирования эффективной команды
36. Стадии и процессы командообразования.
37. Функциональное значение деловых конфликтов. Причины деловых конфликтов.
38. Типы деловых конфликтов и коммуникативные в конфликтных ситуациях.
39. Модель делового конфликта. Последствия деловых конфликтов.
40. Урегулирование и профилактика деловых конфликтов.
41. Типичные ошибки в области управления временем.
42. Основные подходы к управлению временем.
43. Закон Паркинсона и распределение времени. Способы экономии и рационального использования времени
44. Научные концепции социализации и инвалидизации. Социальные ограничения инвалидов и модели инвалидности.
45. Конституция Российской Федерации о социальном государстве и о гарантиях инвалидам.

Примерные практико-ориентированные задания

1.Укажите, какой стратегией борьбы со стрессом пользуется каждый из описанных ниже персонажей (решает проблему, изменяет свое отношение к ней или, смирившись с проблемой, старается уменьшить влияние на свой организм стресса, вызванного ею).

а) Женщина попала в автомобильную катастрофу и получила травму шеи. Она утверждает, что в результате этого несчастного случая стала лучше понимать людей, у которых постоянно что-то болит.

б) В ресторане мужчина и его новая знакомая были вынуждены более получаса ждать, пока их обслужат. Он начал отпускать шутки по поводу медлительности официантов и в конце концов решил, что в результате этой задержки у них оказалось больше времени на беседу.

в) Руководитель крайне низко оценил работу своего сотрудника. Тот думал о том, чтобы уволиться, перейти в другой отдел или обжаловать решение начальника. В итоге он выбрал последний вариант.

г) Стол женщины в офисе стоит рядом со столом сотрудницы, у которой громкий визгливый голос. Чтобы снять напряжение, женщина каждый день во время обеденного перерыва совершает спокойную пробежку по парку.

*При ответе на вопросы для аргументации своего мнения приводите примеры из текста задания.

2.Стоя на лестнице, электромонтер притупил к замене электропроводки в распределительной коробке, не убедившись, в отсутствии напряжения (он был уверен, что она была обесточена более месяца назад). Электромонтер попал под напряжение и, резко отстранившись, упал с лестницы и получил травму ноги.

Вопросы и задания:

а) укажите предполагаемые причины отказов человека (по Е.А.Климову);

б) определите пути профилактики происшествия.

3.В коллективе есть сотрудник, считающий себя «душой компании» — он постоянно шутит, рассказывает анекдоты, регулярно уходит на перекуры и зовет половину отдела с собой. Большинству работников такое поведение кажется неуместным — мало того, что шутки балагура далеко не всегда смешные, при этом он еще и отвлекает коллег от работы. Однако напрямую попросить весельчака умерить свой пыл сотрудники стесняются.

Вопросы и задания*:

а) Определите тип личности сотрудника в зависимости от поведения и работы в организации.

б) Сформулируйте возможные причины и мотивы данного поведения

в) Предложите способы изменения поведения в коллективе.

***** Ответ обоснуйте примерами из текста задания

Тест:

1.Общими требованиями, предъявляемыми к менеджерам, являются:

а) организаторские способности
б) профессионализм
в) умение влиять на окружающих
г) умение организовать групповую работу
д) коммуникабельность
е) аналитические способности, связанные со спецификой области.

2.Установите соответствие стратегии личностного реагирования на телесный дефект и ее характеристики (Т. Гершик, А. Миллер):

1.	Переосмысление	а)	слепое следование культурному образцу телесности без учета реальных возможностей инвалида
2.	Уверенность	б)	стремление сконструировать собственный идеал

			тела, ограничив круг общения только теми людьми, которые этот идеал разделяют
3.	Отказ от следования доминирующему культурному образцу	в)	осознание человеком невозможности соответствовать идеальному образу тела и создание индивидуальной интерпретации своих телесных характеристик.

3. Достоинствами делегирования являются:
а) повышается лояльность сотрудников;
б) способствует использованию профессиональных знаний и опыта сотрудников;
в) стимулирует раскрытие способностей подчиненных ;

г) для организации рентабельнее, если менеджер будет поручать работу человеку с более низкой заработной платой.

4.Эмоциональный барьер, возникающий при взаимодействии инвалида с окружающими, проявляется:
а) в непродуктивных эмоциональных реакций окружающих (любопытства, неловкости, гиперопеки и т.д.)
б) фрустрирующих эмоций инвалида (жалость к себе, недоброжелательство по отношению к окружающим, стремление к изоляции и т.д)
в) в отсутствии специальных технических устройств
в выпадении из трудового коллектива

5. Установите соответствие понятия и его определения:

1.	Власть	а)	обязательство работника выполнять делегированные ему задачи
2.	Полномочия	б)	реальная возможность использовать ресурсы организации и действовать
3.	Ответственность	в)	ограниченное, присущее данной должности право использовать ресурсы организации

6. Теряется способность к усвоению новых навыков, снижаются работоспособность, естественная устойчивость к заболеваниям, аппетит, нарушается сон - данные проявления свойственны виду утомления:
а) физическому;
б) интеллектуальному;
в) хроническому;
г) переутомлению;
д) некомпенсированному;
е) локальному.

7. Возрастной период этапа продвижения карьеры:
а) до 25 лет;
б) до 30 лет;
в) до 45 лет;
г) до 60 лет

8. Найдите соответствие между видами ошибок и их возможными субъективными причинами:

1.	временное снижение эффективности трудовых действий	а)	низкий уровень развития саморегуляции
2.	ошибки восприятия и внимания	б)	недостаточно сформированы навыки самоконтроля
3.	выбор субъектом труда антиобщественных целей и средств	в)	не удовлетворена потребность в смене и разнообразии впечатлений
4.	подмена одних целей или средств на другие	г)	низкий уровень интеллекта или морально- правовой воспитанности

9. Установите соответствие типа личности в зависимости от поведения в организации и его характеристики:

1.	Экстраверт	а)	объективный, справедливый, аналитичный
2.	Беспристрастный	б)	закономерный, реалистичный, практичный
3.	Методичный	в)	неменяющийся, спланированный, определенный
4.	Конкретный	г)	общительный, взаимодействующий, экстенсивный

10. Принципами создания команды являются:
а) члены команды объединены общими интересами;
б) члены команды объединены общими намерениями, целями и задачами;
в) члены команды взаимозависимы;
г) члены команды принимают утверждение, что совместная работа более эффективна;
д) члены команды обладают схожими личностными особенностями

Практико-ориентированное задание:

Один из легендарных руководителей Америки Генри Форд был известен большим количеством высказыванием, приемов, методов, которые приписываются ему как весьма популярному лидеру. Один из, возможно, его приемов позволяет оценить уровень осознанности кандидата. претендующего на высокую руководящую должность.

Генри Форд подводил кандидата, который по итогам серии собеседований доходил до его уровня к автомобилю и сам садился на пассажирское сидение, а кандидату предлагал сесть за руль. За тем в течение 5-7 минут Форд просил кандидата тронуться с места, ехать быстрее или медленнее, повернуть то в одну сторону, то в другую. Наконец, заехав куда-то в глушь, он спрашивал кандидата:

- А теперь объясните мне, пожалуйста, для чего мы приехали именно сюда?

Далее:

- Если кандидат начинал оправдываться, что выполнял указания Форда, то этого человека категорически не брали в компанию.
- Если кандидат находил неожиданный, креативный ответ, желательно с чувством юмора, то Форд рекомендовал кандидата в департамент продаж и больше не имел желания встречаться с ним.
- Если кандидат начинал уточнять цель поездки во время оной, его Форд рекомендовал в инженеры или руководители низового уровня.
- В топ-менеджеры брали только того, кто интересовался целью поездки до того, как трогался с места

Вопросы и задания:

а) Обоснуйте каждое из решений Г. Форда

3.11 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (опыта деятельности), характеризующие формирование компетенций

Ознакомление обучающихся с процедурой и алгоритмом оценивания (в течение первой недели начала изучения дисциплины).

Проведение предварительных консультаций.

Проверка ответов на задания письменного зачета.

Сообщение результатов оценивания обучающимся.

Оформление необходимой документации.

Зачет – форма контроля промежуточной аттестации, в результате которого обучающийся получает оценку «зачтено», «не зачтено».

Цель зачета – завершить курс изучения дисциплины, проверить сложившуюся у обучающегося систему знаний, понятий, отметить степень полученных знаний, определить сформированность компетенций.

Для того чтобы быть уверенным на зачете, необходимо ответы на наиболее трудные, с точки зрения обучающегося, вопросы подготовить заранее и тезисно записать. Запись включает дополнительные ресурсы памяти.

К зачету по дисциплине необходимо начинать готовиться с первой лекции, практического (семинарского) занятия, так как материал, набираемый памятью постепенно, неоднократно подвергавшийся обсуждению, образует качественные знания, формирует необходимые компетенции.

При подготовке к зачету следует пользоваться конспектами лекций, учебниками:

1. Горяйнова Н.М. Психология управления: учебное пособие— Челябинск, Саратов: Южно-Уральский институт управления и экономики, Ай Пи Эр Медиа, 2019.— 274 c
2. Зеер Э.Ф. Психология профессий [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов— М.: Академический Проект, Фонд «Мир», 2015.— 336 c.
3. Специальная психология [Текст] : учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений – М. : Академия, 2015. – 464 с
4. Юрген Аппело Agile-менеджмент: Лидерство и управление командами М.: Альпина Паблишер, 2018.— 536 c.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

УТВЕРЖДАЮ
И.о.проректора по учебно-методической работе
_____В.В.Зубов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.0.12 ФИЗИКА

Направление подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры

Профиль
Кадастр недвижимости

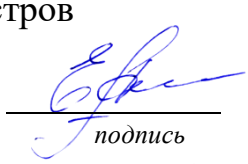
год набора: 2024

Одобрены на заседании кафедры	Рассмотрены методической комиссией факультета
Физики	Горно- технологический
(название кафедры)	*(название факультета)*
Зав.кафедрой _____ *(подпись)*	Председатель _____ *(подпись)*
Зайцев Д.В.	Борисова Ю.С.
(Фамилия И.О.)	*(Фамилия И.О.)*
Протокол № 1 от 26.09.2024	Протокол № 2 от16.10.2024

Екатеринбург

Автор: Зайцев Д.В., д.ф.-м.н.

Рабочая программа дисциплины «Физика» согласована с выпускающей кафедрой геодезии и кадастров



подпись

Аннотация рабочей программы дисциплины «Физика»

Трудоемкость дисциплины «Физика» - 6 з.е. 216 часов

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Цель дисциплины: ознакомление студентов с современной физической картиной мира и выработки у них основ естественнонаучного мировоззрения; формирование у студентов навыков теоретического анализа физических явлений и обучения их грамотному применению положений фундаментальной физики к научному анализу ситуаций, которые возможны в последствии при их профессиональной деятельности; формирование у студентов навыков экспериментального исследования физических явлений и процессов.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина – **«Физика»** является дисциплиной обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки 21.03.02 ***Землеустройство и кадастры***

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

общие

- Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания (ОПК-1).

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- основные физические явления и основные законы физики; границы их применимости, применение законов в важнейших практических приложениях;
- основные физические величины и физические константы, их определение, смысл, способы и единицы их измерения;
- фундаментальные физические опыты и их роль в развитии науки;
- назначение и принципы действия важнейших физических приборов.

Уметь:

- указать, какие законы описывают данное явление или эффект;
- истолковывать смысл физических величин и понятий;
- записывать уравнения для физических величин в системе СИ;
- пользоваться таблицами и справочниками;
- работать с приборами и оборудованием современной физической лаборатории;
- использовать различные методики физических измерений и обработки экспериментальных данных;
- применять физические законы для решения типовых профессиональных задач;

Владеть:

- использованием основных общефизических законов и принципов в важнейших практических приложениях;
- применением основных методов физико-математического анализа для решения естественнонаучных задач;
- правильной эксплуатацией основных приборов и оборудования современной физической лаборатории;
- обработкой и интерпретированием результатов эксперимента;
- использованием методов физического моделирования в инженерной практике.

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИКА»

Целью освоения учебной дисциплины «Физика» является ознакомление студентов с современной физической картиной мира, приобретение ими навыков экспериментального исследования физических явлений и процессов, изучение теоретических методов анализа физических явлений, обучение грамотному применению положений фундаментальной физики к научному анализу ситуаций, с которыми приходится сталкиваться при создании новой техники и технологий, а также выработки у студентов основ естественнонаучного мировоззрения и ознакомления с историей развития физики и основных её открытий.

Для достижения указанной цели необходимо (задачи курса):

- изучение законов физики, физических явлений и границ их применимости;
- формирование навыков применения законов физики для практических приложений;
- изучение основных физических величин, знание их определения, смысла, способов и единиц их измерения;
- формирование навыков использования различных методик физических измерений и обработки экспериментальных данных;
- приобретение навыков работы с приборами и оборудованием современной физической лаборатории;
- приобретение навыков методов физико-математического анализа к решению конкретных естественнонаучных и технических проблем.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результатом освоения модуля является овладение обучающимися следующими профессиональными компетенциями:

- Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания (ОПК-1).

Профессиональные компетенции сформированы с учетом ФГОС, на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускника, анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники.

В рамках программы дисциплины обучающимися осваиваются знания, умения формируется практический опыт/владения.

Результатом освоения дисциплины «Физика» и формируемые у обучающихся компетенции определены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2		3
ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятель-	знать	основные физические явления и основные законы физики; границы их применимости, применение законов в важнейших практических приложениях; фундаментальные физические	ОПК-1.1 Выбирает основные положения естественных наук научных теорий при проведении научно-исследовательских работ по изучению и освоению минерально-сырьевой базы.

ности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания		опыты и их роль в развитии науки; основные физические величины и физические константы, их определение, смысл, способы и единицы их измерения; назначение и принципы действия важнейших физических приборов.	
	уметь	указать, какие законы описывают данное явление или эффект; истолковывать смысл физических величин и понятий; записывать уравнения для физических величин в системе СИ; пользоваться таблицами и справочниками; работать с приборами и оборудованием современной физической лаборатории; применять физические законы для решения типовых профессиональных задач.	
	владеть	использованием основных общефизических законов и принципов в важнейших практических приложениях; применением основных методов физико-математического анализа для решения естественнонаучных задач; правильной эксплуатацией основных приборов и оборудования современной физической лаборатории; использовать различные методики физических измерений и обработки экспериментальных данных*;* использованием методов физического моделирования в инженерной практике	

3 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИКА»

Трудоемкость дисциплины								контрольные, расчетно-графические работы, рефераты	курсовые работы (проекты)
кол-во з.е.	часы								
	общая	лекции	практ.зан.	лабор.	СР	зачет	экз.		
очная форма обучения									
6	216	68	34	34	53	+	27	контрольная	-
заочная форма обучения									
6	216	16	-	18	155	+	27	контрольная	-

4 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИКА»

4.1 Тематический план изучения дисциплины «Физика»

Для студентов очной формы обучения:

№	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			Практическая подготовка	Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия и др. формы	лаборат.занят.		
1.	Механика	10	6	6		0
2.	Молекулярная физика и термодинамика	10	4	4		0
3.	Электричество и магнетизм	10	4	4		0
4.	Механические и электромагнитные колебания и волны	6	4	4		0
5.	Выполнение контрольной работы					0
6.	**Итого за семестр: 72**	**36**	**18**	**18**		**0**
7.	Волновая и квантовая оптика	12	6	6		15
8.	Квантовая физика, физика атома	12	6	6		15
9.	Элементы ядерной физики	8	4	4		23
10.	Выполнение контрольной работы					
11.	Подготовка к экзамену					27
12.	**Итого за семестр: 161**	**32**	**16**	**16**		**89**
	ИТОГО: 216	**68**	**34**	**34**		**80**

Для студентов заочной формы обучения:

№	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			Практическая подготовка	Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия и др. формы	лаборат.занят.		
1.	Механика	2		2		10
2.	Молекулярная физика и термодинамика	2		2		10
3.	Электричество и магнетизм	2		2		20
4.	Механические и электромагнитные колебания и волны	2		2		10
5.	Выполнение контрольной работы					6
6.	**Итого за семестр: 72**	**8**		**8**		**56**
7.	Волновая и квантовая оптика	4		4		30
8.	Квантовая физика, физика атома	2		4		30
9.	Элементы ядерной физики	2		2		30
10.	Выполнение контрольной работы					9
11.	Подготовка к экзамену					27
12.	**Итого за семестр: 144**	**8**		**10**		**126**
	ИТОГО: 216	**16**		**18**		**182**

4.2 Содержание учебной дисциплины «Физика»

Тема 1: Механика

Методы исследования в физике: наблюдение, гипотеза, эксперимент, теория. Методы теории: физическое явление, физическая модель, математическая модель и ее анализ. Физические величины: скалярные и векторные и их роль в описании явлений.

Физические модели: материальная точка, абсолютно твердое тело, сплошная среда. Пространство и время.

Кинематическое описание движения (системы отсчета, скалярные и векторные величины, перемещение, траектория). Прямолинейное равномерное движение. Прямолинейное неравномерное движение. Скорость. Ускорение. Криволинейное движение и его характеристики. Тангенциальное и нормальное ускорение.

Масса и вес тел. Плотность. Сила. Законы Ньютона. Силы и силовые поля, их виды и фундаментальные особенности. Импульс тела. Закон сохранения импульса. Центр масс. Движение тела с переменной массой. Динамика движения по окружности. Закон всемирного тяготения. Сила тяготения. Гравитационная и инертная масса.

Движение частицы в однородном силовом поле. Работа силы в механике и ее выражение через криволинейный интеграл. Кинетическая энергия и ее связь с работой силы. Потенциальные (консервативные) силовые поля. Потенциальная энергия частицы и ее связь с силой. Примеры потенциальных энергий. Закон сохранения энергии. Коэффициент полезного действия машин. Абсолютно упругий и абсолютно неупругий удар.

Кинематика системы частиц и твердого тела. Поступательное движение. Вращение вокруг оси и вокруг центра. Кинематические характеристики поступательного и вращательного движения твердого тела. Элементы динамики вращательного движения системы частиц и твердого тела. Момент силы, момент импульса относительно точки и относительно оси. Момент инерции относительно оси. Основное уравнение динамики вращательного движения твердого тела. Примеры вычисления моментов инерции. Теорема Штейнера. Работа при вращательном движении. Кинетическая энергия вращательного движения. Понятие о прецессии.

Тема 2: Молекулярная физика и термодинамика

Статистический и термодинамический методы исследования макроскопических систем частиц и их сравнительный анализ.

Микроскопические и макроскопические параметры. Статистический смысл макроскопических параметров. Микро- и макросостояния. Равновесные состояния и процессы. Обратимые и необратимые процессы.

Задачи молекулярной физики. Основные положения молекулярно-кинетической теории строения вещества. Атомы и молекулы. Тепловое движение атомов и молекул. Броуновское движение. Температура. Термометры и температурные шкалы. Тепловое равновесие. Основное уравнение кинетической теории газов. Идеальный газ. Уравнение состояния идеального газа. Законы идеального газа. Средняя кинетическая энергия теплового движения молекул. Степени свободы. Закон равномерного распределения энергии по степеням свободы. Равновесное распределение молекул идеального газа по скоростям и энергиям теплового движения (распределение Максвелла). Принцип детального равновесия. Барометрическая формула. Распределение Больцмана для частиц по энергиям в потенциальном силовом поле. Реальные газы. Уравнение Ван-дер-Ваальса. Критическая изотерма.

Предмет термодинамики. Изолированные системы. Некоторые основные понятия термодинамики: термодинамическая работа, внутренняя энергия, количество теплоты, теплоемкость системы. Различие между температурой, теплотой и внутренней энергией. Уравнение теплового баланса.

Первое начало термодинамики. Адиабатический процесс, уравнение Пуассона. Работа идеального газа при различных процессах. Внутренняя энергия идеального газа. Применение первого начала термодинамики к изопроцессам идеального газа. Энтальпия. Классическая теория теплоемкости идеального газа и ее ограниченность. Классическая теория теплоемкости твердых тел. Закон Дюлонга и Пти.

Обратимые и необратимые процессы. Циклический процесс. Тепловые двигатели. К.п.д. тепловых двигателей. Второе начало термодинамики. Цикл Карно. Энтропия. Третье начало термодинамики (теорема Нернста).

Диффузия. Теплопроводность. Внутреннее трение.

Тема 3: Электричество и магнетизм

Электрический заряд и его свойства. Электрическое поле. Напряженность и потенциал поля. Поток вектора напряженности. Теорема Гаусса для электростатического поля в вакууме. Применение теоремы Гаусса к расчету полей.

Потенциал электростатического поля и его связь с напряженностью. Уравнение Пуассона. Работа по перемещению заряда в электростатическом поле. Циркуляция вектора напряженности электростатического поля.

Электростатическое поле в веществе. Свободные и связанные заряды. Диполь. Поле диполя. Поведение диполя во внешнем поле. Поляризация диэлектриков. Виды поляризации. Диэлектрическая восприимчивость и ее зависимость от температуры. Теорема Гаусса для электрического поля в диэлектриках, электрическое смещение. Диэлектрическая проницаемость. Условия для векторов D и E на границе двух диэлектрических сред.

Проводники в электрическом поле. Поле внутри проводника и у его поверхности. Электроемкость. Конденсаторы. Емкость плоского конденсатора. Энергия системы точечных зарядов. Энергия заряженного уединенного проводника. Энергия электрического поля. Объемная плотность энергии электрического поля.

Условия существования электрического тока. Уравнение непрерывности. Законы Ома и Джоуля-Ленца в интегральной и дифференциальной формах. Классическая электронная теория электропроводности. Вывод законов Ома, Джоуля-Ленца, Видемана- Франца из электронных представлений. Затруднения классической теории электропроводности металлов. Правила Кирхгоффа как следствие законов сохранения заряда и энергии. Применение правил Кирхгоффа к расчету электрических цепей постоянного тока.

Магнитное поле и его характеристики. Закон Био - Савара - Лапласа и его применение к расчету магнитного поля токов простейших конфигураций. Магнитный поток. Теорема Гаусса для индукции магнитного поля в интегральной и дифференциальной формах. Теорема о циркуляции вектора B. Применение теоремы о циркуляции к расчету магнитного поля токов. Поля соленоида и тороида.

Движение заряженной частицы в стационарном магнитном поле. Сила, действующая на заряд, движущийся в магнитном поле (сила Лоренца). Сила, действующая на проводник с током в магнитном поле (сила Ампера). Контур с током в однородном и неоднородном магнитных полях.

Магнитное поле в веществе. Намагничивание вещества, магнитная восприимчивость. Напряженность магнитного поля. Магнитная проницаемость. Поток и циркуляция вектора напряженности магнитного поля. Условия для векторов B и H на границе двух магнетиков. Основные уравнения магнитостатики в интегральной и дифференциальной формах.

Природа макроскопических круговых токов. Магнитомеханические явления. Опыты Эйнштейна и де Хааса. Опыт Барнетта. Опыты Штерна и Герлаха. Орбитальные и спиновые магнитные моменты. Магнитные моменты электронов атомов. Объяснение диа- и парамагнетизма.

Ферромагнетизм. Основная кривая намагничивания. Магнитный гистерезис. Домены. Точка Кюри. Спиновая природа ферромагнетизма. Антиферромагнетики.

Электромагнитное поле. Явление электромагнитной индукции. Закон Фарадея для ЭДС индукции. Вихревое электрическое поле. Бетатрон. Явление самоиндукции, индуктивность соленоида. Энергия магнитного поля проводника с током. Плотность энергии магнитного поля.

Ток смещения. Система уравнений Максвелла как обобщение экспериментальных законов Кулона, Био - Савара - Лапласа, Фарадея. Уравнения Максвелла в интегральной и дифференциальной формах. Материальные уравнения.

Тема 4: Механические и электромагнитные колебания и волны

Общие сведения о колебаниях. Характеристики колебаний: амплитуда, фаза, частота, период. Свободные незатухающие колебания. Энергия гармонических колебаний. Дифференциальное уравнение гармонических колебаний и его решение. Смещение, скорость и ускорение материальной точки при гармонических колебаниях и их графики. Гармонический осциллятор. Математический и физический маятники, колебательный контур.

Графическое изображение гармонических колебаний. Сложение гармонических колебаний одного направления и одной частоты. Биения. Сложение взаимно перпендикулярных колебаний. Уравнение траектории движущейся точки. Фигуры Лиссажу.

Затухающие механические колебания. Дифференциальное уравнение и его решение. Характеристики затухающих колебаний: коэффициент затухания, логарифмический декремент затухания, добротность, время релаксации. Энергия затухающих колебаний.

Вынужденные механические колебания. Дифференциальное уравнение и его решение. Явление резонанса. Амплитудные и фазовые резонансные кривые.

Идеальный колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания. Дифференциальное уравнение и его решение для заряда и тока. Зависимость частоты и периода колебаний от параметров контура. Сдвиг фаз между колебаниями тока и напряжения. Энергия колебательного контура. Взаимное превращение полей и энергий при колебаниях в контуре.

Затухающие электромагнитные колебания. Дифференциальное уравнение и его решение. Характеристики затухающих электромагнитных колебаний. Открытый колебательный контур.

Вынужденные электромагнитные колебания. Переменный ток. Цепь переменного тока. Закон Ома. Мощность переменного тока. Резонанс токов и напряжений.

Распространение колебаний в упругой среде (волновое движение). Уравнения плоской и сферической волн. Уравнение плоской волны, распространяющейся в произвольном направлении. Волновое уравнение и его решение. Продольные и поперечные волны. Волновая поверхность, фронт волны, скорость распространения волн, длина волны, волновой вектор. Энергия бегущих волн. Вектор Умова. Стоячие волны. Эффект Доплера.

Звуковые волны. Скорость звуковых волн в газах. Шкала уровней звука. Интенсивность и громкость звука. Эффект Доплера в акустике. Ультразвук и его применение.

Генерация электромагнитных волн. Свойства электромагнитных волн. Электромагнитные волны и уравнения Максвелла. Скорость распространения электромагнитных волн. Перенос энергии электромагнитными волнами. Вектор Умова - Пойнтинга. Давление электромагнитных волн. Шкала электромагнитных волн. Принцип суперпозиции волн. Групповая скорость. Когерентность. Интерференция и дифракция волн Волновой пакет. Дисперсия. Отражение и преломление волн.

Тема 5: Волновая и квантовая оптика

Особенности когерентности световых волн. Понятие временной и пространственной когерентности. Общие свойства интерференционной картины от двух точечных когерентных

источников. Опыт Юнга и другие опыты по наблюдению интерференции света. Интерференция в тонких пленках. Полосы равной толщины и равного наклона. Использование интерференции в технике.

Принцип Гюйгенса - Френеля. Метод зон Френеля. Дифракция на круглом отверстии и круглом экране. Зонная и фазовая пластинки. Ограничения возможностей оптических приборов. Дифракция Фраунгофера на одной щели. Дифракционная решетка. Разрешающая способность, линейная и угловая дисперсии дифракционной решетки. Дифракция на пространственных структурах, дифракция рентгеновских лучей. Формула Вульфа - Брэггов. Рентгеноструктурный анализ. Понятие о голографии.

Тепловое излучение и его характеристики. Энергетический спектр излучения. Закон Кирхгофа. Гипотеза Планка. Формула Планка для излучательной способности абсолютно черного тела. Законы теплового излучения как следствия формулы Планка. Закон Релея - Джинса. Закон Стефана - Больцмана. Законы Вина.

Фотоэлектрический эффект. Уравнение Эйнштейна для внешнего фотоэффекта. Тормозное рентгеновское излучение.

Эффект Комптона. Энергия и импульс фотона. Давление света.

Единство корпускулярных и волновых свойств электромагнитного излучения

Тема 6: Квантовая физика, физика атома

Модели атома Томсона и Резерфрода. Линейчатый спектр атома водорода. Постулаты Бора. Опыт Франка и Герца. Спектр атома водорода по Бору.

Гипотеза де Бройля. Опыты по дифракции микрочастиц. Электронно - графический анализ. Дуализм волн и частиц. Волна де Бройля. Волновая функция. Физический смысл квадрата модуля волновой функции.

Уравнение Шредингера. Стационарные состояния. Уравнение Шредингера для стационарных состояний.

Квантовая модель атома водорода и ее сравнение с боровской моделью. Квантование энергии, момента импульса. Квантовые числа.

Опыт Штерна и Герлаха. Спин электрона. Тождественные частицы. Принцип Паули. Заполнение электронных состояний в атомах. Периодическая система элементов Д. И. Менделеева.

Тема 7: Элементы ядерной физики

Состав атомного ядра. Характеристики ядра: заряд, масса, энергия связи нуклонов. Радиоактивность. Виды и законы радиоактивного излучения. Ядерные реакции. Деление ядер. Синтез ядер. Детектирование ядерных излучений. Понятие о дозиметрии и защите.

Спин и магнитный момент ядра. Свойства и обменный характер ядерных сил. Естественная и искусственная радиоактивность. Источники радиоактивных излучений. Законы сохранения в ядерных реакциях. Капельная и оболочечная модели ядра.

5 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение дисциплины предусматривает репродуктивные (информационные лекции, опросы, работа с книгой и т.д.); активные (доклады, работа с информационными ресурсами, решение задач, кейсов и проч.); интерактивные (бизнес-кейсы, групповые дискуссии, тренинги, анализ ситуаций, деловые и ролевые игры, круглые столы, мастер-классы, иные) технологии обучения.

6 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ФИЗИКА»

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины «Физика» кафедрой подготовлены ***Методические указания по организации самостоятельной* работы *и задания для обучающихся специальности*** 21.03.02 ***Землеустройство и кадастры.***

Для выполнения контрольной работы студентами кафедрой подготовлены ***Методические рекомендации и задания к контрольной работе для студентов специальности*** 21.03.02 ***Землеустройство и кадастры.***

Форма контроля самостоятельной работы студентов – проверка на практическом занятии, контрольная работа, лабораторная работа, зачет, зачет, экзамен.

7 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ФИЗИКА»

Оценка результатов обучения осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль знаний, умений, владений как результат формирования компетенций осуществляется в ходе аудиторных занятий, проводимых по расписанию.

Формы и методы текущего контроля: экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося на учебных занятиях, экспертная оценка выполненных самостоятельных работ, оценка результатов оценочных мероприятий.

Оценочные средства: например: тест, контрольная работа, опрос.

№ п/п	*Тема*	*Конкретизированные результаты обучения*	*Оценочные средства*
1	Механика	*Знать:* основные законы механики и границы их применимости *Уметь:* применять законы механики при решении профессиональных задач; указать, какие законы описывают данное явление; истолковывать смысл физических величин и понятий; записывать уравнения для физических величин в системе СИ *Владеть:* навыками работы с приборами и оборудованием современной физической лаборатории; обработкой и интерпретированием результатов эксперимента	тест, опрос, защита лабораторной работы, контрольная работа
2	Молекулярная физика и термодинамика	*Знать:* основные законы молекулярной физики и термодинамики; основные физические величины и физические константы молекулярной физики и термодинамики, их определение, смысл и единицы и измерения. *Уметь:* применять законы молекулярной физики и термодинамики при решении профессиональных задач; указать, какие законы описывают данное явление; истолковывать смысл физических величин и понятий; записывать уравнения для физических величин в системе СИ *Владеть:* использованием основных законов и принципов молекулярной физики и термодинамики в важнейших практических приложениях; навыками работы с приборами и оборудованием современной физической лаборатории; обработкой и интерпретированием результатов эксперимента	тест, опрос, защита лабораторной работы, контрольная работа
3	Электричество и магнетизм	*Знать:* основные законы электричества и магнетизма; основные физические величины электричества и магнетизма; физические константы, их определение, смысл, и единицы измерения.	тест, опрос,

		Уметь: применять законы электричества и магнетизма при решении профессиональных задач; указать, какие законы описывают данное явление; истолковывать смысл физических величин и понятий; записывать уравнения для физических величин в системе СИ. *Владеть:* навыками работы с приборами и оборудованием современной физической лаборатории; обработкой и интерпретированием результатов эксперимента	защита лабораторной работы, контрольная работа
4	Электрические и электромагнитные колебания	*Знать:* основные причины, приводящие к возникновению механических и электромагнитных колебаний и волн; основные физические величины, характеризующие колебательные и волновые процессы. *Уметь:* применять законы, описывающие колебательные и волновые процессы при решении профессиональных задач. *Владеть:* обработкой и интерпретированием результатов эксперимента; использованием методов физического моделирования в инженерной практике	тест, опрос, защита лабораторной работы, контрольная работа
5	Волновая и квантовая оптика	*Знать:* основные явления и законы волновой и квантовой оптики; границы их применимости; фундаментальные физические опыты и принципы волновой и квантовой оптики и их роль в развитии науки *Уметь:* применять законы, описывающие квантово-оптические явления при решении типовых задач оптики *Владеть:* навыками использования таблиц и справочников; навыками работы с приборами и оборудованием современной оптической лаборатории	тест, опрос, защита лабораторной работы, контрольная работа
6	Квантовая физика, физика атома	*Знать:* границы применимости законов классической физики; основные положения и законы квантовой механики и физики атома; основные физические величины и физические константы квантовой физики и физики атома, их определение, смысл и единицы и измерения *Уметь:* применять законы квантовой физики и физики атома при решении типовых задач о свойствах атомов и поведении микрочастиц *Владеть:* навыками работы с приборами и оборудованием в современной физической лаборатории, предназначенной для изучения физических свойств атомов	тест, опрос, защита лабораторной работы, контрольная работа
7	Элементы ядерной физики	Знать: строение атомных ядер, их свойства и модели, описывающие эти свойства; основные законы и явления ядерной физики; основные ядерные реакции *Уметь:* применять законы ядерной физики при решении типовых задач о свойствах атомных ядер и условиях протекания ядерных реакций *Владеть:* навыками работы с приборами и оборудованием современной физической лаборатории	тест, опрос, защита лабораторной работы, контрольная работа

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме *зачета, зачета, экзамена.*

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, владений и промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по дисциплине.

При реализации дисциплин и практики модуля дополнительной квалификации используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках текущего рейтинга и рейтинга промежуточной аттестации по дисциплинам и практике представлены в комплекте оценочных средств по модулю.

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся по дисциплинам в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

Количество баллов	Отметка за экзамен / зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
	Отлично	Зачтено

	Хорошо	но
	Удовлетворительно	
	Неудовлетворительно	Незачтено

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся по практике в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

50-100 баллов – оценка «зачтено»;

0-49 баллов – оценка «не зачтено».

8 ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	И.Г. Коршунов. Физика. – Екатеринбург: Ид-во УГГУ, 2014. – 341 с.	100
2	В.И. Горбатов, В.Ф. Полев. Физика. – Екатеринбург: Изд-во УГГУ (Ч.1, 2012.-105 с.; Ч.2, 2013.-115 с.; Ч.3.- 2014.-147 с.)	160
3	Михайлов В.К. Физика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Михайлов В.К.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 120 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/23753.html — ЭБС «IPRbooks».	Эл.ресурс
4	Михайлов В.К. Волны. Оптика. Атомная физика. Молекулярная физика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Михайлов В.К., Панфилова М.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2016.— 144 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/62614.html — ЭБС «IPRbooks».	Эл.ресурс
5	Трофимова Т.М. Курс физики. Академия, 2010.- 560 с.	50

8.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	И..Г. Коршунов. Основы физики.- Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2010.- 312 с.	199
2	Ветрова В.Т. Физика. Сборник задач [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ветрова В.Т.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2015.— 446 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/48021.html — ЭБС «IPRbooks».	Эл.ресурс
3	Чакак А.А. Физика. Краткий курс [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов очно-заочной формы обучения вузов, слушателей курсов повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов, для студентов факультета дистанционных образовательных технологий/ Чакак А.А., Летута С.Н.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2011.— 541 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30092.html — ЭБС «IPRbooks».	Эл.ресурс
4	Сарина М.П. Механика. Молекулярная физика и термодинамика. Часть 1. Механика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Сарина М.П.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014.— 187 с.—	Эл.ресурс

	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/45392.html — ЭБС «IPRbooks».	

9 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО - ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Единое окно доступа к образовательным ресурсам - Режим доступа: http://window.edu.ru

1. ЭБС «Издательство Лань» http://e.lanbook.com
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU http://elibrary.ru
3. УГГА. Режим доступа: http://www.ursmu.ru
4. Русская поисковая система. Режим доступа: http://www.yandex.ru

10 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Алгоритм работы обучающихся для качественного усвоения учебной дисциплины включает в себя следующие действия:

1. Изучение рабочей программы учебной дисциплины, что позволит правильно сориентироваться в системе требований, предъявляемых к обучающемуся со стороны преподавателя.
2. Посещение и конспектирование лекций и уроков.
3. Обязательная подготовка к практическим занятиям.
4. Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-источников.
5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

11 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. Microsoft Windows 8 Professional
2. Microsoft Office Standard 2013

E-library: электронная научная библиотека: https://elibrary.ru

12 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Реализация модуля осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий обучающихся, предусмотренных программой модуля, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья может быть организовано с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При реализации данной дисциплины используются различные образовательные технологии (в том числе дистанционные) с учётом их адаптации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья обучающихся.

Образовательные технологии используются во всех основных видах учебной работы по дисциплине (контактная работа, самостоятельная работа, индивидуальная работа), адаптируются с учётом способностей, особенностей восприятия, готовности к освоению учебного материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

При реализации дисциплины конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учётом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью при необходимости обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами (учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом;

– в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме;

– в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме;

– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (конкретные формы и процедуры) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья по дисциплине устанавливается ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Возможно установление индивидуальных графиков проведения текущего контроля успеваемости и прохождения промежуточной аттестации.

Учебно-методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации предоставляются в формах с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей к восприятию информации.

Освоение дисциплины и проведение процедуры оценивания результатов обучения обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья предусматривает (в случае необходимости) использование специальных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом, могут использоваться собственные технические средства.

Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе дисциплины и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

УТВЕРЖДАЮ
И.о.проректора по учебно-методической работе
_____В.В.Зубов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.13 ЭКОЛОГИЯ

Направление подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль)
Кадастр недвижимости

форма обучения: очная, заочная

год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры	Рассмотрена методической комиссией
Геологии и защиты в чрезвычайных ситуациях	горно-технологического факультета
(название кафедры)	*(название факультета)*
Зав.кафедрой _____ *(подпись)*	Председатель _____
Стороженко Л.А.	Борисова Ю.С.
(Фамилия И.О.)	*(Фамилия И.О.)*
Протокол № 1 от 18.09.2024	Протокол № 2 от 16.10.2024
(Дата)	*(Дата)*

Екатеринбург

Автор: Архипов М.В., старший преподаватель

Комплект оценочных средств дисциплины согласован с выпускающей кафедрой геодезии и кадастров

Заведующий кафедрой _____ Акулова Е.А.

подпись *И.О. Фамилия*

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) Экология

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е. **108** часа.

Форма промежуточной аттестации – зачёт

Цель дисциплины: Дисциплина ведёт к пониманию об экологии, как разветвленной науки, которая состоит из двух направлений: теоретической экологии, изучающей общие закономерности организации жизни и прикладную экологию, изучающую механизмы разрушения биосферы человеком, способы предотвращения этого процесса и разрабатывает принципы рационального использования природных ресурсов.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля):

Общепрофессиональные

- Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания (**ОПК-1**).

Результат изучения дисциплины (модуля):

Знать: методы экологических расчетов. Возникновение и эволюционного развития биосферы. Проблемы охраны окружающей среды. Основные понятия и законы экологии. Различия природных и антропогенных экологических факторов. Влияние аварий, катастроф, стихийных бедствий на качество окружающей среды. Методы для разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий.

Уметь: определять состояние экологических систем в природе и в условиях техногенеза. Раскрывать противоречия между потребностями людей и ограниченными возможностями биосферы. Раскрывать проблемы охраны окружающей среды. Применять базовые знания фундаментальных разделов экологии при анализе различных видов хозяйственной деятельности. Характеризовать различия природных и антропогенных экологических факторов. Анализировать влияние антропогенных факторов на качество окружающей среды. Применять способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов в машиностроении.

Владеть: профессиональной терминологией. Приемами анализа экологических последствий хозяйственной деятельности для здоровья населения и устойчивого развития. Методами характеристики принципов устойчивого развития общества. Методами изучения проблем охраны окружающей среды. Расчетными методами определения уровня воздействия антропогенных факторов на компоненты окружающей среды.

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения учебной дисциплины (модуля) является формирование у студентов представлений об экологии, как разветвленной науки, которая состоит из двух направлений: теоретической экологии, изучающей общие закономерности организации жизни и прикладную экологию, изучающую механизмы разрушения биосферы человеком, способы предотвращения этого процесса и разрабатывает принципы рационального использования природных ресурсов.

Для достижения указанной цели необходимо:

1. Формирование понимания основ, обеспечивающих устойчивую целостность восприятия среды жизни человека, приобретение экологического мировоззрения.
2. Формирование навыков для решения практических природоохранных задач.
3. Осознание важности экологии как фундаментальной дисциплины для развития природопользования и глобального будущего человечества.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Результаты освоения дисциплины (модуля) и формируемые у обучающихся компетенции определены в таблице 2.1

Таблица 2.1 Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2		3
ОПК-1: Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания	знать	методы экологических расчетов. Возникновение и эволюционного развития биосферы. Проблемы охраны окружающей среды. Основные понятия и законы экологии. Различия природных и антропогенных экологических факторов. Влияние аварий, катастроф, стихийных бедствий на качество окружающей среды. методы для разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий.	
	уметь	определять состояние экологических систем в природе и в условиях техногенеза. Раскрывать противоречия между потребностями людей и ограниченными возможностями биосферы. Раскрывать проблемы охраны окружающей среды. Применять базовые знания фундаментальных разделов экологии при анализе различных видов хозяйственной деятельности. характеризовать различия природных и антропогенных экологических факторов. Анализировать влияние антропогенных факторов на качество окружающей среды. Применять способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов в машиностроении.	

	владеть	профессиональной терминологией. Приемами анализа экологических последствий хозяйственной деятельности для здоровья населения и устойчивого развития. Методами характеристики принципов устойчивого развития общества. методами изучения проблем охраны окружающей среды. Расчетными методами определения уровня воздействия антропогенных факторов на компоненты окружающей среды.	

В ходе реализации программы учебной дисциплины (модуля) формируются следующие личностные результаты обучающихся:

- Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой (ЛР10).

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина (модуль) является дисциплиной обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

4 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Трудоемкость дисциплины								Контрольные и иные работы	курсовые работы (проекты)
кол-во з.е.	часы								
	общая	лекции	практ.зан.	лабор.	СР	зачет	экз.		
очная форма обучения									
3	**108**	**10**	**10**	**-**	**79**	**9**	-	-	-
заочная форма обучения									
3	**108**	**6**	**6**	**-**	**87**	**9**	-	-	-

5 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

5.1 Тематический план изучения дисциплины (модуля)

Для студентов очной формы обучения:

№	*Тема*	*Контактная работа обучающихся с преподавателем*			*В т.ч. в форме практической подготовки*	*Самостоятельная работа*
		лекции	*практич. занятия/ др. формы*	*лаборат.работы*		
1.	Теоретическая экология	4	4			44
2.	Прикладная экология	6	6			44
	ИТОГО	**10**	**10**			**88**

Для студентов заочной формы обучения:

№ п/п	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			В т.ч.в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия/ др. формы	лабо-рат.за-нят.		
1	Теоретическая экология	2	2			48
2	Прикладная экология	4	4			48
	ИТОГО	**4**	**14**			**96**

5.2 Содержание учебной дисциплины (модуля)

РАЗДЕЛ 1. Теоретическая экология.

Экология. Краткая теория развития. Предмет и задачи экологии. История развития экологии. Организм и среда. Организм как живая целостная система. Уровни биологической организации и экология. Развитие организма как живой целостной системы. Системы организмов и биота Земли. Понятие о среде обитания и экологических факторах. Основные представления об адаптациях организмов. Лимитирующие факторы. Значение физических и химических факторов среды в жизни организмов. Эдафические факторы и их роль в жизни растений и почвенной биоты. Ресурсы живых существ как экологические факторы. Популяции. Статические показатели популяций. Динамические показатели популяций. Продолжительность жизни. Динамика роста численности популяции. Экологические стратегии выживания. Регуляция плотности популяции. Биотические сообщества. Видовая структура биоценоза. Пространственная структура биоценоза. Экологическая ниша. Взаимоотношения организмов в биоценозе. Экологические системы. Концепция экосистемы. Продуцирование и разложение в природе. Гомеостаз экосистемы. Энергия экосистемы. Биологическая продуктивность экосистем. Динамика экосистемы. Системный подход и моделирование в экологии. Учение о Биосфере. Биосфера — глобальная экосистема земли. Биосфера как одна из оболочек Земли. Состав и границы биосферы. Круговорот веществ в природе. Биогеохимические циклы наиболее жизненно важных биогенных веществ. Природные экосистемы земли как хорологические единицы биосферы. Классификация природных экосистем биосферы на ландшафтной основе. Наземные биомы (экосистемы). Пресноводные экосистемы. Морские экосистемы. Целостность биосферы как глобальной экосистемы. Основные направления эволюции биосферы. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Биоразнообразие биосферы как результат ее эволюции. О регулирующем воздействии биоты на окружающую среду. Ноосфера как новая стадия эволюции биосферы. Экология человека. Биосоциальная природа человека и экология. Человек как биологический вид. Популяционная характеристика человека. Природные ресурсы Земли как лимитирующий фактор выживания человека. Антропогенные экосистемы. Человек и экосистемы. Сельскохозяйственные экосистемы (агроэкосистемы). Индустриально-городские экосистемы. Экология и здоровье человека. Влияние природно-экологических факторов на здоровье человека. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека. Гигиена и здоровье человека.

РАЗДЕЛ 2. Прикладная экология.

Антропогенные воздействия на биосферу. Основные виды антропогенных воздействий на биосферу. Антропогенные воздействия на атмосферу. Загрязнение атмосферного воздуха. Основные источники загрязнения атмосферы. Экологические последствия загрязнения атмосферы. Экологические последствия глобального загрязнения атмосферы. Антропогенные воздействия на гидросферу. Загрязнение гидросферы. Экологические последствия загрязнения гидросферы. Истощение подземных и поверхностных вод. Антропогенные воздействия на литосферу. Воздействия на почвы. Воздействия на горные породы и их массивы. Воздействия на недра. Антропогенные воздействия на биотические сообщества. Зна-

чение леса в природе и жизни человека. Антропогенные воздействия на леса и другие растительные сообщества. Экологические последствия воздействия человека на растительный мир. Значение животного мира в биосфере. Воздействие человека на животных и причины их вымирания. Особые виды воздействия на биосферу. Загрязнение среды отходами производства и потребления. Шумовое воздействие. Биологическое загрязнение. Воздействие электромагнитных полей и излучений. Экстремальные воздействия на биосферу. Воздействие оружия массового уничтожения. Воздействие техногенных экологических катастроф. Стихийные бедствия. Экологическая защита и охрана окружающей среды. Основные принципы охраны окружающей среды и рационального природопользования. Инженерная экологическая защита. Принципиальные направления инженерной защиты окружающей среды. Нормирование качества окружающей среды. Защита атмосферы. Защита гидросферы. Защита литосферы. Защита биотических сообществ. Защита окружающей среды от особых видов воздействий. Основы экологического права. Источники экологического права. Государственные органы охраны окружающей среды. Экологическая стандартизация и паспортизация. Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС). Экологический менеджмент, аудит и сертификация. Понятие об экологическом риске. Экологический мониторинг (мониторинг окружающей среды). Экологический контроль и общественные экологические движения. Экологические права и обязанности граждан. Юридическая ответственность за экологические правонарушения. Эколого-экономический учет природных ресурсов и загрязнителей. Лицензия, договор и лимиты на природопользование. Концепция устойчивого развития. Понятие о концепции устойчивого развития. Экологизация общественного сознания. Антропоцентризм и экоцентризм. Формирование нового экологического сознания. Экологическое образование, воспитание и культура.

6 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение дисциплины (модуля) предусматривает репродуктивные (информационные лекции, опросы, работа с книгой и т.д.); активные (доклады, работа с информационными ресурсами, решение задач, кейсов и проч.); интерактивные (бизнес-кейсы, групповые дискуссии, тренинги, анализ ситуаций, деловые и ролевые игры, круглые столы, иные) технологии обучения.

7 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины (модулю кафедрой подготовлены ***Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся.***

Форма контроля самостоятельной работы обучающихся – проверка на практическом занятии.

8 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Оценка результатов обучения осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Формы и методы текущего контроля: экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося на учебных занятиях, экспертная оценка выполненных самостоятельных работ, оценка результатов оценочных мероприятий.

Оценочные средства: доклад

№ п/п	Тема	Шифр компетенции	Конкретизированные результаты обучения	Оценочные средства
1.	Теоретическая экология	**ОПК-1**	*Знать:* методы экологических расчетов. Возникновение и эволюционного развития биосферы. Проблемы охраны окружающей среды. Основные понятия и законы экологии. Различия природных и антропогенных экологических факторов. Влияние аварий, катастроф, стихийных бедствий на качество окружающей среды.	доклад
			Уметь: определять состояние экологических систем в природе и в условиях техногенеза. Раскрывать противоречия между потребностями людей и ограниченными возможностями биосферы. Раскрывать проблемы охраны окружающей среды. Применять базовые знания фундаментальных разделов экологии при анализе различных видов хозяйственной деятельности.	
			Владеть: профессиональной терминологией. Приемами анализа экологических последствий хозяйственной деятельности для здоровья населения и устойчивого развития. Методами характеристики принципов устойчивого развития общества.	
2.	Прикладная экология		*Знать:* методы для разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий.	
			Уметь: характеризовать различия природных и антропогенных экологических факторов. Анализировать влияние антропогенных факторов на качество окружающей среды. Применять способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов в машиностроении.	
			Владеть: методами изучения проблем охраны окружающей среды. Расчетными методами определения уровня воздействия антропогенных факторов на компоненты окружающей среды.	

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (модуля) проводится в форме *зачета*.

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, владений и промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по дисциплине (модулю).

При реализации дисциплины (модуля) используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся по учебной дисциплине в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	

0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

9 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Алгоритм работы обучающихся для качественного усвоения дисциплины (модуля) включает в себя следующие действия:

1. Изучение рабочей программы дисциплины (модуля), что позволит правильно сориентироваться в содержании дисциплины (модуля), системе требований, предъявляемых к обучающемуся со стороны преподавателя.
2. Посещение и конспектирование лекций.
3. Обязательная подготовка к практическим (семинарским) и (или) лабораторным занятиям.
4. Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-источников.
5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

10 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

10.1 Литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Коробкин В. И., Передельский Л. В Экология : учебник /. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2001. - 576 с. - Библиогр.: с. 574-575. - ISBN 5-222-01081-3	58
2	Большаков, В. Н. Экология [Электронный ресурс] : учебник / В. Н. Большаков, В. В. Качак, В. Г. Коберниченко ; под ред. Г. В. Тягунов, Ю. Г. Ярошенко. — Электрон. текстовые данные. — М. : Логос, 2013. — 504 c. — 978-5-98704-716-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/14327.html	[Эл.ресурс]
3	Тулякова, О. В. Экология [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. В. Тулякова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Вузовское образование, 2014. — 181 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/21904.html	[Эл.ресурс]
4	Булгаков, Д. Б. Прикладная экология [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Д. Б. Булгаков, Г. В. Гришанов, Ю. Н. Гришанова. — Электрон. текстовые данные. — Калининград : Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, 2006. — 52 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/23910.html	[Эл.ресурс]
5	Макаренко, В. К. Введение в общую и промышленную экологию [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. К. Макаренко, С. В. Ветохин. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2011. — 135 c. — 978-5-7782-1697-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/44906.html	[Эл.ресурс]

10.2 Нормативные правовые акты

Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 N 7-ФЗ (последняя редакция) [Электронный ресурс] - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

11 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО – ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Ресурсы сети Интернет:

Официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологии РФ [Электронный ресурс] http://www.mnr.gov.ru/

Информационные справочные системы:

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

Современные профессиональные базы данных:

E-library: электронная научная библиотека: https://elibrary.ru

Scopus: база данных рефератов и цитирования https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri

12. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО), ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ

Microsoft Windows 8 Professional
Microsoft Office Professional 2010

13 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Реализация данной учебной дисциплины (модуля) осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины (модуля), соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

14 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины (модуля) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья может быть организовано с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При реализации данной дисциплины (модуля) используются различные образовательные технологии (в том числе дистанционные) с учётом их адаптации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья обучающихся.

Образовательные технологии используются во всех основных видах учебной работы по дисциплине (модулю) (контактная работа, самостоятельная работа, индивидуальная работа), адаптируются с учётом способностей, особенностей восприятия, готовности к освоению учебного материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

При реализации дисциплины (модуля) конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учётом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью при необходимости обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами (учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом;

– в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме;

– в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме;

– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (конкретные формы и процедуры) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) устанавливается ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Возможно установление индивидуальных графиков проведения текущего контроля успеваемости и прохождения промежуточной аттестации.

Учебно-методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации предоставляются в формах с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей к восприятию информации.

Освоение дисциплины (модуля) и проведение процедуры оценивания результатов обучения обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья предусматривает (в случае необходимости) использование специальных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом, могут использоваться собственные технические средства.

Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе дисциплины (модуля) и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

МИНОБРНАУКИ РФ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. проректора по учебно-методической работе
_____ В.В. Зубов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.14 МОНИТОРИНГ ЗЕМЕЛЬ И ДРУГИХ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

Направление подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль):
«Кадастр недвижимости»

год набора: 2025

Автор: Коновалов В. Е., к.т.н., доцент

Одобрена на заседании кафедры	Рассмотрена методической комиссией факультета
Геодезии и кадастров	Горно-технологического
(название кафедры)	*(название факультета)*
Зав. кафедрой _____ *(подпись)*	Председатель _____ *(подпись)*
Акулова Е.А.	Борисова Ю.С.
(Фамилия И.О.)	*(Фамилия И.О.)*
Протокол № 1 от 09.09.2024	Протокол № 2 от 16.10.2024
(Дата)	*(Дата)*

Екатеринбург

Аннотация рабочей программы дисциплины
Мониторинг земель и других природных ресурсов

Трудоемкость дисциплины: 4 з.е. 144 часа.

Форма промежуточной аттестации –экзамен.

Цель дисциплины: теоретическое освоение основных разделов дисциплины и методически обоснованной роли курса при осуществлении государственного мониторинга земель и других подсистем в системе Государственного экологического мониторинга для ведения Единого государственного реестра недвижимости.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

общепрофессиональные

ОПК-2 Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений.

Результат изучения дисциплины:

Знать:

– приемы и методы обработки картографо-геодезической информации для целей мониторинга земель и других природных ресурсов;

– методологию, методы, приемы и порядок ведения мониторинга земель и других природных ресурсов.

Уметь:

– разрабатывать содержание проектной документации;

– моделировать процесс организации осуществления государственного мониторинга земель и других природных ресурсов.

Владеть:

– методикой осуществления мониторинга земель и других природных ресурсов;

– навыками работы с нормативно-техническими документами и проектной документацией.

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Мониторинг земель и других природных ресурсов» является теоретическое освоение основных разделов дисциплины и методически обоснованной роли курса при осуществлении государственного мониторинга земель и других подсистем в системе Государственного экологического мониторинга для ведения Единого государственного реестра недвижимости.

Для достижения указанной цели необходимо:

- определение цели, задач, функций и видов мониторингов;
- изучение методики, методов, способов и средств организации и осуществления мониторингов;
- изучение состава и содержания мониторинга земель и других природных ресурсов;
- изучение порядка информационного взаимодействия мониторингов природных ресурсов с Единым государственным реестром недвижимости.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результаты освоения дисциплины и формируемые у обучающихся компетенции определены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	3		
(ОПК-2) способность выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений	*знать*	- приемы и методы обработки картографо-геодезической информации для целей мониторинга земель и других природных ресурсов; - методологию, методы, приемы и порядок ведения мониторинга земель и других природных ресурсов.	ОПК-2.1. Осуществляет выбор, обработку и хранение информационных ресурсов, содержащих информацию в сфере профессиональной деятельности
	уметь	- разрабатывать содержание проектной документации; - моделировать процесс организации осуществления государственного мониторинга земель и других природных ресурсов.	ОПК-2.3 Осуществляет документирование результатов и обследований, составление и оформление отчетов, научно-технической и служебной документации
	владеть	- методикой осуществления мониторинга земель и других природных ресурсов; - навыками работы с нормативно-техническими документами и проектной документацией.	ОПК-2.2. Владеет методами создания и исследования объектов землеустроительной и кадастровой деятельности, технологических процессов выполнения работ с учетом

			экономических, экологических, социальных и других ограничений

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина является дисциплиной обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

4 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Трудоемкость дисциплины								контрольные, расчетно-графические работы, рефераты	курсовые работы (проекты)
кол-во з.е.	часы								
	общая	лекции	практ. занятия	лабор. занятия	СР	зачет	экз.		
очная форма обучения									
4	144	10	10	0	97	0	27	Контрольная работа	-
заочная форма обучения									
4	144	6	6	0	105	0	27	Контрольная работа	-

5 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

5.1 Тематический план изучения дисциплины

Для студентов очной формы обучения:

№	*Тема*	*Контактная работа обучающихся с преподавателем*			*Практическая подготовка*	*Самостоятельная работа*
		лекции	*практич. занятия /др. формы*	*лаборат. работы*		
1	Основные положения о мониторинге. Государственный экологический мониторинг	2	2	-	-	27
2	Государственный мониторинг земель	4	4	-	-	27
3	Мониторинги природных ресурсов	4	4	-	-	27
4	Контрольная работа	-	-	-	-	16
5	Подготовка к экзамену	-	-	-		27
	Итого	**10**	**10**	**-**		**124**

Для студентов заочной формы обучения:

№	*Тема*	*Контактная работа обучающихся с преподавателем*			*Практическая подготовка*	*Самостоятельная работа*
		лекции	*практич. занятия /др. формы*	*лаборат. работы*		
1	Основные положения о мони-	2	2	-		30

	торинге. Государственный экологический мониторинг					
2	Государственный мониторинг земель	4	4	-		30
3	Мониторинги природных ресурсов	4	4	-		30
4	Контрольная работа	-	-	-		15
5	Подготовка к экзамену	-	-	-		27
	Итого	**6**	**6**	**-**		**132**

5.2 Содержание учебной дисциплины

Тема 1: Основные положения о мониторинге.

Понятие и объекты мониторинга. Цели, задачи, назначение и виды мониторингов.

Способы и методы получения и обработки информации при осуществлении мониторинга.

Государственный экологический мониторинг. Подсистемы и фонд данных Государственного экологического мониторинга.

Тема 2: Государственный мониторинг земель.

Государственный мониторинг земель сельскохозяйственного назначения.

Государственный мониторинг земель, за исключением земель сельскохозяйственного назначения.

Тема 3: Мониторинги природных ресурсов.

Государственный лесопатологический мониторинг, отчет о состоянии лесного фонда.

Государственный мониторинг водных объектов.

Государственный мониторинг недр.

6 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение дисциплины предусматривает следующие технологии обучения:

репродуктивные (информационные лекции, опросы, работа с книгой и т.д.);

активные (доклады, работа с информационными ресурсами, решение задач и проч.);

интерактивные (анализ ситуаций и иные).

7 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины «Мониторинг земель и других природных ресурсов» кафедрой подготовлены ***Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся направления 21.03.02 Землеустройство и кадастры***.

Для выполнения контрольной работы студентами кафедрой подготовлены ***Методические указания к контрольной работе для студентов направления 21.03.02 Землеустройство и кадастры***.

Форма контроля самостоятельной работы студентов – тестирование, контрольная работа; экзамен.

8 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценка результатов обучения осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль знаний, умений, владений как результат формирования компетенций осуществляется в ходе аудиторных занятий, проводимых по расписанию.

Формы и методы текущего контроля: экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося на учебных занятиях, экспертная оценка выполненных самостоятельных работ, оценка результатов оценочных мероприятий.

Оценочные средства: тест, контрольная работа, опрос.

№ п/п	*Тема*	*Конкретизированные результаты обучения*	*Оценочные средства*
1	Основные положения о мониторинге. Государственный экологический мониторинг	*Знать:* виды мониторингов, способы и средства получения и обработки информации об объекте мониторинга	тест
2	Государственный мониторинг земель	*Знать:* состав и содержание мониторинга. *Уметь:* использовать информацию мониторинга в профессиональной деятельности	тест
3	Контрольная работа № 1		
4	Мониторинги природных ресурсов	*Знать:* состав и содержание мониторингов. *Уметь:* использовать информацию мониторингов в профессиональной деятельности	тест

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме *экзамена.*

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, владений и промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по дисциплине.

При реализации дисциплины (модуля) используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках текущего рейтинга и рейтинга промежуточной аттестации по учебной дисциплине (модулю) представлены в комплекте оценочных средств по дисциплине (модулю).

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся по учебной дисциплине в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

Личностные результаты обучающихся оцениваются по критериям, обозначенным в рабочей программе воспитания.

9 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Алгоритм работы студентов для качественного усвоения дисциплины включает в себя следующие действия:

1. Изучение рабочей программы дисциплины, что позволит правильно сориентироваться в системе требований, предъявляемых к студенту со стороны преподавателя.

2. Посещение и конспектирование лекций.

3. Обязательная подготовка к практическим занятиям.

4. Изучение основной и дополнительной литературы, нормативных правовых актов, интернет-источников.

5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

10 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЮ)

10.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Постолов В.Д. Организация экомониторинга в системе землепользования и землеустройства [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Постолов В.Д., Недикова Е.В., Брянцева Л.В.— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016.— 104 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/72720.html.— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
2	Бояринова С.П. Мониторинг среды обитания [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Бояринова С.П.— Электрон. текстовые данные.— Железногорск: Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2017.— 130 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66912.html.— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
3	Васильченко А.В. Почвенно-экологический мониторинг [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Васильченко А.В.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017.— 282 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/78813.html.— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
4	Агроэкологический мониторинг [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Д.А. Шевченко [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2017.— 84 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/76019.html.— ЭБС «IPRbooks	Эл. ресурс
5	Латышенко К.П. Информационно-измерительные системы для экологического мониторинга [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Латышенко К.П., Попов А.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2019.— 309 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/79627.html.— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс

10.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Латыпова М.М. Практикум по экологическому мониторингу. Часть 1. Экологический мониторинг гидросферы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Латыпова М.М., Смоленская Л.М.— Электрон. текстовые данные.— Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2016.— 79 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/80436.html.— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
2	Латышенко К.П. Методы и приборы контроля качества среды [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Латышенко К.П.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2019.— 437 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/79645.html.— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
3	Чудновский С.М. Приборы и средства контроля за природной средой [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Чудновский С.М., Лихачева О.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: Инфра-Инженерия, 2017.— 152 с.— Режим доступа:	Эл. ресурс

	http://www.iprbookshop.ru/69005.html.— ЭБС «IPRbooks»	
4	Современные проблемы кадастра и мониторинга земель [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Харитонов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2015. — 243 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/72753.html	Эл. ресурс
5	Организация и планирование землеустроительных и земельно-кадастровых работ [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.В. Ершова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2015. — 92 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/72716.html	Эл. ресурс

10.3 Нормативные правовые акты

Земельный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: федеральный закон от 25.10.2001 № 136-ФЗ (ред. от 29.07.2017). Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

Лесной кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: Закон от 04.12.2006 № 200-ФЗ (ред. от 01.07.2017). Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

Водный кодекс Российской Федерации"[Электронный ресурс]: Закон от 03.06.2006 N 74-ФЗ (ред. от 03.08.2018). Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

О государственной регистрации недвижимости [Электронный ресурс]: федеральный закон от 13.07.2015 N 218-ФЗ (ред. от 03.08.2018). - Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

О геодезии, картографии и пространственных данных [Электронный ресурс]: Закон от 30.12.2015 № 431-ФЗ (ред. от 03.07.2016). Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

Об охране окружающей среды [Электронный ресурс]: Закон от 10. 01.2002 № 7-ФЗ (ред. от 29.07.2017). Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

О недрах [Электронный ресурс]: Закон от 21.02.1992 N 2395-1 (ред. от 03.08.2018). Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

О государственном регулировании обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения [Электронный ресурс]: Закон от 16.07.1998 № 101-ФЗ (ред. от 05.04.2016). Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

Постановление Правительства РФ от 09.08.2013 № 681 (ред. от 10.07.2014) «О государственном экологическом мониторинге (государственном мониторинге окружающей среды) и государственном фонде данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды)» [Электронный ресурс] / Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

Приказ МПР РФ от 21.05.2001 № 433 «Об утверждении Положения о порядке осуществления государственного мониторинга состояния недр Российской Федерации» [Электронный ресурс] / Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

Приказ Минэкономразвития РФ от 26.12.2014 № 852 «Об утверждении Порядка осуществления государственного мониторинга земель, за исключением земель сельскохозяйственного назначения [Электронный ресурс] / Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

Постановление Правительства РФ от 10.04.2007 г. № 219 (ред. от 18.04.2014) «Об утверждении Положения об осуществлении государственного мониторинга водных объектов» [Электронный ресурс] / Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

Приказ Минсельхоза России от 24.12.2015 № 664 «Об утверждении Порядка осуществления государственного мониторинга земель сельскохозяйственного назначения» [Электронный ресурс] / Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 04.08.2015 г. № 340 «Об утверждении Порядка организации и осуществления государственного лесопатологического мониторинга» Электронный ресурс] / Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

10.4 Нормативно-технические документы

Нарушенные, деградированные и загрязненные земли. Классификация [Текст]: ОСТ 23002-97. МосНИ и ПИ землеустройства. – М.: Роскомзем, 1998. – 13 с.

11 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Ресурсы сети Интернет:

№ п/п	Наименование	URL
1	Государственная Дума Российской Федерации	http://www.duma.gov.ru
2	Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru
3	Правительство Российской Федерации	http://www.goverment.gov.ru
4	Российский правовой портал	http://www.rpp.ru
5	Некоммерческие интернет-версии системы Консультант Плюс	http://www.consultant.ru
6	Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии	https://rosreestr.ru
7	Публичная кадастровая карта	http://pkk5.rosreestr.ru
8	Научная электронная библиотека	https://elibrary.ru

Информационные справочные системы:

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

Современные профессиональные базы данных:

Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии: https://rosreestr.ru

E-library: электронная научная библиотека: https://elibrary.ru

Scopus: база данных рефератов и цитирования https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri

12 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО), ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Microsoft Windows 8 Professional.
2. Microsoft Office Professional 2013.
3. Fine Reader 12 Professional.

13 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Реализация данной учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

14 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины (модуля) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья может быть организовано с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При реализации данной дисциплины (модуля) используются различные образовательные технологии (в том числе дистанционные) с учётом их адаптации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья обучающихся.

Образовательные технологии используются во всех основных видах учебной работы по дисциплине (модулю) (контактная работа, самостоятельная работа, индивидуальная работа), адаптируются с учётом способностей, особенностей восприятия, готовности к освоению учебного материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

При реализации дисциплины (модуля) конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учётом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью при необходимости обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами (учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом;

– в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме;

– в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме;

– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (конкретные формы и процедуры) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) устанавливается ФГБОУ ВО «УГГУ» са-

мостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Возможно установление индивидуальных графиков проведения текущего контроля успеваемости и прохождения промежуточной аттестации.

Учебно-методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации предоставляются в формах с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей к восприятию информации.

Освоение дисциплины (модуля) и проведение процедуры оценивания результатов обучения обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья предусматривает (в случае необходимости) использование специальных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом, могут использоваться собственные технические средства.

Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе дисциплины (модуля) и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. Проректора по учебно-методическому комплексу _____ В.В. Зубов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.15 ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВЕ И КАДАСТРАХ

Направление подготовки/ специальность - 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) - Кадастр недвижимости

год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры	Рассмотрена методической комиссией факультета
Геодезии и кадастров	Горно-технологического
(название кафедры)	*(название факультета)*
Зав.кафедрой _____	Председатель _____
(подпись)	*(подпись)*
Акулова Е.А.	Борисова Ю.С.
(Фамилия И.О.)	*(Фамилия И.О.)*
Протокол № 1 от 9.09.2024	Протокол № 2 от 16.10.2024
(Дата)	*(Дата)*

Екатеринбург

Автор: Акулова Е.А., доцент, к.т.н.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Основы научных исследований в землеустройстве и кадастрах»

Трудоемкость дисциплины (модуля: 4 з.е. 144 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачёт

Цель дисциплины: приобщение студентов к научным знаниям, готовность и способность их к проведению научно-исследовательской деятельности в области землеустройства и кадастров.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля):

универсальные

-

общепрофессиональные

- способен оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров (ОПК-5);

профессиональные

-

Результат изучения дисциплины (модуля):

Знать:

- основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации.

Уметь:

- использовать знания современных географических и земельно-информационных систем;
- осуществлять поиск и выбор инновационных решений отечественного и зарубежного опыта;
- выявить научное противоречие, сформулировать научную проблему и исследовательскую гипотезу;
- использовать методы исследовательской деятельности на основе изучения научно-технической информации;
- составить программу исследования, определить объект, предмет, цели, задачи;
- анализировать и оценивать социально-значимые проблемы и процессы;
- оформлять научную работу;
- применять компьютер как средство работы с информацией;
- применять теоретические и экспериментальные исследования;
- находить, хранить и перерабатывать информацию.

Владеть:

- аргументированного изложения собственной точки зрения;
- навыками проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах;
- навыками сбора, анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;
- навыками внедрения результатов исследований и новых разработок.
- навыками оформления результатов обработки и оценки данных по результатам выполненных измерений с привязкой к сведениям об объекте приложения работ и изучаемой территории.

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения учебной дисциплины «Основы научных исследований в землеустройстве и кадастрах» - приобщение студентов к научным знаниям, готовность и способность их к проведению научно-исследовательской деятельности в области землеустройства и кадастров.

Для достижения указанной цели необходимо:

- сформировать общее представление о научно-исследовательской деятельности;
- обеспечить необходимыми теоретическими знаниями о методологии науки, ее уровнях, принципах и методах;
- научить выявлять научные проблемы и присущие им противоречия в области теории и практики образования;
- сформировать основные умения необходимые для построения логики, организации и проведения самостоятельных научных исследований;
- сформировать позитивное отношение к научно-исследовательской деятельности.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Результаты освоения дисциплины «Основы научных исследований в землеустройстве и кадастрах» и формируемые у обучающихся компетенции определены в таблице 2.1

Таблица 2.1- **Формируемые компетенции и результаты обучения**

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2		3
ОПК-5: способен оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров	знать	- основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации.	ОПК-5.1 Имеет представление о современных проблемах в области землеустройства и кадастров; ОПК-5.2 Осуществляет сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; ОПК-5.3 Представляет результаты исследования в квалификационных работах (курсовых, ВКР) и других формах в виде научного доклада и публикации.
	уметь	- использовать знания современных географических и земельно-информационных систем; - осуществлять поиск и выбор инновационных решений отечественного и зарубежного опыта; - выявить научное противоречие, сформулировать научную проблему и исследовательскую гипотезу; - использовать методы исследовательской деятельности на основе изучения научно-технической информации; - составить программу исследования, определить объект, предмет, цели, задачи; - анализировать и оценивать социально-значимые проблемы и процессы; - оформлять научную работу; - применять компьютер как средство работы с информацией;	

		- применять теоретические и экспериментальные исследования; - находить, хранить и перерабатывать информацию.	
	владеть	- аргументированного изложения собственной точки зрения; - навыками проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах; - навыками сбора, анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; - навыками внедрения результатов исследований и новых разработок. - навыками оформления результатов обработки и оценки данных по результатам выполненных измерений с привязкой к сведениям об объекте приложения работ и изучаемой территории	

В ходе реализации программы учебной дисциплины формируются следующие личностные результаты обучающихся:

Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности (ЛР 13)

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Основы научных исследований в землеустройстве и кадастрах» является дисциплиной обязательной части, Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

4 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Трудоемкость дисциплины								контрольные, расчетно-графические работы, рефераты	курсовые работы (проекты)
кол-во з.е.	часы								
	общая	лекции	практ.зан.	лабор.	СР	зачет	экз.		
очная форма обучения									
4	144		10		125	9		-	-
заочная форма обучения									
4	144		8		127	9		-	-

5 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

5.1 Тематический план изучения дисциплины (модуля)

№	Тема	Контактная работа обучающихся с преподавателем			В т.ч. в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия/ др. формы	лабо-рат.работы		
1.	Методология научного познания					53
2.	Принципы построения научного исследования и организация научной деятельности		10			72
	ИТОГО		**10**			**125**

Для студентов заочной формы обучения:

№	Тема	Контактная работа обучающихся с преподавателем			В т.ч. в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия/ др. формы	лабо-рат.работы		
1.	Методология научного познания					55
2.	Принципы построения научного исследования и организация научной деятельности		8			72
	ИТОГО		**8**			**127**

5.2 Содержание учебной дисциплины

Тема 1: Теоретические и эмпирические методы научных исследований

Уровни: философский, междисциплинарный, специальный, методико-технический. Метод, его определение. Теоретико-эмпирический уровень научных исследований. Логические методы познания. Индукция. Дедукция. Анализ - синтез. Математические методы. Моделирование. Виды моделей.

Эмпирический уровень научных исследований. Научное наблюдение. Научный эксперимент. Полевые исследования. Описание полученных результатов. Анализ и обобщение.

Информационные основы научного исследования. Поиск, накопление и обработка информации. Данные. Геоданные. Информация, ее виды: техническая, семантическая. Система научной и научно-технической информации. Принципы сравнения и отбора ресурсов. Основные поисковые системы.

Тема 2: Принципы построения научного исследования и организация научной деятельности

Теоретико-методологические основы научного познания и творчества. Цель науки. Основные группы наук. Науковедение. Систематизация научных исследований по: содержанию, целевому назначению, степени важности для экономического развития, источни-

кам финансирования, длительности разработки, учреждениям-исполнителям. Компоненты науки.

Принципы построения научного исследования. Стратегия научного поиска: фиксация предмета поиска, постановка проблемы, определение заданий и методов исследования. Структура познания: фундаментальные исследования, прикладные исследования, производственный образец, производство. Схема современного состояния научных идей и практического использования для разных наук.

Уровни научных исследований. Теоретический уровень научного знания. Теория и ее составные части: понятия, термины и категории, концепции и парадигмы, гипотезы, законы и закономерности. Объект и предмет исследования. Начальные формы систематизации теоретических знаний. Критерии, принципы, аксиомы. Гипотеза и теория. Классификация законов: по уровню глубины их познания, по цели исследования, по формам движения материи.

Методика работы над рукописью исследования, особенности подготовки и оформления.

Композиция научного произведения. Рубрикация текста научной работы. Повествовательные и описательные тексты. Процедуры разбивки материалов на главы и параграфы.

Приемы изложения научных материалов. Строго последовательное изложение материала. Выборочное изложение научного материала. Работа над рукописью. Язык и стиль научной работы. Фразеология научной прозы. Грамматические особенности научной речи. Синтаксис научной речи. Стилистические особенности научного языка. Ясность, краткость научного изложения материалов работы.

Особенности процедур выполнения курсового и дипломного проектирования, подготовки, оформления, защиты квалификационной курсовой и дипломной работ.

6 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение дисциплины (модуля) предусматривает репродуктивные (информационные лекции, опросы, работа с книгой и т.д.); активные (доклады, работа с информационными ресурсами, решение задач, кейсов и проч.); интерактивные (бизнес-кейсы, групповые дискуссии, тренинги, анализ ситуаций, деловые и ролевые игры, круглые столы, иные) технологии обучения.

7 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины «Основы научных исследований в землеустройстве и кадастрах» кафедрой подготовлены ***Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры.***

Форма контроля самостоятельной работы студентов – проверка на практическом занятии, доклад по теме или научная статья.

8 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Оценка результатов обучения осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль знаний, умений, владений как результат формирования компетенций осуществляется в ходе аудиторных занятий, проводимых по расписанию.

Формы и методы текущего контроля: экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося на учебных занятиях, экспертная оценка выполненных самостоятельных работ, оценка результатов оценочных мероприятий.

Оценочные средства: реферат, доклад, статья

№ п/п	*Тема*	*Конкретизированные результаты обучения*	*Оценочные средства*
1	Методология научного познания	*Знать:* - основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации. *Уметь:* - использовать знания современных географических и земельно-информационных систем; - осуществлять поиск и выбор инновационных решений отечественного и зарубежного опыта; - выявить научное противоречие, сформулировать научную проблему и исследовательскую гипотезу; - использовать методы исследовательской деятельности на основе изучения научно-технической информации; - составить программу исследования, определить объект, предмет, цели, задачи; - анализировать и оценивать социально-значимые проблемы и процессы; - оформлять научную работу; - применять компьютер как средство работы с информацией; - применять теоретические и экспериментальные исследования; - находить, хранить и перерабатывать информацию. Владеть: - аргументированного изложения собственной точки зрения; - навыками проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах; - навыками сбора, анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; - навыками внедрения результатов исследований и новых разработок. - навыками оформления результатов обработки и оценки данных по результатам выполненных измерений с привязкой к сведениям об объекте приложения работ и изучаемой территории.	Доклад реферат
2	Принципы построения научного исследования и организация научной деятельности	Знать: - основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации. Уметь: - использовать знания современных географических и земельно-информационных систем; - осуществлять поиск и выбор инновационных решений отечественного и зарубежного опыта;	реферат, доклад, статья,

		- выявить научное противоречие, сформулировать научную проблему и исследовательскую гипотезу; - использовать методы исследовательской деятельности на основе изучения научно-технической информации; - составить программу исследования, определить объект, предмет, цели, задачи; - анализировать и оценивать социально-значимые проблемы и процессы; - оформлять научную работу; - применять компьютер как средство работы с информацией; - применять теоретические и экспериментальные исследования; - находить, хранить и перерабатывать информацию. Владеть: - аргументированного изложения собственной точки зрения; - навыками проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах; - навыками сбора, анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; - навыками внедрения результатов исследований и новых разработок. - навыками оформления результатов обработки и оценки данных по результатам выполненных измерений с привязкой к сведениям об объекте приложения работ и изуча-емой территории.	

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (модуля) проводится в форме *зачета*.

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, владений и промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по дисциплине (модулю).

При реализации дисциплины (модуля) используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках текущего рейтинга и рейтинга промежуточной аттестации по учебной дисциплине (модулю) представлены в комплекте оценочных средств по дисциплине (модулю).

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся по учебной дисциплине в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

Личностные результаты обучающихся оцениваются по критериям, обозначенным в рабочей программе воспитания.

9 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Алгоритм работы обучающихся для качественного усвоения дисциплины (модуля) включает в себя следующие действия:

1. Изучение рабочей программы дисциплины (модуля), что позволит правильно сориентироваться в содержании дисциплины (модуля), системе требований, предъявляемых к обучающемуся со стороны преподавателя.
2. Посещение и конспектирование лекций.
3. Обязательная подготовка к практическим (семинарским) и (или) лабораторным занятиям.
4. Изучение основной и дополнительной литературы, нормативных правовых актов, интернет-источников.
5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

10 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

10.1 Литература

10.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Тарасенко, В. Н. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Н. Тарасенко, И. А. Дегтев. — Электрон. текстовые данные. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2017. — 96 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/80432.html	Эл. ресурс
2	Трубицын, В. А. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. А. Трубицын, А. А. Порохня, В. В. Мелешин. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 149 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66036.html	Эл. ресурс
4	Шутов, А. И. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. И. Шутов, Ю. В. Семикопенко, Е. А. Новописный. — Электрон. текстовые данные. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013. — 101 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/28378.html	Эл. ресурс

10.2 Нормативные правовые акты

1. О кадастровой деятельности [Электронный ресурс]: федеральный закон от 24.07.2007 N 221-ФЗ. - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».
2. О государственной регистрации недвижимости [Электронный ресурс]: федеральный закон от 13.07.2015 N 218-ФЗ. - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

11 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО – ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

№ п/п	Наименование	URL
1	Государственная Дума Российской Федерации	http://www.duma.gov.ru
2	Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru

3	Правительство Российской Федерации	http://www.goverment.gov.ru
4	Российский правовой портал	http://www.rpp.ru
5	Некоммерческие интернет-версии системы КонсультантПлюс	http://www.consultant.ru
6	Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии	https://rosreestr.ru
8	Научная электронная библиотека	https://elibrary.ru

Информационные справочные системы:

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

Современные профессиональные базы данных:

Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии. РОСЕЕСТР https://rosreestr.gov.ru/

E-library: электронная научная библиотека: https://elibrary.ru

Scopus: база данных рефератов и цитирования https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri

12. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО), ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ

1. Microsoft Office Professional 2010 – 124 шт., Net Control на 250 мест. Договор № ГК-14 от 28.02.2013 г.

2. Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный. Договор № К-9 от 18.04.2018 г.

3. Яндекс.Диск. Облачный сервис, принадлежащий компании Яндекс, позволяющий пользователям хранить свои данные на серверах в «облаке» и передавать их другим пользователям в Интернете. https://www.zamzar.com/

4. Zamzar. Конвертер файлов, который позволяет пользователям конвертировать файлы без загрузки программного обеспечения и поддерживает более 1200 различных типов конвертации. https://www.zamzar.com/

5. Он-лайн конвертер. Конвертирование медиа-файлы из одного формата в другой. https://www.online-convert.com/ru

13 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Реализация данной учебной дисциплины (модуля) осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины (модуля), соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

14 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины (модуля) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья может быть организовано с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При реализации данной дисциплины (модуля) используются различные образовательные технологии (в том числе дистанционные) с учётом их адаптации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья обучающихся.

Образовательные технологии используются во всех основных видах учебной работы по дисциплине (модулю) (контактная работа, самостоятельная работа, индивидуальная работа), адаптируются с учётом способностей, особенностей восприятия, готовности к освоению учебного материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

При реализации дисциплины (модуля) конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учётом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью при необходимости обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами (учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом;

– в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме;

– в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме;

– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (конкретные формы и процедуры) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) устанавливается ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Возможно установление индивидуальных графиков проведения текущего контроля успеваемости и прохождения промежуточной аттестации.

Учебно-методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации предоставляются в формах с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей к восприятию информации.

Освоение дисциплины (модуля) и проведение процедуры оценивания результатов обучения обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья предусматривает (в случае необходимости) использование специальных технических

средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом, могут использоваться собственные технические средства.

Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе дисциплины (модуля) и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

УТВЕРЖДАЮ

И.о.проректора по УМР
_____В.В.Зубов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.16 СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Направление подготовки/ специальность -
21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль)/ специализация – Кадастр недвижимости
форма обучения: очная, заочная

год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры	Рассмотрена методической комиссией факультета
Геодезии и кадастров	Горно-технологического
(название кафедры)	*(название факультета)*
Зав.кафедрой _____	Председатель _____
(подпись)	*(подпись)*
Акулова Е.А.	Борисова Ю.С.
(Фамилия И.О.)	*(Фамилия И.О.)*
Протокол № 1 от 09.09.2024	Протокол № 2 от 16.10.2024
(Дата)	*(Дата)*

Екатеринбург

Автор: Головина Е.М. – старший преподаватель кафедра геодезии и кадастров

Рабочая программа дисциплины (модуля) Б1.О.16 «СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ» **согласована с выпускающей кафедрой геодезии и кадастров**

Заведующий кафедрой _____ Е.А.Акулова
подпись *И.О. Фамилия*

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) –

Б1.О.16 «СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ»

Трудоемкость дисциплины (модуля) – Б1.О.16 «Строительные материалы»**:** 3 з.е. 108 часов.

Форма аттестации – экзамен

Цель дисциплины (модуля): формирование у будущих бакалавров знаний о применяемых в современном строительстве конструкционных, гидроизоляционных и отделочных материалах, изучение физико-механических свойств строительных материалов, технологических основ обработки сырья для производства строительных материалов и изделий; методов получения конструкционных материалов, контроля качества строительных материалов, области применения и защиты строительных материалов в процессе эксплуатации

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля) – Б1.О.16 «Строительные материалы»

Общепрофессиональные ОПК-1

Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания

Результат изучения дисциплины (модуля) Б1.О.16 «Строительные материалы»**:**

Знать:

- взаимосвязь состава, строения и свойств строительных материалов, основные виды строительных материалов, используемых в современном строительстве;

-принципы создания высокоэффективных строительных материалов различного функционального назначения;

-поведение строительных материалов и изделий и прогнозирование их свойств.

Уметь:

- визуально определять вид строительного материала и классифицировать его по физико-механическим свойствам;

-определять основные свойства строительных материалов с учѐтом требований метрологии, сертификации и стандартизации;

-выбирать строительные материалы в соответствии с номенклатурой изделий и конструкций для различного строительства с учѐтом условий эксплуатации.

Владеть:

- практическими навыками оценки качества строительных материалов;

- навыками использования нормативных документов при оценке качества строительных материалов;

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) Б1.О.16 «СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ»

Целью освоения учебной дисциплины (модуля) Б1.О.16 «Строительные материалы» является формирование у будущих бакалавров знаний о применяемых в современном строительстве конструкционных, гидроизоляционных и отделочных материалах, изучение физико-механических свойств строительных материалов, технологических основ обработки сырья для производства строительных материалов и изделий; методов получения конструкционных материалов, контроля качества строительных материалов, области применения и защиты строительных материалов в процессе эксплуатации.

Для достижения указанной цели необходимо:

- ознакомить студентов с основными понятиями строительного материаловедения; сформировать представление о взаимосвязи состава, структуры и свойств строительных материалов; ознакомить студентов с номенклатурой применяемых строительных материалов и их основными показателями качества, технологией производства и рациональными областями применения; дать представление о стандартных методах испытания основных строительных материалов и используемом для этого оборудовании; сформировать у студента практический навык оценки качества строительных материалов и установления степени соответствия испытанных материалов требованиям нормативных документов;

- выработать умение работать с нормативно-технической, справочной, учебной литературой

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) Б1.О.16 «СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ»

Результаты освоения дисциплины (модуля) Б1.О.16 «Строительные материалы» и формируемые у обучающихся компетенции определены в таблице 2.1

Таблица 2.1 Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2		3
ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания	знать	- взаимосвязь состава, строения и свойств строительных материалов, основные виды строительных материалов, используемых в современном строительстве; - принципы создания высокоэффективных строительных материалов различного функционального назначения; - поведение строительных материалов и изделий и прогнозирование их свойств.	ОПК-1.1 Применяет основы естественно-научных и общеинженерных наук для решения задач профессиональной деятельности ОПК-1.2 Понимает значения фундаментальных наук и выявляет связи этих наук с реальными результатами применения их положений в технологии при решении различных проектных, производственных или научно-исследовательских задач. ОПК-1.3 Использует основные законы дисциплин, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания
	уметь	-визуально определять вид строительного материала и классифицировать его по физико-механическим свойствам; -определять основные свойства строительных материалов с учѐтом требований метрологии, сертификации и стандартизации; -выбирать строительные материалы в соответствии с номенклатурой изделий и конструкций для различного строительства с учѐтом условий эксплуатации	
	владеть	- практическими навыками оценки качества строительных материалов; - навыками использования нормативных документов при оценке качества строительных материалов.	

В ходе реализации программы учебной дисциплины (модуля) формируются следующие личностные результаты обучающихся:

- заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой (ЛР10).

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) Б1.О.16 Строительные материалы В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина (модуль) Б1.О.16 Строительные материалы является дисциплиной обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

4 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Трудоемкость дисциплины								контрольные, расчетно-графические работы, рефераты	курсовые работы (проекты)
кол-во з.е.	часы								
	общая	лекции	практ.зан.	лабор.	СР	зачет	экз.		
очная форма обучения									
3	108	16	16		49		27	-	
заочная форма обучения									
3	108	8	8		65		27	-	

5 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)Б1.О.16 СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

5.1 Тематический план изучения дисциплины (модуля) Б1.О.16 Строительные материалы

Для студентов очной формы обучения:

№	*Тема*	*Контактная работа обучающихся с преподавателем*			*Практическая подготовка*	*Самостоятельная работа*
		лекции	*практич. занятия/ др. формы*	*лаборат.работы*		
1.	Основные свойства строительных материалов	4	4			5
2.	Искусственные и природные каменные материалы	12	12			44
	Подготовка к экзамену					**27**
	ИТОГО	**16**	**16**			**76**

Для студентов заочной формы обучения:

№ п/п	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			Практическая подготовка	Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия/ др. формы	лаборат.занят.		
1	Основные свойства строительных материалов	2	2			15
2	Искусственные и природные каменные материалы	6	6			50
	Подготовка к экзамену					27
	ИТОГО	**8**	**8**			**92**

5.2 Содержание учебной дисциплины (модуля) Б1.О.16 Строительные материалы

Тема 1: Основные свойства строительных материалов

– физические свойства (средняя плотность, плотность, пористость, водопоглощение, морозостойкость, гигроскопичность, теплопроводность, огнестойкость);

– механические свойства (предел прочности на сжатие, предел прочности на изгиб и растяжение, пластичность, сопротивление истиранию, сопротивление удару);

– химические свойства (биохимическая стойкость, сопротивление материалов в минерализованных и пресных водах, водостойкость).

Тема 2: Искусственные и природные каменные материалы.

– общие сведения об природных каменных материалах (происхождение, классификация, породообразующие минералы, горные породы, применяемые в строительстве);

– физико-механические свойства (методы испытаний и технические условия согласно нормативно-технических документов);

– материалы и изделия из горных пород и требования к ним;

– защита природного камня (конструктивные и химические)

Керамические материалы и изделия и изделия из минеральных расплавов

– сырье для производства керамических изделий. Глинообразующие минералы, свойства глин (по отношению к воде и высоким температурам);

– сведения из технологии керамики: способы формования изделий, сушка, обжиг;

– классификация керамических материалов и изделий: стеновые керамические материалы, облицовочные строительные материалы, санитарно-техническая керамика (технические условия и требования, предъявляемые нормативно-технической документацией);

Неорганические вяжущие материалы

– особенности твердения неорганических вяжущих. Классификация неорганических вяжущих материалов;

– воздушные вяжущие вещества. Гипсовые вяжущие вещества. Сырье, особенности производства. Низкообжиговые и высокообжиговые гипсовые материалы, свойства. Материалы и изделия на их основе. Воздушная строительная известь. Сырьевые материалы, производство воздушной извести. Разновидности, свойства, применение;

– гидравлические вяжущие вещества. Портландцемент. Сырьевая база, способ приготовления и обжиг сырьевой смеси. Свойства портландцемента. Разновидности портландцемента.

Бетоны

– общие сведения о бетонах. Классификация. Крупный и мелкий заполнитель. Требования к заполнителям, предъявляемые нормативно-технической документацией;

– тяжелые бетоны. Исходные материалы и требования к ним. Состав бетона.

– приготовление бетонной смеси. Свойства бетонной смеси.

– легкие бетоны. Исходные материалы. Свойства легких бетонов, классификация, применение;

– ячеистые бетоны. Газобетон, пенобетон. Особенности технологии производства ячеистого бетона. Исходные материалы. Свойства ячеистых бетонов. Материалы и изделия из ячеистых бетонов;

– общие сведения о силикатных изделиях автоклавного твердения. Особенности твердения в автоклавах, исходные материалы для производства материалов и изделий автоклавного твердения.

– железобетон. Общие сведения. Предварительно-напряженный железобетон. Исходные материалы для железобетона. Технология изготовления железобетонных изделий;

6 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение дисциплины (модуля) предусматривает репродуктивные (информационные лекции, опросы, работа с книгой и т.д.); активные (доклады, работа с информационными ресурсами, решение задач, кейсов и проч.); интерактивные (бизнес-кейсы, групповые дискуссии, тренинги, анализ ситуаций, деловые и ролевые игры, круглые столы, иные) технологии обучения.

7 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) Б1.О.16 СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины (модулю) кафедрой подготовлены ***Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся***

Форма контроля самостоятельной работы обучающихся – проверка на практическом занятии, экзамен

8 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) Б1.О.16 СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценка результатов обучения осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Формы и методы текущего контроля: экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося на учебных занятиях, экспертная оценка выполненных самостоятельных работ, оценка результатов оценочных мероприятий.

Оценочные средства: тест

№ п/п	*Тема*	*Конкретизированные результаты обучения*	*Оценочные средства*
1	Основные свойства строительных материалов	*Знать:* физические, механические свойства строительных материалов, взаимосвязь этих свойств с технологическими свойствами материалов и областью их применения *Владеть:* практическими навыками оценки качества строительных материалов; - навыками использования нормативных документов при оценке качества строительных материалов	Тест
2	Искусственные и природные каменные материалы	*Знать:* основные виды конструкционных строительных материалов,	Тест

		Уметь: классифицировать строительные материалы по назначению и технологическим признакам, *Владеть:* практическими навыками оценки качества строительных материалов; - навыками использования нормативных документов при оценке качества строительных материалов	

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (модуля) проводится в форме *экзамена.*

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, владений и промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по дисциплине (модулю).

При реализации дисциплины (модуля) Б1.О.16 Строительные материалы используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках текущего рейтинга и рейтинга промежуточной аттестации по учебной дисциплине (модулю) представлены в комплекте оценочных средств по дисциплине (модулю).

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся по учебной дисциплине в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

Количество баллов	Отметка за экзамен
80-100	Отлично
65-79	Хорошо
50-64	Удовлетворительно
0-49	Неудовлетворительно

Личностные результаты обучающихся оцениваются по критериям, обозначенным в рабочей программе воспитания.

9 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) Б1.О.16 СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Алгоритм работы обучающихся для качественного усвоения дисциплины (модуля) включает в себя следующие действия:

1. Изучение рабочей программы дисциплины (модуля), что позволит правильно сориентироваться в содержании дисциплины (модуля), системе требований, предъявляемых к обучающемуся со стороны преподавателя.
2. Посещение и конспектирование лекций.
3. Обязательная подготовка к практическим (семинарским) и (или) лабораторным занятиям.
4. Изучение основной и дополнительной литературы, нормативно-технических документов, интернет-источников.
5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

10 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) Б1.О.16 СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

10.1 Литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	**Рыбьев, Игорь Александрович**. Строительное материаловедение : Учеб. пособие для строит. спец. вузов / Игорь Александрович Рыбьев И. А. - Москва : Высшая школа, 2003. - 701 с. : ил. - Библиогр.: с. 689-691. - **ISBN** 5-06-004059-3	12
2	**Барабанщиков, Юрий Германович**. Строительные материалы и изделия : учебник / Ю. Г. Барабанщиков. - 6-е изд., стер. - Москва : Академия, 2015. - 414 с. : ил. - (Профессиональное образование. Строительство и архитектура). - **ISBN** 978-5-4468-1990-4 : - Текст : непосредственный.	18
4	**Головина, Елена Михайловна.** Строительные материалы и изделия : конспект лекций для студентов специальности 120304 / Е. М. Головина, В. Е. Коновалов ; Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург : УГГУ. - Текст (визуальный) : непосредственный. **Головина, Елена**.: с. **Михайловна.** Строительные материалы и изделия : конспект лекций для студентов специальности 120304 / Е. М. Головина, В. Е. Коновалов ; Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург : УГГУ. - Текст (визуальный) : непосредственный. **Часть 2**. - 2011. - 84 с. - Библиогр83 **Часть 1**. - 2011. - 73 с. - Библиогр.: с. 72.	47 48

11 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО – ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) Б1.О.16 СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ , СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. Microsoft Office Professional 2010 – 124 шт., Net Control на 250 мест. Договор № ГК-14 от 28.02.2013 г.

2. Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный. Договор № К-9 от 18.04.2018 г.

Единое окно доступа к образовательным ресурсам - Режим доступа: http://window.edu.ru

12. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО), ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) Б1.О.16 СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Microsoft Office Standard 2013

Информационные справочные системы

ИПС «КонсультантПлюс»

Базы данных

Scopus: база данных рефератов и цитирования
https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri
E-library: электронная научная библиотека: https://elibrary.ru

13 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) Б1.О.16 СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Реализация данной учебной дисциплины (модуля) осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины (модуля), соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

14 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) Б1.О.16 СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины (модуля) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья может быть организовано с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При реализации данной дисциплины (модуля) используются различные образовательные технологии (в том числе дистанционные) с учётом их адаптации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья обучающихся.

Образовательные технологии используются во всех основных видах учебной работы по дисциплине (модулю) (контактная работа, самостоятельная работа, индивидуальная работа), адаптируются с учётом способностей, особенностей восприятия, готовности к освоению учебного материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

При реализации дисциплины (модуля) конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учётом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью при необходимости обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами (учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом;

– в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме;

– в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме;

– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (конкретные формы и процедуры) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) устанавливается ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с

учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Возможно установление индивидуальных графиков проведения текущего контроля успеваемости и прохождения промежуточной аттестации.

Учебно-методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации предоставляются в формах с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей к восприятию информации.

Освоение дисциплины (модуля) и проведение процедуры оценивания результатов обучения обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья предусматривает (в случае необходимости) использование специальных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом, могут использоваться собственные технические средства.

Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе дисциплины (модуля) и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

УТВЕРЖДАЮ

И.о.проректора по УМР

_____В.В.Зубов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.17 СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ

Направление подготовки/ специальность -

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль)/ специализация – Кадастр недвижимости

форма обучения: очная, заочная

год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры	Рассмотрена методической комиссией факультета
Геодезии и кадастров	Горно-технологического
(название кафедры)	*(название факультета)*
Зав.кафедрой _____	Председатель _____
(подпись)	*(подпись)*
Акулова Е.А.	Борисова Ю.С.
(Фамилия И.О.)	*(Фамилия И.О.)*
Протокол № 1 от 09.09.2024	Протокол № 2 от 16.10.2024
(Дата)	*(Дата)*

Екатеринбург

Автор: Головина Е.М. – ст. преподаватель каф.геодезии и кадастров

Рабочая программа дисциплины (модуля) Б1.О.17 «Строительные конструкции» согласована с выпускающей кафедрой геодезии и кадастров

Заведующий кафедрой _____ Акулова Е.А.

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) Б1.О.17«Строительные конструкции»

Трудоемкость дисциплины (модуля): 3 з.е. 108 часа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен

Цель дисциплины: формирования у будущих бакалавров знаний о применяемых в современном строительстве конструктивных элементов в зданиях и сооружениях, сформировать профессиональные навыки специалиста для производственно-технической деятельности в области эксплуатации зданий и сооружений, оформления учетно-технической документации, воспитать умение применять полученные знания на практике

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина (модуль) Б1.О.17 «Строительные конструкции» является дисциплиной обязательной, части, формируемой участниками образовательных отношений части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля) – выбрать нужное**:**

общепрофессиональные

ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания.

Результат изучения дисциплины (модуля):

Знать:

- основные конструктивные элементы и конструктивные системы гражданских и производственных зданий и сооружений, их объемно-планировочные и конструктивные решения.

- основы естественно-научных и общеинженерных наук для решения задач профессиональной деятельности

Уметь:

- определять конструктивную и строительную системы, конструктивные элементы зданий и сооружений различного функционального назначения;

- проводить натурные обследования объекта и его частей ;

использовать основные законы дисциплин, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания;

Владеть:

- навыками документирования результатов обследований, мониторинга для производства работ по инженерно-техническому проектированию.

- приемами строительного черчения и архитектурной графики

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) Б1.О.17 «СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ»

Целью освоения учебной дисциплины (модуля) Б1.О.17 «Строительные конструкции" формирования у будущих бакалавров знаний о применяемых в современном строительстве конструктивных элементов в зданиях и сооружениях, сформировать профессиональные навыки специалиста для производственно-технической деятельности в области эксплуатации зданий и сооружений, оформления учетно-технической документации, воспитать умение применять полученные знания на практике

Для достижения указанной цели необходимо:

- сформировать пространственное мышление на основе знаний конструктивных элементов; изучение принципы объёмно-планировочных решений гражданских и промыш-

ленных зданий; владение студентами концептуальных основ конструктивных решений зданий; выработать умение работать с нормативно-технической, справочной, учебной литературой.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) Б1.О.17 «СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ»

Результаты освоения дисциплины (модуля) **Б1.О.17 «Строительные конструкции»** и формируемые у обучающихся компетенции определены в таблице 2.1

Таблица 2.1 Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2		3
ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания	знать	- основы естественно-научных и общеинженерных наук	ОПК-1.1 Применяет основы естественно-научных и общеинженерных наук для решения задач профессиональной деятельности ОПК-1.2 Понимает значения фундаментальных наук и выявляет связи этих наук с реальными результатами применения их положений в технологии при решении различных проектных, производственных или научно-исследовательских задач. ОПК-1.3 Использует основные законы дисциплин, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания
	уметь	использовать основные законы дисциплин применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания выявлять связи фундаментальных наук с реальными результатами применения их положений в технологии при решении различных проектных, производственных или научно-исследовательских задач.	
	владеть	- навыками самостоятельного овладения новыми знаниями, используя современные образовательные технологии, активные и интерактивные методы обучения; профессиональной терминологией	

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) Б1.О.17 «СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ» В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина (модуль) Б1.О.17 «Строительные конструкции» является дисциплиной обязательной, части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

4 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) Б1.О.17 «СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ» В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Трудоемкость дисциплины								контрольные, расчетно-графические работы, рефераты	курсовые работы (проекты)
кол-во з.е.	часы								
	общая	лекции	практ.зан.	лабор.	СР	зачет	экз.		
очная форма обучения									

3	108	16	16		49		27	-	
заочная форма обучения									
3	108	6	6		69		27	-	

5 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) Б1.О.17 «СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ», СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

5.1 Тематический план изучения дисциплины (модуля) Б1.О.17 «Строительные конструкции»

Для студентов очной формы обучения:

№	*Тема*	*Контактная работа обучающихся с преподавателем*			*Практическая подготовка*	*Самостоятельная работа*
		лекции	*практич. занятия/ др. формы*	*лаборат.работы*		
1.	Здания и сооружения.	2				2
2.	Конструктивные системы и конструктивные элементы гражданских зданий	6	16			23
3.	Конструктивные системы и конструктивные элементы производственных зданий	6				20
4.	Конструктивные системы и конструктивные элементы инженерных сооружений	2				4
5.	Подготовка к экзамену					27
	ИТОГО	**16**	**16**			**76**

Для студентов заочной формы обучения:

№ п/п	*Тема, раздел*	*Контактная работа обучающихся с преподавателем*			*Практическая подготовка*	*Самостоятельная работа*
		лекции	*практич. занятия/ др. формы*	*лаборат.занят.*		
1	Здания и сооружения	1				4
2	Конструктивные системы и конструктивные элементы гражданских зданий	2	3			32
3	Конструктивные системы и конструктивные элементы производственных зданий	2	3			28
4	Конструктивные системы и конструктивные элементы инженерных сооружений	1				5
	Подготовка к зачету					27
	ИТОГО	**6**	**6**			**96**

5.2 Содержание учебной дисциплины (модуля) Б1.О.17 «СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ»

Тема 1: Здания и сооружения: классификация, требования к ним.

Тема 2. Конструктивные элементы гражданских зданий: основания и фундаменты; стены, детали стен; перекрытия и полы; каркас зданий; перегородки; крыша, водоотвод; лестницы, окна, двери. Конструктивные системы и конструктивные схемы зданий.

Тема 3: Конструктивные системы и конструктивные элементы производственных зданий. Основные сведения о промышленных зданиях; конструктивные элементы промышленных зданий; конструктивные схемы промышленных зданий; подъемно-транспортное оборудование в промышленных зданиях; каркасы промышленных зданий; стены промышленных зданий; окна, двери, ворота, лестницы; покрытия, настилы, фонари; полы; прочие конструкции; конструктивные схемы и типы сельскохозяйственных зданий

Тема 4: Конструктивные системы и конструктивные элементы инженерных сооружений: транспортные сооружения, гидротехнические сооружения.

6 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение дисциплины (модуля) Б1.О.17 «Строительные конструкции» предусматривает репродуктивные (информационные лекции, опросы, работа с книгой и т.д.); активные (доклады, работа с информационными ресурсами).

7 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) Б1.О.17 «СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ»

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины (модулю) Б1.О.17 «Строительные конструкции» кафедрой подготовлены ***Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся направления подготовки 21.03.03 Землеустройство и кадастры, Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям***

Форма контроля самостоятельной работы студентов – экзамен

8 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) Б1.О.17 «СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ»

Оценка результатов обучения осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль знаний, умений, владений как результат формирования компетенций осуществляется в ходе аудиторных занятий, проводимых по расписанию.

Формы и методы текущего контроля: экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося на учебных занятиях, экспертная оценка выполненных самостоятельных работ, оценка результатов оценочных мероприятий.

Оценочные средства: тест, архитектурно-строительный чертеж: план этажа индивидуального жилого дома

№ п/п	*Тема*	*Конкретизированные результаты обучения*	*Оценочные средства*
1	Здания и сооружения	Знать: общие сведения о зданиях и сооружениях, требования, предъявляемые к зданиям и сооружениям, классификацию зданий Владеть: терминологией, навыками использования нормативных документов	Тест

2	Конструктивные системы и конструктивные элементы гражданских зданий	Знать: основные конструктивные элементы гражданских зданий, их назначение, требования к ним, объемно-планировочные решения и конструктивные схемы зданий, устанавливаемые МКРС. Уметь: самостоятельно анализировать данные содержащиеся в учебной, справочной и нормативной литературе Владеть: приемами строительного черчения и архитектурной графики	План этажа ИЖД
3	Конструктивные системы и конструктивные элементы производственных зданий	Знать: основные конструктивные элементы производственных зданий, их назначение, требования к ним, объемно-планировочные решения и конструктивные схемы производственных зданий . Уметь: самостоятельно анализировать данные содержащиеся в учебной, справочной и нормативной литературе Владеть: профессиональной терминологией, навыками использования нормативных документов	тест
4	Конструктивные системы и конструктивные элементы инженерных сооружений	Знать: основные типы инженерных сооружений, их конструктивные элементы, их назначение, требования к ним Уметь: самостоятельно анализировать данные содержащиеся в учебной, справочной и нормативной литературе Владеть: профессиональной терминологией, навыками использования нормативных документов	
5			тест

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (модуля) Б1.О.17«Строительные конструкции» проводится в форме *экзамена*

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, владений и промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по дисциплине (модулю) **Б1.О.17 «Строительные конструкции»**

9 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) –Б1.О.17 «СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ»

Алгоритм работы студентов для качественного усвоения дисциплины (модуля) – **Б1.О.17 «Строительные конструкции»** включает в себя следующие действия:

1. Изучение рабочей программы дисциплины (модуля) **Б1.О.17 «Строительные конструкции»**, что позволит правильно сориентироваться в системе требований, предъявляемых к студенту со стороны преподавателя.

2. Посещение и конспектирование лекций.

3. Обязательная подготовка к практическим занятиям.

4. Изучение основной и дополнительной литературы, нормативных правовых актов, интернет-источников.

5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

10 ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) Б1.О.17 «СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ»

10.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	**Будасов, Борис Васильевич**. Строительное черчение : учебник для студентов, обучающихся по направлению 653500 - Строительство / Б. В. Будасов, О. В. Георгиевский, В. П. Каминский ; под общей редакцией О. В. Георгиевского. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : Стройиздат, 2002. - 456 с. : ил. - (ВУЗ. Учебники для высших учебных заведений). - Библиогр.: с. 451. - **ISBN** 5-274-01796-7 : 297.00 р. - Текст (визуальный) : непосредственный.	5

2	**Короев, Юрий Ильич**. Черчение для строителей : учебник для учащихся профессиональных учебных заведений / Ю. И. Короев. - 6-е изд., стер. - Москва : Высшая школа ; Москва : Академия, 2000. - 256 с. : ил. - Библиогр.: с. 253. - **ISBN** 5-06-003739-8. - **ISBN** 5-7695-0481-1	38
3		

10.3 Нормативные акты

ГОСТ 21.501-93 «СПДС. Правила выполнения архитектурно-строительных рабочих чертежей»
Гост 2.305-68 «Единая система конструкторской документации. Изображения - виды, разрезы, сечения»
Гост 2.307-68 «Нанесение размеров и предельных отклонений»

11 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО - ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) Б1.О.17 «СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ»

1. Microsoft Office Professional 2010 – 124 шт., Net Control на 250 мест. Договор № ГК-14 от 28.02.2013 г.
2. Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный. Договор № К-9 от 18.04.2018 г.

Единое окно доступа к образовательным ресурсам - Режим доступа: http://window.edu.ru

12. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) Б1.О.16 «СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ», ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Microsoft Office Standard 2013

Информационные справочные системы
ИПС «КонсультантПлюс»

Базы данных
Scopus: база данных рефератов и цитирования
https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri
E-library: электронная научная библиотека: https://elibrary.ru

13 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) Б1.О.17 «СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ»

Реализация данной учебной дисциплины (модуля) **Б1.О.17 «Строительные конструкции»** осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины (модуля) **Б1.О.17 «Строительные конструкции»**, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, включающей:

помещения, представляющие собой:
- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа;
- учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа:
- учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций;
- учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации;
- аудитории для самостоятельной работы;

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

УТВЕРЖДАЮ
И.О. проректора по учебно-методическому комплексу
_____В.В.Зубов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.18 ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Направление подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль)/ специализация – Кадастр недвижимости

форма обучения: очная, заочная

год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры	Рассмотрена методической комиссией факультета
Геодезии и кадастров	Горно-технологический
(название кафедры)	*(название факультета)*
Зав.кафедрой _____	Председатель _____
(подпись)	*(подпись)*
Акулова Е.А.	Борисова Ю.С.
(Фамилия И.О.)	*(Фамилия И.О.)*
Протокол №1 от 09.09.2024	Протокол №2 от 16.10.2024
(Дата)	*(Дата)*

Екатеринбург

Автор: Бедрина С.А. – доцент, к.п.н.

Рабочая программа дисциплины Б1.О.18 ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ согласована с выпускающей кафедрой Геодезии и кадастров

Заведующий кафедрой _____ Е.А.Акулова
подпись *И.О. Фамилия*

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)
Б1.О.29 ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Трудоемкость дисциплины (модуля: 2 з.е. 72 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачёт

Цель дисциплины (модуля): формирование готовности к участию и организации проектной деятельности

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля)Б1.О.29 Основы проектной деятельности:

Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач *(УК-1)*

Результат изучения дисциплины (модуля):

Знать:

- понятийный аппарат этой области знания в целом;
- структуру и этапы проектной деятельности;
- типологию проектов;
- структуру текстового описания проекта;

Уметь:

- проводить сбор и анализ информации, в том числе, с использованием интернет-ресурсов;
- осуществлять планирование проекта;
- осуществлять оценку и мониторинг результативности проекта

Владеть:

- современными средствами сбора информации;
- технологией проектной деятельности;
- техниками формулировки проектной идеи;
- методами коллективной работы над проектом

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения учебной дисциплины Б1.О.29 Основы проектной деятельности является формирование готовности к участию и организации проектной деятельности

Для достижения указанной цели необходимо:

- сформировать представление обучающихся о теоретических основах проектирования;

-формирование представлений о структуре и этапах проектной деятельности;

- развитие практических умений и навыков по организации проектной деятельности;

- ознакомление обучающихся с современными методами коллективной работы над проектом

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Результаты освоения дисциплины (модуля) и формируемые у обучающихся компетенции определены в таблице 2.1

Таблица 2.1 Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и наименование	Результаты обучения	Код и наименование индикатора достижения компетенции

компетенции			
1	2		3
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	знать	теоретические основы проектной деятельности; информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей	УК-1.1 Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей УК-1.2 Оценивает соответствие выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности УК-1.3 Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи УК-1.4 Использует системный подход для решения поставленных задач.
	уметь	оценивать соответствие выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности; систематизировать обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	
	владеть	навыками системного подхода для решения поставленных задач; навыками создания проекта и оценки целесообразности проектного решения; профессиональной терминологией	

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.О.29 Основы проектной деятельности является дисциплиной обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки 21.03.02 профиль Кадастр недвижимости направления Землеустройство и кадастры

4 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Трудоемкость дисциплины								Контрольные и иные работы	курсовые работы (проекты)
кол-во з.е.	часы								
	общая	лекции	практ.зан.	лабор.	СР	зачет	экз.		
очная форма обучения									
2	72	16	32		15		9	-	-
заочная форма обучения									
2	72	6	8		49		9	-	-

5 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

5.1 Тематический план изучения дисциплины (модуля)

Для студентов очной формы обучения:

№ п/п	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			Практическая подготовка	Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия/ др. формы	лаборат.занят.		
1	Введение в проектную деятельность	1	2			1
2	Классификация проектов	2	4			2
3	Технология проектной деятельности	4	6			2
4	Формирование команды проекта	2	2			2
5	Этапы работы над проектом	2	6			4
6	Бюджет проекта	2	4			2
7	Завершение проекта	2	6			2
8	Защита проекта		2			2
	Подготовка к зачету					9
	ИТОГО	**16**	**32**			**24**

Для студентов заочной формы обучения:

№ п/п	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			Практическая подготовка	Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия/ др. формы	лаборат.занят.		
1	Введение в проектную деятельность					4
2	Классификация проектов	1	1			6
3	Технология проектной деятельности	2	2			7
4	Формирование команды проекта	1	1			10
5	Этапы работы над проектом	1	1			12
6	Бюджет проекта	1	1			4
7	Завершение и защита проекта		2			6
	Подготовка к зачету					9
	ИТОГО	**6**	**8**			**49**

5.2 Содержание учебной дисциплины (модуля)

.2 Содержание учебной дисциплины

Тема 1: Введение в проектную деятельность.

Общее представление о проектной деятельности. Понятие проекта. Основные характеристики проекта. Этапы проектной деятельности. Определение степени значимости темы проекта.

Тема 2: Классификация проектов

Типы и виды проектов. Принципы классификации проектов. Особенности проектов различных типов

Тема 3. Технология проектной деятельности

Предпроектное обследование объекта проектирования. Определение цели и задач проекта. Планирование. Реализация проекта. Мониторинг и контроль. Анализ результатов работы над проектом

Тема 4: Формирование команды проекта

Участники проекта. Роли в проекте. Развитие проектной команды. Ответственность участников команды. Управление виртуальными проектными командами

Тема 5. Этапы работы над проектом

Подготовительный этап: выбор темы, постановка целей и задач будущего проекта. Планирование: подбор необходимых материалов, определение способов сбора и анализа информации. Основной этап: обсуждение методических аспектов и организация работы,

структурирование проекта, работа над проектом. Заключительный этап: подведение итогов, оформление результатов, презентация

Тема 6 Бюджет проекта

Определение, назначение, способы представления. Принципы создания бюджета.

Тема: 7 Завершение проекта

Условия для завершения проекта. Нормальное завершения проекта. Досрочное завершение проекта. Решение о закрытии и процесс закрытия проекта. Оценка работы руководителя проекта, членов команды и команды в целом

6 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение дисциплины (модуля) предусматривает репродуктивные (информационные лекции, опросы, работа с книгой и т.д.).

7 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины (модулю кафедрой подготовлены ***Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся.***

Форма контроля самостоятельной работы обучающихся – работа на практическом занятии

8 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Оценка результатов обучения осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Формы и методы текущего контроля: экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося на учебных занятиях, экспертная оценка выполненных самостоятельных работ, оценка результатов оценочных мероприятий.

Оценочные средства: тест,

№ п/п	*Тема*	*Конкретизированные результаты обучения*	*Оценочные средства*
1	Введение в проектную деятельность.		
2	Классификация проектов	Знать: Основные характеристики проекта Типы и виды проектов. Уметь: Определять степень значимости темы проекта. Владеть: Принципами классификации проектов.	тест
3	Технология проектной деятельности	Уметь: определять цели и задачи проекта, Владеть*:* методиками анализа результатов работы над проектом	тест
4	Формирование команды проекта	Знать: ответственность участников команды Уметь: участвовать в проектной команде и быть ответственным участником проектной команды	тест
5	Этапы работы над проектом	Знать: этапы работы над проектом Уметь: выбрать тему, поставить цели и задачи будущего проекта, подбирать необходимые для реализации проекта материалы, собирать и анализировать необходимую информацию Владеть: принципами структурирования проекта, организацией работы над проектом, оформлением результатов	тест
6	Бюджет проекта	Знать: Принципы создания бюджета, назначение и способы представления	

7	Завершение проекта	Знать: Условия для завершения проекта. Уметь: Оценивать работу руководителя проекта, членов команды и команды в целом	тест
			Зачет

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (модуля) проводится в форме *зачета*

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, владений и промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по дисциплине (модулю).

При реализации дисциплины (модуля) используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся по учебной дисциплине в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

Количество баллов	Отметка о зачёте
80-100	Зачтено
65-79	
50-64	
0-49	Не зачтено

9 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Алгоритм работы студентов для качественного усвоения дисциплины Б1.О.19 Основы проектной деятельности включает в себя следующие действия:

1. Изучение рабочей программы дисциплины, что позволит правильно сориентироваться в системе требований, предъявляемых к студенту со стороны преподавателя.
2. Посещение и конспектирование лекций.
3. Обязательная подготовка к практическим занятиям.
4. Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-источников
5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

10 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

10.1 Литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Пахомова Ю.В. Введение в проектную деятельность : практикум / Пахомова Ю.В., Наролина Т.С.. — Воронеж : Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021. — 69 с. — ISBN 978-5-7731-0921-1. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/111496.html.	Эл. ресурс
2	Половникова М.В. Основы проектирования объектов садово-паркового строительства : учебник для СПО / Половникова М.В., Исяньюлова Р.Р.. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 113 с. — ISBN 978-5-4488-0620-9, 978-5-4497-0375-0. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/89252.html	Эл. ресурс

10.2 Нормативные правовые акты

1. Об образовании [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 28 дек. 2012 г.№ 273-ФЗ (с доп. и изм.). - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

2. Трудовой кодекс РФ [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 30.12.2001 № 197-фз (с доп. и изм.). - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

11 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО – ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

№ п/п	Наименование	URL
1	Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru
2	Электронно-библиотечная система «IPRbooks»	http://www.iprbookshop.ru
3	Научная электронная библиотека	https://elibrary.ru
5	Электронная библиотечная система «Лань»	https://e.lanbook.com/;
6	Консультант плюс	http://www.consultant.ru/
7	Scopus: база данных рефератов и цитирования	http://www.scopus.com/customer/profile/display.uri
8	Российский правовой портал	http://www.rpp.ru

12. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО), ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ

1. Microsoft Windows 8 Professional.
2. Microsoft Office Professional 2013.
3. FineReader 12 Professional.
4. Антиплагиат.ВУЗ.
5. Microsoft Teams.

13 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Реализация данной учебной дисциплины (модуля) осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины (модуля), соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

14 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины (модуля) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья может быть организовано с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При реализации данной дисциплины (модуля) используются различные образовательные технологии (в том числе дистанционные) с учётом их адаптации для обучающихся

с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья обучающихся.

Образовательные технологии используются во всех основных видах учебной работы по дисциплине (модулю) (контактная работа, самостоятельная работа, индивидуальная работа), адаптируются с учётом способностей, особенностей восприятия, готовности к освоению учебного материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

При реализации дисциплины (модуля) конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учётом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью при необходимости обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами (учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом;

– в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме;

– в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме;

– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (конкретные формы и процедуры) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) устанавливается ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Возможно установление индивидуальных графиков проведения текущего контроля успеваемости и прохождения промежуточной аттестации.

Учебно-методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации предоставляются в формах с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей к восприятию информации.

Освоение дисциплины (модуля) и проведение процедуры оценивания результатов обучения обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья предусматривает (в случае необходимости) использование специальных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом, могут использоваться собственные технические средства.

Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе дисциплины (модуля) и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Минобрнауки России

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

УТВЕРЖДАЮ
И.о.проректора по УМР
_____В.В.Зубов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.19 ПОЧВОВЕДЕНИЕ И ИНЖЕНЕРНАЯ ГЕОЛОГИЯ

Направление подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность профиля
Кадастр недвижимости

форма обучения: очная, заочная

год набора: 2025

Автор: Германович Ю.Г.

Одобрена на заседании кафедры	Рассмотрена методической комиссией факультета
Геодезии и кадастров	Горно-технологического
(название кафедры)	*(название факультета)*
Зав. кафедрой _____	Председатель _____
(подпись)	*(подпись)*
Акулова Е.А.	Борисова Ю.С.
(Фамилия И.О.)	*(Фамилия И.О.)*
Протокол № 1 от 09.09.2024	Протокол № 2 от 16.10.2024
(Дата)	*(Дата)*

Екатеринбург

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Почвоведение и инженерная геология»

Трудоемкость дисциплины: 2 з.е. 72 часа.

Цель дисциплины:

Приобретение навыков по комплексному и системному изучению геологических, инженерно-геологических и почвообразовательных процессов и явлений, формирующих природную среду с целью ее рационального использования и учета.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Почвоведение и инженерная геология» является дисциплиной обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

общепрофессиональные:

- Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания (ОПК-1).

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- классификацию горных пород, грунтов;

-сущность и направление почвообразовательных процессов; морфологические признаки почв.

Уметь:

- читать геологические карты и разрезы,

-читать почвенные разрезы, карты и картограммы.

Владеть:

-навыками поиска и профессионального восприятия инженерно-геологической и гидрогеологической информации;

- навыками поиска и профессионального восприятия почвенной информации, в том числе результатов оценки качественного состояния земель с учетом воздействия природных и антропогенных факторов.

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины является приобретение навыков по комплексному и системному изучению геологических, инженерно-геологических и почвообразовательных процессов и явлений, формирующих природную среду с целью ее рационального использования и учета.

Для достижения указанной цели необходимо (задачи курса):

- изучение классификации горных пород, грунтов;
- изучение процессов почвообразования.

В ходе освоения дисциплины студент готовится к выполнению следующих профессиональных задач:

- ориентироваться в общих положениях инженерной геологии и почвоведения, и связи этих естественнонаучных дисциплин со сферой землеустройства и кадастров;
- применять знания из области инженерной геологии и почвоведения при решении различных проектных, производственных или научно-исследовательских задач.

2.ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результаты освоения дисциплины – **Почвоведение и инженерная геология** и формируемые у обучающихся компетенции определены в таблице 2.1

Таблица 2.1 Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2		3
ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания	знать	классификацию горных пород, грунтов; сущность и направление почвообразовательных процессов; морфологические признаки почв;	ОПК-1.1 Применяет основы естественно-научных и общеинженерных наук для решения задач профессиональной деятельности. ОПК-1.2. Понимает значения фундаментальных наук и выявляет связи этих наук с реальными результатами применения их положений в технологии при решении различных проектных, производственных или научно-исследовательских задач. ОПК-1.3 Использует основные законы дисциплин, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания
	уметь	читать геологические карты и разрезы; читать почвенные разрезы, карты и картограммы;	
	владеть	навыками поиска и профессионального восприятия инженерно-геологической и гидрогеологической информации навыками поиска и профессионального восприятия почвенной информации, в том числе результатов оценки качественного состояния земель с учетом воздействия природных и антропогенных факторов.	

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Почвоведение и инженерная геология» является дисциплиной обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

4 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Трудоемкость дисциплины								контрольные, расчетно-графические работы, рефераты	курсовые работы (проекты)
кол-во з.е.	часы								
	общая	лекции	практ. занятия	лабор. занятия	СР	зачет	экз.		
очная форма обучения									
2	72	16	16	-	31	9	-	-	-
заочная форма обучения									
2	72	4	4	-	55	9	-	1 к.р.	-

5 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

5.1 Тематический план изучения дисциплины

Для студентов очной формы обучения:

№	*Раздел*	*Контактная работа обучающихся с преподавателем*			*Практическая подготовка*	*Самостоятельная работа*
		лекции	*практич. занятия/ др. формы*	*лаборат.работы*		
1	Основы инженерной геологии	8	8			16
2	Основы почвоведения	8	8			15
3	Подготовка к зачету					9
	ИТОГО	**16**	**16**			**40**

Для студентов заочной формы обучения:

№	*Раздел*	*Контактная работа обучающихся с преподавателем*			*Практическая подготовка*	*Самостоятельная работа*
		лекции	*практич. занятия/ др. формы*	*лаборат.работы*		
1	Основы инженерной геологии	2	2			20
2	Основы почвоведения	2	2			25
3	Выполнение контрольной работы					10

4	Подготовка к зачету					9
	ИТОГО	**4**	**4**			**64**

5.2 Содержание учебной дисциплины

Раздел 1: Основы инженерной геологии

Происхождение и строение Земли. Состав земной коры.

Геологическая хронология. Абсолютный и относительный возраст горных пород.

Формы залегания горных пород

Минералы. Понятие о минералах как о природных химических соединениях или элементах. Экзогенные и эндогенные процессы формирования минералов в земной коре. Классификация минералов. Химический состав и свойства минералов.

Горные породы. Классификация горных пород по происхождению.

Магматические породы: происхождение и классификация по химическому составу.

Осадочные горные породы: происхождение и классификация осадочных пород обломочного, химического и органогенного происхождения.

Метаморфические горные породы: происхождение и классификация.

Грунты. Понятие и принципы классификации. ГОСТ на грунты.

Геологические карты и разрезы. Назначение, содержание, принцип построения.

Основные понятия гидрогеологии. Виды воды в грунтах. Происхождение и движение подземных вод. Типы подземных вод.

Раздел 2: Основы почвоведения

Роль почвенного покрова в жизни Земли. Фазы почв.

Факторы почвообразования. Материнская порода, климат, рельеф, биологический фактор, возраст почв (абсолютный и относительный), антропогенный фактор.

Формирование почвенного профиля и морфологические признаки почв.

Закономерности физико-географической дифференциации и пространственного размещения почвенного покрова. Почвенно-географическое и природно-сельскохозяйственное районирование.

Понятие бонитировки почв. Принципы и методы бонитировки. Критерии бонитировки почв. Шкала классов бонитета почв.

Почвенные карты. Классификация, содержание, масштабы

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение дисциплины предусматривает репродуктивные (информационные лекции, опросы, работа с книгой и т.д.; активные (доклады, работа с информационными ресурсами, решение задач, кейсов и проч.); интерактивные (бизнес-кейсы, групповые дискуссии, тренинги, анализ ситуаций, деловые и ролевые игры, круглые столы, иные) технологии обучения.

7 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины кафедрой подготовлены Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Почвоведение и инженерная геология» для студентов направления 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Форма контроля самостоятельной работы студентов – проверка на практическом занятии, зачет.

8 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценка результатов обучения осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль знаний, умений, владений как результат формирования компетенций осуществляется в ходе аудиторных занятий, проводимых по расписанию.

Формы и методы текущего контроля: экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося на учебных занятиях, экспертная оценка выполненных самостоятельных работ, оценка результатов оценочных мероприятий.

Оценочные средства: тест, опрос, практико-ориентированное задание.

№ п/п	*Раздел*	*Конкретизированные результаты обучения*	*Оценочные средства*
1	Основы инженерной геологии	*Знать:* классификацию горных пород, грунтов. *Уметь:* - читать геологические карты и разрезы *Владеть:* - навыками поиска и профессионального восприятия инженерно-геологической и гидрогеологической информации	Тест практико-ориентированное задание
2	Основы почвоведения	*Знать:* сущность и направление почвообразовательных процессов; морфологические признаки почв. *Уметь:* читать почвенные разрезы, карты и картограммы *Владеть:* навыками поиска и профессионального восприятия почвенной информации, в том числе результатов оценки качественного состояния земель с учетом воздействия природных и антропогенных факторов	Тест практико-ориентированное задание

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме *зачета.*

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, владений и промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по дисциплине.

При реализации дисциплины используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках текущего рейтинга и рейтинга промежуточной аттестации по учебной дисциплине и курсового проекта представлены в комплекте оценочных средств по дисциплине.

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся по учебной дисциплине в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	

50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

9 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Алгоритм работы студентов для качественного усвоения дисциплины включает в себя следующие действия:

1. Изучение рабочей программы дисциплины, что позволит правильно сориентироваться в системе требований, предъявляемых к студенту со стороны преподавателя.
2. Посещение и конспектирование лекций.
3. Обязательная подготовка к практическим занятиям.
4. Изучение основной и дополнительной литературы, нормативных правовых актов, интернет-источников.
5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

10 ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Поленов Ю. А. Основы геологии: курс лекций: учебное пособие – Уральский государственный горный университет, изд. 3-е доп. Екатеринбург: УГГУ, 2008 – 272с	35
2	Основы почвоведения, земледелия и агрохимии. Учебное пособие (книга) 2013, Ващенко И.М., Миронычев К.А., Коничев В.С., Прометей Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/26943.html — ЭБС «IPRbooks»	Эл.ресурс
3	Общая геология. Учебное пособие (книга). 2015, Кныш С.К., Томский политехнический университет.Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/55199.html — ЭБС «IPRbooks»	Эл.ресурс
4	ЕмлинЭ. Ф.Основы почвоведения и геохимии ландшафтов:учебное пособие – Уральский государственный горный университет. Екатеринбург: УГГУ, 2006 – 134 с.	35

10.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	ГОСТ 25100-2021 Грунты. Классификация. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. Режим доступа: http://docs.cntd.ru/document/1200095052	Эл.ресурс
2	Геоморфология: Учебное пособие / С. Ф. Болтрамович [и др]; ред. А. Н. Ласточкин – 2-е изд. – М.: Академия, 2011 – 464с.	25
3	Фоменко А.Н., Хихлуха В.И. Общая физическая география и геоморфология – М.: Недра, 1987 – 373 с	25

11 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование	URL
1	Единое окно доступа к образовательным ресурсам-	https://web.archive.org/web/20191122092928/http://window.edu.ru/
2	ЭБС «IPRbooks»	https://www.iprbookshop.ru/

3	Журнал «Географический портал»	http://www.rgo.ru/
4	Федеральное агентство по недропользованию - РОСНЕДРА	https://ufo.rosnedra.gov.ru/
5	ФБУ "ТФГИ по Уральскому федеральному округу"	https://efgi.ru/organization/3525
6	Министерство природных ресурсов и экологии Свердловской области	https://mprso.midural.ru/article/show/id/1242

12 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО), ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Microsoft Office Professional 2010 - 124 шт., Net Control на 250 мест. Договор № ГК-14 от 28.02.2013 г.
2. Платформа nanoCAD

2. Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Расширенный. Договор № К-9 от 18.04.2018 г.

Информационные справочные системы

ИПС «КонсультантПлюс»

ИПС «ГАРАНТ»

Базы данных

Scopus: база данных рефератов и цитирования https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri

E-library: электронная научная библиотека: https://elibrary.ru

13 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Реализация данной учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, включающей:

специальные помещения, укомплектованные специализированной мебелью, и представляющие собой:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа;
- учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа;
- учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций;
- учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации;
- аудитории для самостоятельной работы;
- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

14 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины (модуля) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья может быть организовано с учётом

особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При реализации данной дисциплины (модуля) используются различные образовательные технологии (в том числе дистанционные) с учётом их адаптации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья обучающихся.

Образовательные технологии используются во всех основных видах учебной работы по дисциплине (модулю) (контактная работа, самостоятельная работа, индивидуальная работа), адаптируются с учётом способностей, особенностей восприятия, готовности к освоению учебного материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

При реализации дисциплины (модуля) конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учётом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью при необходимости обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами (учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом;

– в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме;

– в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме;

– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (конкретные формы и процедуры) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) устанавливается ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Возможно установление индивидуальных графиков проведения текущего контроля успеваемости и прохождения промежуточной аттестации.

Учебно-методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации предоставляются в формах с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей к восприятию информации.

Освоение дисциплины (модуля) и проведение процедуры оценивания результатов обучения обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья предусматривает (в случае необходимости) использование специальных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом, могут использоваться собственные технические средства.

Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе дисциплины (модуля) и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

УТВЕРЖДАЮ

И.о. проректора
по учебно-методическому комплексу

_____ Е. В. Зубов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.20 ОСНОВЫ ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА И ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Направление подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры

Профиль
Кадастр недвижимости

Год набора: **2025**

Автор: Колчина М.Е., доцент, к.э.н.

Одобрено на заседании кафедры
геодезии и кадастров
(название кафедры)

Зав. кафедрой _____
(подпись)

Акулова Е. А.
(Фамилия И. О.)

Протокол № 1 от 09.09.2024
(Дата)

Рассмотрено методической комиссией
горно-технологического факультета
(название факультета)

Председатель _____
(подпись)

Борисова Ю. С.
(Фамилия И. О.)

Протокол № 2 от 16.10.2024
(Дата)

Екатеринбург

Аннотация рабочей программы дисциплины
Основы градостроительства и территориальное планирование.

Трудоемкость дисциплины: 6 з.е. 216 часа.

Цель дисциплины: формирование у выпускников научного и практического представления об основах градостроительства и особенностях современной градостроительной деятельности для решения профессиональных задач в сфере землеустройства и кадастра недвижимости.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Основы градостроительства и территориальное планирование» является дисциплиной обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки бакалавров 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

общепрофессиональные:

- способность выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений (ОПК-2)
- способность анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами (ОПК-7);

профессиональные

- способность разрабатывать проектные решения по объектам градостроительной деятельности (ПК-1.6).

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- теоретические основы градостроительства;
- нормативную правовую и нормативно-техническую базу, техническую литературу в области современного градостроительного проектирования;
- информационные ресурсы, содержащие сведения об объектах градостроительной деятельности;
- методы поиска и сбора информации, ее обработки и хранения;
- методики исследования объектов градостроительной деятельности;
- состав и содержание градостроительной документации, процедуру утверждения проектов;
- нормы современного градостроительного проектирования;
- назначение и применение градостроительной документации в профессиональной сфере.

Уметь:

- осуществлять поиск, сбор и хранение информации об исследуемых территориях, производить обработку полученной информации;
- анализировать исходную нормативную, аналитическую, картографическую информацию и градостроительную документацию;
- выполнять многофакторный анализ и градостроительную оценку территории;
- осуществлять документирование результатов обследований;
- разрабатывать концепции пространственной организации территорий с применением результатов исследований и норм градостроительного проектирования.

Владеть:

- профессиональными терминами и понятиями, принятыми в градостроительстве;
- навыками исследования объектов градостроительной деятельности;
- навыками применения правил составления и оформления градостроительной документации

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Основы градостроительства и территориальное планирование» является формирование у выпускников научного и практического представления об основах градостроительства и особенностях современной градостроительной деятельности для решения профессиональных задач в сфере землеустройства и кадастра недвижимости.

Для достижения указанной цели необходимо (задачи курса):

- ознакомление студентов с теоретическими основами градостроительства в контексте исторического развития;
- изучение студентами современной нормативной правовой и нормативно-технической базы, содержащей основные понятия и определения в области градостроительства; видов, состава и содержания градостроительной документации;
- формирование у студентов системного представления о многофакторном анализе и градостроительной оценке территорий; навыков и умений поиска исходной правовой, аналитической и картографической информации;
- ознакомление студентов с принципами разработки градостроительных концепций и обоснования проектных предложений по выбору участков для строительства.

В ходе освоения дисциплины студент готовится к выполнению следующих *профессиональных (технологических) задач:*

- осуществлять поиск и сбор информации, необходимой для разработки содержательных частей и разделов градостроительной документации;
- выполнять обработку и организацию хранения собранной информации для разработки градостроительной документации;
- разрабатывать проектные решения по объектам градостроительной деятельности на основе информации, в том числе об объектах недвижимости.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результатом освоения дисциплины «Основы градостроительства и территориальное планирование» является формирование у обучающихся следующих компетенций.

Общепрофессиональные:

- способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений (ОПК-2)
- способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами (ОПК-7).

Профессиональные:

- способность разрабатывать проектные решения по объектам градостроительной деятельности (ПК-1.6).

Планируемые результаты освоения дисциплины представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 Формируемые компетенции и результаты обучения

Компетенция	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2		3
ОПК-2 Способность выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и дру-	*знать*	- теоретические основы градостроительства (ОПК-2.2); - нормативную правовую и нормативно-техническую базу, техническую литературу в области современного градостроительного проектирования (ОПК-2.2); - информационные ресурсы, содержащие сведения об объектах градо-	ОПК-2.1 Осуществляет выбор, обработку и хранение информационных ресурсов, содержащих информацию в сфере профессиональной деятельности ОПК-2.2 Владеет методами создания и исследования объектов землеустроительной и кадастровой деятельности, технологических

гих ограничений		строительной деятельности (ОПК-2.1); - методы поиска и сбора информации, ее обработки и хранения (ОПК-2.1, ОПК-2.3); - методики исследования объектов градостроительной деятельности (ОПК-2.2); - состав и содержание градостроительной документации, процедуру утверждения проектов (ОПК-2.2); - нормы современного градостроительного проектирования (ОПК-2.2)	процессов выполнения работ с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений ОПК-2.3 Осуществляет документирование результатов и обследований, составление и оформление отчетов, научно-технической и служебной документации
	уметь	- осуществлять поиск, сбор и хранение информации об исследуемых территориях (ОПК-2.1), производить обработку полученной информации; - анализировать исходную нормативную, аналитическую, картографическую информацию и градостроительную документацию (ОПК-2.2); - выполнять многофакторный анализ и градостроительную оценку территории (ОПК-2.2); - осуществлять документирование результатов обследований (ОПК-2.3); - разрабатывать концепции пространственной организации территорий с применением результатов исследований и норм градостроительного проектирования (ОПК-2.2);	
	владеть	- профессиональными терминами и понятиями, принятыми в градостроительстве (ОПК-2.2); - навыками исследования объектов градостроительной деятельности (ОПК-2.2)	
ОПК-7 Способность анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	*знать*	- назначение и применение градостроительной документации в профессиональной сфере (ОПК-7.1).; - состав и содержание градостроительной документации, процедуру утверждения проектов (ОПК-7.2); - нормы современного градостроительного проектирования (ОПК-7.2)	ОПК-7.1 Применяет правила составления и область применения технической документации, связанной с профессиональной деятельностью ОПК-7.2 Выполняет анализ, составляет и применяет техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами для ведения баз данных
	уметь	- анализировать исходную нормативную, аналитическую, картографическую информацию и градостроительную документацию (ОПК-7.2); - осуществлять документирование результатов обследований (ОПК-7.1, ОПК-7.2); - разрабатывать концепции пространственной организации территорий с применением результатов исследований и норм градостроительного проектирования (ОПК-7.2)	
	владеть	- навыками применения правил составления и оформления градостроительной документации (ОПК-7.1)	

ПК-1.6 Способность разрабатывать проектные решения по объектам градостроительной деятельности	*знать*	- нормативную правовую и нормативно-техническую базу, техническую литературу в области современного градостроительного проектирования (ПК-1.6.1) - состав и содержание градостроительной документации, процедуру утверждения проектов (ПК-1.6.1); - методы поиска и сбора информации (ПК-1.6.1), ее обработки и хранения (ПК-1.6.2);	ПК-1.6.1 Осуществляет поиск и сбор информации, необходимой для разработки содержательных частей и разделов градостроительной документации ПК-1.6.2 Выполняет обработку и организацию хранения собранной информации для разработки градостроительной документации
	уметь	- осуществлять поиск, сбор и хранение информации об исследуемых территориях (ПК-1.6.1), производить обработку полученной информации (ПК-1.6.2)	
	владеть	- навыками исследования объектов градостроительной деятельности (ПК-1.6.1)	

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Основы градостроительства и территориальное планирование» является дисциплиной обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки бакалавров 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

4 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Трудоемкость дисциплины								контрольные, расчетно-графические работы, рефераты	курсовые работы (проекты)
кол-во з.е.	часы								
	общая	лекции	практ. занятия	лабор. занятия	СР	зачет	экз.		
очная форма обучения									
6	**216**	**64**	**64**	**-**	**61**	**-**	**27**	**1 к.р.**	**К.П.**
заочная форма обучения									
6	**216**	**12**	**14**	**-**	**154**	**-**	**27**	**1 к.р.**	**К.П.**

5 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

5.1 Тематический план изучения дисциплины

Для студентов очной формы обучения

№	*Тема, раздел*	*Контактная работа обучающихся с преподавателем*			*Практич. подготовка*	*Самостоятельная работа*
		лекции	*практич. занятия и др. формы*	*лабораторные занятия*		
1	Теоретические основы градостроительства	8	10		Поз1/2 КП	8
2	Градостроительные системы	8	10		Поз3 КП	8
3	Функциональное зонирование городских территорий	6	8		Поз4 КП	8

4	Система расселения населения	6	2		Контр. КП	2
5	Территориальное развитие населенных пунктов	4	2		Опрос КП	3
	Выполнение контрольной работы	-	-			**15**
	Итого за 4 семестр: 108	**32**	**32**			**44**
6	Территориальное планирование	10	20		Поз5,6 КП	-
7	Градостроительное зонирование и регулирование использования территорий	6	4		Поз7 КП	
8	Планировка территории	10	6		Доклад КП	
9	Процедура утверждения градостроительных документов местного значения	6	2		Опрос	-
	Выполнение курсового проекта					**17**
	Подготовка к экзамену					**27**
	Итого за 5 семестр: 108	**32**	**32**			**44**
	ИТОГО за курс: 216					

Для студентов заочной формы обучения

№	*Тема, раздел*	*Контактная работа обучающихся с преподавателем*			*Практич. подготовка*	*Самостоятельная работа*
		лекции	*практич. занятия и др. формы*	*лабораторные занятия*		
1	Теоретические основы градостроительства	1	2		Поз1/2 КП	30
2	Градостроительные системы	1	2		Поз3 КП	30
3	Функциональное зонирование городских территорий	1	1		Опрос КП	20
4	Система расселения населения		-		Контр. КП	
5	Территориальное развитие населенных пунктов	1	1		Опрос КП	
	Выполнение контрольной работы					**18**
	Итого за 4 семестр: 108	**4**	**6**			**98**
6	Территориальное планирование	2	2		Поз4 КП	30
7	Градостроительное зонирование и регулирование использования территорий	2	2		Поз5* КП	
8	Планировка территории	2	2		Доклад КП	
9	Процедура утверждения градостроительных документов местного значения	2	2		Опрос	16
	Выполнение курсового проекта	-	-			**19**
	Подготовка к экзамену	-	-			**27**
	Итого за 5 семестр: 108	**8**	**8**			**92**
	ИТОГО за курс: 216	**12**	**14**			**190**

5.2 Содержание учебной дисциплины

Тема 1. Теоретические основы градостроительства

Цели и задачи курса.

Общие понятия об объектах градостроительной деятельности

Возникновение и развитие городов. Градообразующие факторы

Классификация населенных пунктов и городов

Планировочные структуры и системы.

Тема 2. Градостроительные системы

Система обслуживания населения
Инженерно-транспортное обеспечение городов
Система озеленения и благоустройство городских территорий
Экологические проблемы промышленных городов.

Тема 3. Функциональное зонирование городских территорий
Функциональные территории и зоны.
Жилая зона города*: состав и структура.* Особенности размещения.
Производственная зона города*: состав и структура, размещение.*

Тема 4. Система расселения населения
Расселение населения на территории России.
Виды и формы систем расселения.
Городские и промышленные агломерации

Тема 5. Территориальное развитие населенных пунктов
Обоснование размеров и размещения функциональных зон. Требования к размещению функциональных зон. Прогнозные расчеты.
Комплексная градостроительная оценка территории (КГОТ).
Особенности использования и застройки земель в зонах с особыми условиями использования территорий.

Тема 6. Территориальное планирование
Территориальное планирование РФ и субъектов РФ.
Территориальные основы и планирование использования земель муниципальных образований.

Тема 7. Градостроительное зонирование и регулирование использования территорий
Градостроительное зонирование территории.
Градостроительные регламенты.

Тема 8. Планировка территории
Общие понятия о планировке территории.
Проекты планировки территории.
Проекты межевания территории.

Тема 9. Процедура утверждения градостроительных документов местного значения
Утверждение генерального плана МО (ГП МО).
Утверждение правил землепользования и застройки территории МО (ПЗЗ).
Утверждение проектов планировки территории (ППТ).
Утверждение проектов межевания территории (ПМТ).
Содержание и назначение градостроительных планов земельных участков (ГПЗУ).

6 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение дисциплины предусматривает репродуктивные (информационные лекции, работа с книгой и т.д.); активные (доклады, работа с информационными ресурсами, решение творческих практико-ориентированных заданий и проч.); интерактивные (групповые дискуссии, анализ ситуаций, иные) технологии обучения.

7 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для выполнения практико-ориентированных заданий и подготовки докладов кафедрой подготовлены ***Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям и выполнению практико-ориентированных заданий***.

Для выполнения контрольной работы кафедрой подготовлены ***Методические рекомендации по выполнению контрольной работы***.

Для выполнения курсового проекта кафедрой подготовлены ***Методические указания по выполнению курсового проекта***.

Форма контроля самостоятельной работы студентов – проверка практико-ориентированных заданий, оценка подготовки к докладам и подготовки к опросов, проверка контрольной работы, защита курсовой работы, экзамен.

8 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценка результатов обучения осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль знаний, умений, владений и навыков как результат формирования компетенций осуществляется в ходе аудиторных занятий, проводимых по расписанию.

Формы и методы текущего контроля: экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося на учебных занятиях, экспертная оценка выполненных самостоятельной работы, оценка результатов оценочных мероприятий.

Оценочные средства: практико-ориентированные задания, доклады, ответы на вопросы, активность участия в дискуссии, контрольная работа.

Этапы формирования компетенций:

№ п/п	*Тема (раздел)*	*Конкретизированные результаты обучения*		*Оценочные средства*
1	Теоретические основы градостроительства	знать	- теоретические основы градостроительства (ОПК-2.2); - информационные ресурсы, содержащие сведения об объектах градостроительной деятельности (ОПК-2.1); - методы поиска и сбора информации, ее обработки и хранения (ОПК-2.1, ОПК-2.3); - методики исследования объектов градостроительной деятельности (ОПК-2.2);	Поз1/2 КП
		уметь	- осуществлять поиск, сбор и хранение информации об исследуемых территориях (ОПК-2.1), производить обработку полученной информации; - анализировать исходную нормативную, аналитическую, картографическую информацию и градостроительную документацию (ОПК-2.2, ОПК-7.2)	
		владеть	- профессиональными терминами и понятиями, принятыми в градостроительстве (ОПК-2.2); - навыками исследования объектов градостроительной деятельности (ОПК-2.2)	
2	Градостроительные системы	знать	- нормативную правовую и нормативно-техническую базу, техническую литературу в области современного градостроительного проектирования (ОПК-2.2); - теоретические основы градостроительства (ОПК-2.2); - информационные ресурсы, содержащие сведения	Поз3 КП

			об объектах градостроительной деятельности (ОПК-2.1); - методы поиска и сбора информации, ее обработки и хранения (ОПК-2.1, ОПК-2.3); - методики исследования объектов градостроительной деятельности (ОПК-2.2)	
		уметь	- осуществлять поиск, сбор и хранение информации об исследуемых территориях (ОПК-2.1), производить обработку полученной информации; - анализировать исходную нормативную, аналитическую, картографическую информацию и градостроительную документацию (ОПК-2.2, ОПК-7.2); - выполнять многофакторный анализ и градостроительную оценку территории (ОПК-2.2)	
		владеть	- профессиональными терминами и понятиями, принятыми в градостроительстве (ОПК-2.2); - навыками исследования объектов градостроительной деятельности (ОПК-2.2)	
3	Функциональное зонирование городских территорий	знать	- теоретические основы градостроительства (ОПК-2.2); - нормативную правовую и нормативно-техническую базу, техническую литературу в области современного градостроительного проектирования (ОПК-2.2); - информационные ресурсы, содержащие сведения об объектах градостроительной деятельности (ОПК-2.1); - методики исследования объектов градостроительной деятельности (ОПК-2.2)	КП очн - Поз4 з/очн -Опрос
		уметь	- анализировать исходную нормативную, аналитическую, картографическую информацию и градостроительную документацию (ОПК-2.2, ОПК-7.2); - выполнять многофакторный анализ и градостроительную оценку территории (ОПК-2.2)	
		владеть	- профессиональными терминами и понятиями, принятыми в градостроительстве (ОПК-2.2); - навыками исследования объектов градостроительной деятельности (ОПК-2.2)	
4	Система расселения населения	знать	- теоретические основы градостроительства (ОПК-2.2); - информационные ресурсы, содержащие сведения об объектах градостроительной деятельности (ОПК-2.1); - методы поиска и сбора информации, ее обработки и хранения (ОПК-2.1, ОПК-2.3); - методики исследования объектов градостроительной деятельности (ОПК-2.2)	Контр.раб КП
		уметь	- осуществлять поиск, сбор и хранение информации об исследуемых территориях (ОПК-2.1), производить обработку полученной информации; - анализировать исходную нормативную, аналитическую, картографическую информацию и градостроительную документацию (ОПК-2.2, ОПК-7.2); - выполнять многофакторный анализ и градостроительную оценку территории (ОПК-2.2)	
		владеть	- профессиональными терминами и понятиями, принятыми в градостроительстве (ОПК-2.2); - навыками исследования объектов градостроительной деятельности (ОПК-2.2)	
5	Территориальное развитие населенных пунктов	знать	- нормативную правовую и нормативно-техническую базу, техническую литературу в области современного градостроительного проектирования (ОПК-2.2); - теоретические основы градостроительства (ОПК-	Опрос КП

			2.2); - методы поиска и сбора информации, ее обработки и хранения (ОПК-2.1, ОПК-2.3, ПК-1.6.1, ПК-1.6.2); - методики исследования объектов градостроительной деятельности (ОПК-2.2); - нормы современного градостроительного проектирования (ОПК-7.2)	
		уметь	- осуществлять поиск, сбор и хранение информации об исследуемых территориях (ОПК-2.1), производить обработку полученной информации; - анализировать исходную нормативную, аналитическую, картографическую информацию и градостроительную документацию (ОПК-2.2, ОПК-7.2, ПК-1.6.1, ПК-1.6.2); - выполнять многофакторный анализ и градостроительную оценку территории (ОПК-2.2); - осуществлять документирование результатов обследований (ОПК-7.1, ОПК-7.2)	
		владеть	- профессиональными терминами и понятиями, принятыми в градостроительстве (ОПК-2.2); - навыками исследования объектов градостроительной деятельности (ОПК-2.2, ПК-1.6.1)	
6	Территориальное планирование	знать	- нормативную правовую и нормативно-техническую базу, техническую литературу в области современного градостроительного проектирования (ОПК-2.2, ПК-1.6.1); - состав и содержание градостроительной документации, процедуру утверждения проектов (ОПК-2.2, ОПК-7.2, ПК-1.6.1); - нормы современного градостроительного проектирования (ОПК-2.2, ОПК-7.2) - назначение и применение градостроительной документации в профессиональной сфере (ОПК-7.1)	КП Очн: Поз5,6 з/очн: Поз4
		уметь	- анализировать исходную нормативную, аналитическую, картографическую информацию и градостроительную документацию (ОПК-2.2, ОПК-7.2, ПК-1.6.1, ПК-1.6.2); - разрабатывать концепции пространственной организации территорий с применением результатов исследований и норм градостроительного проектирования (ОПК-2.2);	
		владеть	- профессиональными терминами и понятиями, принятыми в градостроительстве (ОПК-2.2); - навыками применения правил составления и оформления градостроительной документации (ОПК-7.1)	
7	Градостроительное зонирование и регулирование использования территорий	знать	- нормативную правовую и нормативно-техническую базу, техническую литературу в области современного градостроительного проектирования (ОПК-2.2, ПК-1.6.1); - информационные ресурсы, содержащие сведения об объектах градостроительной деятельности (ОПК-2.1); - состав и содержание градостроительной документации, процедуру утверждения проектов (ОПК-2.2, ОПК-7.2, ПК-1.6.1); - назначение и применение градостроительной документации в профессиональной сфере (ОПК-7.1);	КП Очн: Поз7 з/очн Поз5*
		уметь	- осуществлять поиск, сбор и хранение информации об исследуемых территориях (ОПК-2.1), производить обработку полученной информации – з/о; - анализировать исходную нормативную, аналитиче-	

			скую, картографическую информацию и градостроительную документацию (ОПК-2.2, ОПК-7.2, ПК-1.6.1, ПК-1.6.2); - разрабатывать концепции пространственной организации территорий с применением результатов исследований и норм градостроительного проектирования (ОПК-2.2) - очн	
		владеть	- профессиональными терминами и понятиями, принятыми в градостроительстве (ОПК-2.2); - навыками применения правил составления и оформления градостроительной документации (ОПК-7.1)	
8	Планировка территории	знать	- нормативную правовую и нормативно-техническую базу, техническую литературу в области современного градостроительного проектирования (ОПК-2.2, ПК-1.6.1); - состав и содержание градостроительной документации, процедуру утверждения проектов (ОПК-2.2, ОПК-7.2, ПК-1.6.1); - нормы современного градостроительного проектирования (ОПК-2.2, ОПК-7.2) - назначение и применение градостроительной документации в профессиональной сфере (ОПК-7.1)	КП Доклад (ПТ)
		уметь	- анализировать исходную нормативную, аналитическую, картографическую информацию и градостроительную документацию (ОПК-2.2, ОПК-7.2, ПК-1.6.1, ПК-1.6.2); - разрабатывать концепции пространственной организации территорий с применением результатов исследований и норм градостроительного проектирования (ОПК-2.2)	
		владеть	- профессиональными терминами и понятиями, принятыми в градостроительстве (ОПК-2.2); - навыками применения правил составления и оформления градостроительной документации (ОПК-7.1)	
9	Процедура утверждения градостроительных документов местного значения	знать	- нормативную правовую и нормативно-техническую базу, техническую литературу в области современного градостроительного проектирования (ОПК-2.2); - состав и содержание градостроительной документации, процедуру утверждения проектов (ОПК-2.2);	Опрос
		уметь	-	
		владеть	- профессиональными терминами и понятиями, принятыми в градостроительстве (ОПК-2.2)	

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме экзамена и защиты курсового проекта.

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, владений и промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по дисциплине.

При реализации дисциплины используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках текущего рейтинга и рейтинга промежуточной аттестации по учебной дисциплине представлены в комплекте оценочных средств по дисциплине.

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся по учебной дисциплине в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

9 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Алгоритм работы студентов для качественного усвоения дисциплины включает в себя следующие действия:

1. Изучение рабочей программы дисциплины, что позволит правильно сориентироваться в системе требований, предъявляемых к студенту со стороны преподавателя.
2. Посещение и конспектирование лекций.
3. Обязательная подготовка к практическим занятиям.
4. Изучение основной и дополнительной литературы, нормативных правовых актов и нормативно-технической литературы, интернет-источников.
5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

10 ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Градостроительство и территориальное планирование в новой России. Часть 1 : сборник статей НПИ «ЭНКО» / П.М. Горбач [и др.].. — Санкт-Петербург : Зодчий, 2016. — 304 c. — ISBN 978-5-904560-27-0. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/60758.html	эл. ресурс
2	Груздев В.М. Основы градостроительства и планировка населенных мест : учебное пособие / Груздев В.М.. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 106 c. — ISBN 978-5-528-00247-7. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/80811.html	эл. ресурс

10.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Градостроительное проектирование : учебник / И.В. Кукина [и др.].. — Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2019. — 484 c. — ISBN 978-5-7638-3827-5. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/100008.html	эл. ресурс

10.3 Нормативные правовые акты

Градостроительный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: федеральный закон № 190-ФЗ от 29.12.2004. - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

10.4 Нормативно-технические документы

Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений [Электронный ресурс]: СП 42.13330.2019 - актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*. - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

11 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Ресурсы сети Интернет

№ п/п	Наименование	URL
1	Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии	https://rosreestr.gov.ru
2	Публичная кадастровая карта	https://pkk.rosreestr.ru

Информационные справочные системы

ИПС «КонсультантПлюс».

Современные профессиональные базы данных

E-library: электронная научная библиотека: https://elibrary.ru.

Scopus: база данных рефератов и цитирования: https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri.

12 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО), ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Microsoft Windows.
2. Microsoft Office.

13 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Реализация данной учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья может быть организовано с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При реализации данной дисциплины используются различные образовательные технологии (в том числе дистанционные) с учётом их адаптации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья обучающихся.

Образовательные технологии используются во всех основных видах учебной работы по дисциплине (контактная работа, самостоятельная работа, индивидуальная работа), адаптируются с учётом способностей, особенностей восприятия, готовности к освоению учебного материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

При реализации дисциплины конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной и ин-

дивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учётом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью при необходимости обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами (учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом;

– в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме;

– в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме;

– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (конкретные формы и процедуры) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья по дисциплине устанавливается ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Возможно установление индивидуальных графиков проведения текущего контроля успеваемости и прохождения промежуточной аттестации.

Учебно-методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации предоставляются в формах с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей к восприятию информации.

Освоение дисциплины и проведение процедуры оценивания результатов обучения обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья предусматривает (в случае необходимости) использование специальных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом, могут использоваться собственные технические средства.

Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе дисциплины и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Тезисы учебной дисциплины
«Основы градостроительства и территориальное планирование»

Тема 1. Теоретические основы градостроительства

Цели и задачи курса.

Назначение, цели и задачи курса. Знания и умения, полученные в процессе освоения курса. Система оценочных средств.

Общие понятия об объектах градостроительной деятельности

Городская среда и объекты градостроительной деятельности.

Градостроительная деятельность на различных этапах исторического развития человечества. Основы современного градостроительного законодательства.

Возникновение и развитие городов

Факторы (первопричины) возникновения населенных пунктов.

Градообразующие отрасли и объекты. Градообслуживающие объекты.

Классификация населенных пунктов и городов

Критерии деления населенных пунктов.

Критерии классификации городов. Классификация городов.

Планировочные структуры и системы

Застроенные и незастроенные территории населенных пунктов. Застроенные территории, как элементы планировочной структуры.

Основные планировочные структуры.

Схемы развития населенных пунктов, причины.

Типы планировок в историческом контексте. Влияние схемы улично-дорожной сети на планировку территорий.

Тема 2. Градостроительные системы

Система обслуживания населения

Предприятия и учреждения обслуживания населения. Классификация по: назначению и значению. Коммерческие и социальные предприятия и учреждения. Уровни обслуживания. Принципы размещения объектов обслуживания. Зависимость системы обслуживания от величины населенного пункта.

Требования к системе обслуживания первичного и оценка системы обслуживания.

Принципы расчета количества объектов социального обслуживания и обоснование местоположения объектов.

Инженерно-транспортное обеспечение городов

Транспортная система города. Виды городского транспорта. Зависимость видов транспорта от величины города. Транспортная инфраструктура города.

Улично-дорожная сеть городских и сельских населенных пунктов. Понятия «автодорога» и «улица». Классификация улиц и дорог. Назначение, состав и основные характеристики улиц и дорог. Принципы трассировки улиц и дорог. Типы и назначение площадей, транспортные узлы города.

Инженерно-техническое обеспечение города: тепло-, газо-, электроснабжение, горячее и холодное водоснабжение, канализация.

Система озеленения и благоустройство городских территорий

Система озеленения городских территорий. Классификация зеленых зон города: назначение и значение, особенности организации. Правовой статус объектов.

Элементы благоустройства городских территорий: функциональные, эстетические.

Экологические проблемы промышленных городов. Основные источники загрязнения воздушного бассейна, воды и почв. Защита населения от негативного влияния техноген-

ных объектов. Требования к размещению и организации производственных объектов, объектов ТКО, очистных сооружений и др. техногенных объектов.

Тема 3. Функциональное зонирование городских территорий

Функциональные территории и зоны.

Понятие «функциональная территория», «функциональная зона» и «функциональное зонирование». Виды и состав «функциональных территорий» и «функциональных зон».

Жилая зона города*: состав и структура. Основные планировочные элементы. Зависимость структуры жилой зоны от величины города.* О**собенности размещения**

Производственная зона города*: состав и структура. Понятия «промышленный район», «промышленный узел». Зависимость размещения и организации промзон от вида производств.*

Тема 4. Система расселения населения

Городские и промышленные агломерации

История расселения населения на территории России.

Виды систем расселения (по отношению, по назначению).

Формы систем расселения. Уровни групповых систем расселения.

Городские и промышленные агломерации

Понятие «агломерация», виды агломераций. Городские и промышленные агломерации.

Тема 5. Территориальное развитие населенных пунктов

Обоснование размеров и размещения функциональных зон

Территориальное развитие населенных пунктов*: за счет внутреннего резерва, за счет сопредельных территорий, путем реконструкции застроенных территорий.*

Требования к размещению функциональных зон. *Санитарно-гигиенические нормы и требования. Инженерно-экономические нормы и требования.*

Прогнозные расчеты. *Расчет численности населения по методу трудового баланса и пр. Основание для расчетов. Определение типов жилых зданий. Виды расчета площади жилой зоны населенного пункта и др. территориальных зон. Оптимальный вариант размещения территориальных зон (обоснование).*

Комплексная градостроительная оценка территории (КГОТ)

Факторы оценки территории.

Результаты градостроительной оценки.

Система планировочных ограничений и запретов. Зоны с особыми условиями использования территорий (ЗОУИТ). Виды зон.

Особенности использования и застройки земель в зонах с особыми условиями использования территорий

Нормативно-правовые акты, определяющие запреты и ограничения на землепользование и застройку в ЗОУИТ

Результаты анализа: запретные зоны и территории, ограниченные в использовании территории, разрешенные для всех видов землепользования и застройки территории.

Тема 6. Территориальное планирование

Территориальное планирование РФ и субъектов РФ

Понятие «территориальное планирование».

Уровни, виды и состав документов территориального планирования. Статус документов

Состав и содержание Схемы территориального планирования РФ.

Состав и содержание схем территориального планирования субъектов РФ.

Территориальные основы и планирование использования земель муниципальных образований

Территориальные основы городских округов и поселений.

Территориальные основы муниципальных районов.

Территориальная основа населенных пунктов. Значение границ населенных пунктов.

Состав и содержание схем территориального планирования муниципальных районов. Статус и утверждение документов.

Состав и содержание генеральных планов городских округов и поселений. Назначение утверждаемой части и материалов по обоснованию проектов. Основание, подготовка, согласование, публичные слушания и утверждение проектов.

Особенности генеральных планов населенных пунктов.

Тема 7. Градостроительное зонирование и регулирование использования территорий

Градостроительное зонирование территории

Понятие «градостроительное зонирование» и «градостроительная зона».

Виды и состав территориальных зон. Границы территориальных зон.

Назначение и состав Правил землепользования и застройки территорий.

Градостроительные регламенты

Градостроительный регламент, как основа регулирования землепользования и застройки, общее понятие.

Виды разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства в границах территориальной зоны.

Оптимальные размеры земельных участков и параметры объектов строительства (расчеты).

Ограничения на использования и застройку земельных участков: учет границ ЗОУИТ, отступы от красных линий, строительные ограничения и пр.

Нормативы по объектам первичного обслуживания населения.

Тема 8. Планировка территории

Общие понятия о планировке территории

Общие сведения о планировке территорий в свете современного законодательства.

Проекты планировки территории

Состав и содержание проекта планировки территории.

Понятие и назначение красных линий. Понятие «территории общего пользования». Состав улицы как градостроительного элемента, параметры улиц в зависимости от статуса улицы.

Территории линейных объектов.

Назначение инженерных изысканий при подготовке проектов планировки.

Проекты межевания территории

Назначение проекта межевания территории. Состав и содержание документа.

Общее и отличия содержания проекта межевания для застроенных и подлежащих застройке территорий.

Тема 9. Процедура утверждения градостроительных документов местного значения

Утверждение генерального плана МО (ГП МО). *Согласование, общественные слушания и публичные обсуждения ГП МО, утверждение ГП МО. Статус утвержденного документа.*

Утверждение правил землепользования и застройки территории МО (ПЗЗ). *Общественные слушания и публичные обсуждения ПЗЗ, утверждение ПЗЗ. Статус утвержденного документа.*

Утверждение проектов планировки территории (ППТ). *Согласование и утверждение ППТ. Назначение утвержденных ППТ.*

Утверждение проектов межевания территории (ПМТ). *Публичные слушания (обсуждения) ПМТ, утверждение ПМТ.*

Содержание и назначение градостроительных планов земельных участков (ГПЗУ).

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. Проректора по учебно-методическому комплексу _____ В.В. Зубов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.21 ГЕОДЕЗИЯ

Направление подготовки/ специальность - ***21.03.02 Землеустройство и кадастры***

Направленность (профиль) - ***Кадастр недвижимости***

год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры	Рассмотрена методической комиссией факультета
Геодезии и кадастров	Горно-технологического
(название кафедры)	*(название факультета)*
Зав.кафедрой _____	Председатель _____
(подпись)	*(подпись)*
Акулова Е.А.	Борисова Ю.С.
(Фамилия И.О.)	*(Фамилия И.О.)*
Протокол № 1 от 9.09.2024	Протокол № 2 от 16.10.2024
(Дата)	*(Дата)*

Екатеринбург

Автор: Акулова Е.А., доцент, к.т.н.

Аннотация рабочей программы дисциплины Геодезия

Трудоемкость дисциплины (модуля: 7 з.е. 252 часа.

Форма промежуточной аттестации –экзамен

Цель дисциплины (модуля): формирование научного и практического представления о методологии создания топографо-геодезического обеспечения землеустроительных и кадастровых работ; овладение навыками самостоятельного выполнения геодезических работ при топографо-геодезических изысканиях, создании и корректировке топографических планов, предоставлении земельных участков и перенесении в натуру проектных данных, а также при использовании готовых планово-картографических материалов и другой топо-графической информации для решения различных инженерных задач.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля):

универсальные

-

общепрофессиональные

- способность проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств (ОПК-4);

- способность анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанною с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими правовыми актами (ОПК-7);

профессиональные

- способность планировать и контролировать виды инженерно-геодезических изысканий для градостроительной и кадастровой деятельности (ПК-1.4).

Результат изучения дисциплины (модуля):

Знать:

- технологии и методы проведения геодезических измерений, оценку их точности и иметь представление об их использовании при проведении кадастровых и землеустроительных работ, формировании информационных систем, основанных на геопространственной информации об объектах местности;

- порядок ведения, правила и требования, предъявляемые к качеству и оформлению результатов полевых измерений, материалов, документации и отчетности;

- методы оценки и показатели качества результатов инженерно-геодезических измерений;

- состав и требования к сведениям об объектах, элементах ситуации и рельефа местности, о подземных и наземных сооружениях, их технических характеристиках.

Уметь:

- выполнять топографо-геодезические работы и обеспечивать необходимую точность геодезических измерений, сопоставлять практические и расчетные результаты;

- использовать пакеты прикладных программ; базы данных для накопления и переработки геопространственной информации, проводить необходимые расчеты на ЭВМ;

- анализировать и структурировать полевую топографо-геодезическую информацию с целью использования в различных информационных системах;

- оформлять документацию в соответствии с утвержденными формами в сфере инженерно-геодезических изысканий;

- находить, анализировать и оценивать информацию, необходимую для выбора методики обработки данных и оценки качества выполненных измерений;

Владеть:

- навыками использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности;

- навыками выбора методики обработки, информационного моделирования, численного анализа, для оценки данных по результатам выполненных измерений и предвари-

тельной обработки в соответствии с установленными требованиями к производству работ по инженерно-геодезическим изысканиям;

- навыками оформления результатов обработки и оценки данных по результатам выполненных измерений с привязкой к сведениям об объекте приложения работ и изучаемой территории.

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения учебной дисциплины (модуля) является формирование у студента четкого представления о средствах и методах геодезических работ при топографо-геодезических изысканиях, создании и корректировке топографических планов, для решения инженерных задач при землеустройстве и кадастровых работах в производственно-технологической деятельности.

Для достижения указанной цели необходимо формирование:

- способности обобщать, анализировать и систематизировать информацию по топографо-геодезической изученности территории, определять цель работ и выбирать пути ее достижения;
- способности аргументировано и четко излагать свои мысли при постановке задач, уметь выделять главное, грамотно составлять технические задания и отчеты;
- способности выполнения геодезических измерений на основе новых технологий и в соответствии с нормами технических инструкций;
- способности обработки геодезических измерений;
- способности производства топографо-геодезических работ с целью создания топографических и инженерно-топографических планов;
- способности использовать картографические произведения (карты, планы и т.д.) для решения задач определения положения точек на земной поверхности, проектирования объектов недвижимости с учетом особенностей ситуации и рельефа местности;
- способности использовать своей деятельности нормативно-правовые документы;
- способности владеть современными методами сбора, хранения и обработки информации при производстве топографо-геодезических работ;
- способности использовать знание о принципах возникновения и методах учёта погрешностей на разных этапах выполнения геодезических работ при проведении инвентаризации и межевания, землеустроительных и кадастровых работ, методов обработки результатов геодезических измерений, с целью определения характеристик объектов недвижимости в соответствии с нормами Российского законодательства.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Результаты освоения дисциплины (модуля) и формируемые у обучающихся компетенции определены в таблице 2.1

Таблица 2.1 Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2		3
ОПК-4: способность проводить измерения и наблюдения, обрабатывать	знать	технологии и методы проведения геодезических измерений, оценку их точности и иметь представление об их использовании при проведении кадастровых и землеустроительных работ, формировании информационных систем, ос-	ОПК-4.1 Реализует технологии выполнения измерений и наблюдений в сфере профессиональной деятельности; ОПК-4.2 Применяет информационных технологий для представления результатов

и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств		нованных на геопространственной информации об объектах местности;	измерений; ОПК-4.3 Подбирает прикладные аппаратно-программные средства для реализации поставленных задач в сфере профессиональной деятельности
	уметь	- выполнять топографо-геодезические работы и обеспечивать необходимую точность геодезических измерений, сопоставлять практические и расчетные результаты; - использовать пакеты прикладных программ; базы данных для накопления и переработки геопространственной информации, проводить необходимые расчеты на ЭВМ;	
	владеть	- навыками использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности;	
ОПК-7: способность анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанною с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими право-выми актами	знать	- порядок ведения, правила и требования, предъявляемые к качеству и оформлению результатов полевых измерений, материалов, документации и отчетности;	ОПК-7.1 Применяет правила составления и область применения технической документации, связанной с профессиональной деятельностью ОПК-7.2 Выполняет анализ, составляет и применяет техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами для ведения баз данных.
	уметь	- анализировать и структурировать полевую топографо-геодезическую информацию с целью использования в различных информационных системах; - оформлять документацию в соответствии с утвержденными формами в сфере инженерно-геодезических изысканий;	
	владеть	- навыками оформления результатов обработки и оценки данных по результатам выполненных измерений с привязкой к сведениям об объекте приложения работ и изучаемой территории.	
ПК-1.4: способность планировать и контролировать виды инженерно-геодезических изысканий для градостроительной и кадастровой деятельности	знать	- методы оценки и показатели качества результатов инженерно-геодезических измерений; - состав и требования к сведениям об объектах, элементах ситуации и рельефа местности, о подземных и наземных сооружениях, их технических характеристиках.	ПК-1.4.1 Использует регламенты выполнения инженерно-геодезических изысканий. ПК-1.4.2 Знает содержание информации, хранящейся в банках геопространственных данных. ПК-1.4.3 Планирует и организовывает выполнение конкретного вида инженерно-геодезических работ в соответствии с правилами. ПК-1.4.4 Применяет методы представления результатов инженерных изысканий.
	уметь	- находить, анализировать и оценивать информацию, необходимую для выбора методики обработки данных и оценки качества выполненных измерений;	
	владеть	- навыками выбора методики обработки, информационного моделирования, численного анализа, для оценки данных по результатам выполненных измерений и пред-	

		варительной обработки в соответствии с установленными требованиями к производству работ по инженерно-геодезическим изысканиям;	ПК-1.4.5 Знает процессы выполнения инженерно-геодезических изысканий. ПК-1.4.6 Владеет методами обработки результатов полевых геодезических работ. ПК-1.4.7 Формирует цифровые модели рельефа, ситуации и инженерных коммуникаций.

В ходе реализации программы учебной дисциплины (модуля) формируются следующие личностные результаты обучающихся:

- проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности (ЛР 14)

- проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем (ЛР 15).

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина « Геодезия» является дисциплиной обязательной, части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

4 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Трудоемкость дисциплины								Контрольные и иные работы **(из учебного плана!!!)**	курсовые работы (проекты)
кол-во з.е.	часы								
	общая	лекции	практ.зан.	лабор.	СР	зачет	экз.		
очная форма обучения									
7	252	68	48		82		54	К	
заочная форма обучения									
7	252	12	10		176		54	К	

5 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

5.1 Тематический план изучения дисциплины (модуля)

Для студентов очной формы обучения:

№	Тема	Контактная работа обучающихся с преподавателем			В т.ч. в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия/ др. формы	лабо-рат.работы		
1.	Цели и задачи геодезии. Модели Земли. Методы и элементы проецирования в геодезии	10				2
2.	Определение положения точек на земной поверхности. Системы координат и высот	6	4			4
3.	Топографические карты и планы.	20	12		12	4
4.	Контрольная работа					6
5.	Основы геодезических измерений	16	18			
6.	Геодезические сети.	6				
7.	Топографические съемки	10	14			10
8	Подготовка к экзамену					54
	ИТОГО	**68**	**48**		**12**	**80**

Для студентов заочной формы обучения:

№	Тема	Контактная работа обучающихся с преподавателем			Практическая подготовка	Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия/ др. формы	лабо-рат.работы		
1.	Цели и задачи геодезии. Модели Земли. Методы и элементы проецирования в геодезии	2				10
2.	Определение положения точек на земной поверхности. Системы координат и высот	2				30
3.	Топографические карты и планы.	2	6		10	30
4.	Контрольная работа					12
5.	Основы геодезических измерений	2	4			30
6.	Геодезические сети.	2				32
7.	Топографические съемки	2				30
8.	**Подготовка к экзамену**					**54**
	ИТОГО	**12**	**10**		**10**	**230**

5.2 Содержание учебной дисциплины (модуля)

Тема 1. Цели и задачи геодезии. Модели Земли. Методы и элементы проецирования в геодезии

Предмет геодезии. Связь геодезии с другими науками. Роль геодезии при выполнении землеустроительных и кадастровых работах.

Общие сведения о форме и размерах Земли. Модели Земли. Уровенная поверхность, геоид. Общий земной эллипсоид, его основные параметры. Референцный эллипсоид. Условия обобщения уровенной поверхности до горизонтальной плоскости.

Понятие о методах и элементах проецирования в геодезии. Величины, подлежащие измерению, проекции этих величин на поверхности относимости.

Горизонтальные, нормальные и картографические проекции. Поперечно-цилиндрическая проекция Гаусса-Крюгера.

Тема 2. Определение положения точек на земной поверхности

Системы координат. Классификация систем координат. Прямоугольные, сферические и эллипсоидальные координаты. Системы географических и геодезических координат. Система координат в проекции Гаусса-Крюгера. Государственные, местные и локальные системы координат, связь между системами координат, параметры преобразования одной координатной системы в другую. Полярные координаты. Система высот.

Тема 3. Топографические планы и карты

Понятие о картографическом произведении. Классификация и назначение карт и планов. Профиль местности. Свойства и элементы карты. Элементы математической основы карты. Элементы картографического изображения. Зарамочное оформление.

Масштабы, виды и точность масштабов. Численный и графический масштабы.

Способы картографического изображения. Условные знаки топографических карт и планов, назначение и классификация. Условные знаки для обозначения точечных топографических объектов, линейных топографических объектов, площадных топографических объектов и условные знаки для обозначения рельефа. Условия применения, топографические классификаторы, понятие о геодезической генерализации.

Рельеф, формы рельефа. Изображение рельефа на картах и планах. Характеристики рельефа. Изображение рельефа горизонталями, сечение рельефа, свойства горизонталей. Использование горизонталей для определения характеристик рельефа.

Разграфка и номенклатура топографических карт и планов. Картографическая и прямоугольная разграфка.

Ориентирование направлений. Ориентирование направлений на местности (магнитный и истинный азимуты и румбы, склонение магнитной стрелки). Ориентирование направлений на плоскости (дирекционный угол, сближение меридианов). Зависимость между азимутами и дирекционным углом.

Приращения координат. Прямая и обратная геодезические задачи.

Определение площадей на планах и картах. Аналитический, механический и графический способы определения. Точность определения площадей различными способами. Полярный планиметр, определение площади полярным планиметром.

Тема 4. Основы геодезических измерений

Геодезические измерения и их точность. Ошибки измерений; их виды. Приближенные и точные числа. О правилах действий с приближенными числами. Оценка точности измеренных величин и их функций. Равноточные и неравноточные измерения. Понятие о весах неравноточных измерений.

Приборы для производства геодезических измерений, их общая классификация. Особенности геодезических приборов и основные требования, предъявляемые к ним. Основные части геодезических приборов. Зрительная труба, ее устройство и основные характеристики. Уровни и компенсаторы. Система закрепительных и наводящих устройств.

Угловые измерения. Теодолиты, их назначение и устройство. Отсчетные устройства. Поверки теодолитов. Измерение горизонтальных углов, способы измерений. Измерение вертикальных углов. Точность угловых измерений.

Линейные измерения. Приборы для производства линейных измерений (ленты, рулетки, оптические дальномеры, светодальномеры). Методика измерения расстояния мерными приборами. Поправки в расстояние, измеренное мерным прибором. Типы оптических дальномеров. Нитяный дальномер. Определение расстояний нитяным дальномером, точность определения расстояний. Определение горизонтальных проложений измеренных линий. Принципы измерения расстояний светодальномером.

Определение превышений. Виды нивелирования. Геометрическое нивелирование. Способы геометрического нивелирования. Простое и сложное нивелирование. Нивелиры, их устройство и поверки. Тригонометрическое нивелирование. Точность определения превышений при различных способах нивелирования.

Тема 5. Геодезические сети.

Понятие о геодезической сети. Геодезический пункт. Способы закрепления геодезического пункта, типы центров, знаки геодезических пунктов, типы знаков. Методы создания плановых геодезических сетей: триангуляция, трилатерация, полигонометрия, другие методы. Точность построения геодезических сетей.

Структура Государственной геодезической сети России. Назначение и метрологические характеристики ГГС. Геодезические сети специального назначения. Государственные, местные и региональные системы координат.

Государственная высотная сеть. Назначение и метрологические характеристики высотных сетей, особенности построения.

Тема 6. Топографические съемки

Общие сведения и содержание съемочных работ. Виды топографических съемок.

Геодезическое обоснование крупномасштабных съемок. Съемочное обоснование, виды съемочного обоснования. Построение съемочного геодезического обоснования. Полевые работы при создании съемочного обоснования. Камеральная обработка результатов измерений. Вычисление координат и высот пунктов съемочного обоснования. Вычисление высот пунктов съемочного обоснования. Оценка точности.

Теодолитная съемка. Способы съемки подробностей. Полярный способ, способ промеров, угловые и линейные засечки, способ створов. Особенности применения различных способов при производстве съемочных работ.

Тахеометрическая съемка, полевые работы, обработка результатов измерений. Съемка рельефа.

Мензульная съемка. Приборы для производства мензульной съемки. Номограммный кипрегель, мензула. Поверки кипрегеля и мензулы. Полевые и камеральные работы при производстве мензульной съемки.

Построение топографического плана. Нанесение координатной сетки. Нанесение точек съемочного обоснования, точность выполнения графических работ. Нанесение пикетных точек по полярным координатам. Применение системы условных знаков для отрисовки ситуа-

ции рельефа. Отображение рельефа способом горизонталей. Оформление зарамочного оформления плана. Контроль работ.

Основы определений положения точек на земной поверхности с помощью ГНСС. Структура ГНСС, основные сегменты системы. Приборы для определения положения точек. Основные методы определения, абсолютный и относительный методы. Точность определения положения точки с помощью систем ГНСС. Применение различных режимов при производстве измерений. Применение систем ГНСС для съемки местности.

Системы лазерного сканирования. Приборы для производства лазерного сканирования. Принципы работы лазерного сканера, основные результаты. Методика обработки данных, полученных в результате лазерного сканирования. Область применения систем лазерного сканирования.

6 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение дисциплины (модуля) предусматривает репродуктивные (информационные лекции, опросы, работа с книгой и т.д.); активные (доклады, работа с информационными ресурсами, решение задач, кейсов и проч.); интерактивные (бизнес-кейсы, групповые дискуссии, тренинги, анализ ситуаций, деловые и ролевые игры, круглые столы, иные) технологии обучения.

7 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины «Геодезия» кафедрой подготовлены ***Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры.***

Для выполнения контрольной работы студентами кафедрой подготовлены ***Методические рекомендации и задания к контрольной работе для студентов направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры.***

Форма контроля самостоятельной работы студентов – проверка на практическом занятии, экзамен.

8 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Оценка результатов обучения осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль знаний, умений, владений как результат формирования компетенций осуществляется в ходе аудиторных занятий, проводимых по расписанию.

Формы и методы текущего контроля: экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося на учебных занятиях, экспертная оценка выполненных самостоятельных работ, оценка результатов оценочных мероприятий.

Оценочные средства: тест, контрольная работа, опрос, практико-ориентированное задание, расчетно-графическая работа.

№ п/п	Тема	Конкретизированные результаты обучения	Оценочные средства
1	Цели и задачи геодезии. Модели Земли. Методы и элементы проецирования в геодезии	*Знать:* - состав и требования к сведениям об объектах, элементах ситуации и рельефа местности, о подземных и наземных сооружениях, их технических характеристиках. *Уметь:* - находить, анализировать и оценивать информацию, необходимую для выбора методики обработки данных и оценки качества выполненных измерений; *Владеть:* - навыками использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности;	Тест
2	Определение положения точек на земной поверхности. Системы координат и высот	*Знать:* - технологии и методы проведения геодезических измерений, оценку их точности и иметь представление об их использовании при проведении кадастровых и землеустроительных работ, формировании информационных систем, основанных на геопространственной информации об объектах местности; - состав и требования к сведениям об объектах, элементах ситуации и рельефа местности, о подземных и наземных сооружениях, их технических характеристиках. *Уметь:* - использовать пакеты прикладных программ; базы данных для накопления и переработки геопространственной информации, проводить необходимые расчеты на ЭВМ; - анализировать и структурировать полевую топографо-геодезическую информацию с целью использования в различных информационных системах; - находить, анализировать и оценивать информацию, необходимую для выбора методики обработки данных и оценки качества выполненных измерений; *Владеть:* -	Опрос, практико-ориентированное задание, тест
3	Топографические карты и планы.	*Знать:* - технологии и методы проведения геодезических измерений, оценку их точности и иметь представление об их использовании при проведении кадастровых и землеустроительных работ, формировании информационных систем, основанных на геопространственной информации об объектах местности; - порядок ведения, правила и требования, предъявляемые к качеству и оформлению результатов полевых измерений, материалов, документации и отчетности; - состав и требования к сведениям об объектах, элементах ситуации и рельефа мест-ности, о подземных и наземных сооружениях, их технических характеристиках. *Уметь:*	Тест Практико-ориентированное задание, Расчетно-графическая работа, контрольная работа

		- использовать пакеты прикладных программ; базы данных для накопления и переработки геопространственной информации, проводить необходимые расчеты на ЭВМ; - анализировать и структурировать полевую топографо-геодезическую информацию с целью использования в различных информационных системах; - оформлять документацию в соответствии с утвержденными формами в сфере инженерно-геодезических изысканий; *Владеть:* - навыками использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности; - навыками выбора методики обработки, информационного моделирования, численного анализа, для оценки данных по результатам выполненных измерений и предварительной обработки в соответствии с установленными требованиями к производству работ по инженерно-геодезическим изысканиям; - навыками оформления результатов обработки и оценки данных по результатам выполненных измерений с привязкой к сведениям об объекте приложения работ и изучаемой территории.	
4	Основы геодезических измерений	*Знать:* - технологии и методы проведения геодезических измерений, оценку их точности и иметь представление об их использовании при проведении кадастровых и землеустроительных работ, формировании информационных систем, основанных на геопространственной информации об объектах местности; - порядок ведения, правила и требования, предъявляемые к качеству и оформлению результатов полевых измерений, материалов, документации и отчетности; - методы оценки и показатели качества результатов инженерно-геодезических измерений; - состав и требования к сведениям об объектах, элементах ситуации и рельефа местности, о подземных и наземных сооружениях, их технических характеристиках. *Уметь:* - выполнять топографо-геодезические работы и обеспечивать необходимую точность геодезических измерений, сопоставлять практические и расчетные результаты; - использовать пакеты прикладных программ; базы данных для накопления и переработки геопространственной информации, проводить необходимые расчеты на ЭВМ; - анализировать и структурировать полевую топографо-геодезическую информацию с целью использования в различных информационных системах; - оформлять документацию в соответствии с утвержденными формами в сфере инженерно-геодезических изысканий; - находить, анализировать и оценивать информацию,	Тест Практико-ориентированное задание, лабораторные работы, собеседование

		необходимую для выбора методики обработки данных и оценки качества выполненных измерений; *Владеть:* - навыками использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности; - навыками выбора методики обработки, информационного моделирования, численного анализа, для оценки данных по результатам выполненных измерений и предварительной обработки в соответствии с установленными требованиями к производству работ по инженерно-геодезическим изысканиям; - навыками оформления результатов обработки и оценки данных по результатам выполненных измерений с привязкой к сведениям об объекте приложения работ и изучаемой территории.	
5	Геодезические сети	*Знать:* - технологии и методы проведения геодезических измерений, оценку их точности и иметь представление об их использовании при проведении кадастровых и землеустрои-тельных работ, формировании информационных систем, основанных на геопространственной информации об объектах местности; - методы оценки и показатели качества результатов инженерно-геодезических измерений; - состав и требования к сведениям об объектах, элементах ситуации и рельефа местности, о подземных и наземных сооружениях, их технических характеристиках. Уметь: - анализировать и структурировать полевую топографо-геодезическую информацию с целью использования в различных информационных системах; - находить, анализировать и оценивать информацию, необходимую для выбора методики обработки данных и оценки качества выполненных измерений; *Владеть:* -	Тест, собеседование
6	Топографические съемки	*Знать:* - технологии и методы проведения геодезических измерений, оценку их точности и иметь представление об их использовании при проведении кадастровых и землеустроительных работ, формировании информационных систем, основанных на геопространственной информации об объектах местности; - порядок ведения, правила и требования, предъявляемые к качеству и оформлению результатов полевых измерений, материалов, документации и отчетности; - методы оценки и показатели качества результатов инженерно-геодезических измерений; - состав и требования к сведениям об объектах, элементах ситуации и рельефа местности, о подземных и наземных сооружениях, их технических характеристиках.	Тест Практико-ориентированное задание, Расчетно-графическая работа, собеседование

		Уметь: - выполнять топографо-геодезические работы и обеспечивать необходимую точность геодезических измерений, сопоставлять практические и расчетные результаты; - использовать пакеты прикладных программ; базы данных для накопления и переработки геопространственной информации, проводить необходимые расчеты на ЭВМ; - анализировать и структурировать полевую топографо-геодезическую информацию с целью использования в различных информационных системах; - оформлять документацию в соответствии с утвержденными формами в сфере инженерно-геодезических изысканий; - находить, анализировать и оценивать информацию, необходимую для выбора методики обработки данных и оценки качества выполненных измерений; *Владеть:* - навыками использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности; - навыками выбора методики обработки, информационного моделирования, численного анализа, для оценки данных по результатам выполненных измерений и предварительной обработки в соответствии с установленными требованиями к производству работ по инженерно-геодезическим изысканиям; - навыками оформления результатов обработки и оценки данных по результатам выполненных измерений с привязкой к сведениям об объекте приложения работ и изучаемой территории.	

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме *экзамена.*

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, владений и промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по дисциплине.

При реализации дисциплины (модуля) используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках текущего рейтинга и рейтинга промежуточной аттестации по учебной дисциплине (модулю) представлены в комплекте оценочных средств по дисциплине (модулю).

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся по учебной дисциплине в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

Личностные результаты обучающихся оцениваются по критериям, обозначенным в рабочей программе воспитания.

9 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Алгоритм работы обучающихся для качественного усвоения дисциплины (модуля) включает в себя следующие действия:

1. Изучение рабочей программы дисциплины (модуля), что позволит правильно сориентироваться в содержании дисциплины (модуля), системе требований, предъявляемых к обучающемуся со стороны преподавателя.
2. Посещение и конспектирование лекций.
3. Обязательная подготовка к практическим (семинарским) и (или) лабораторным занятиям.
4. Изучение основной и дополнительной литературы, нормативных правовых актов, интернет-источников.
5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

10 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

10.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Гиршберг М.А. Геодезия: Учебник.- изд.стер. – М.: ИНФРА – М, 2014. – 384 с. – (Высшее образование: Бакалавриат).	20
2	Поклад Г.Г. Геодезия: Учебное пособие для вузов/ Г.Г. Поклад, С.П. Гриднев; Воронежский государственный аграрный университет им. К.Д. Глинки – 2-е изд. – М.: Академический проспект, 2008.- 591с.	20
3	Практикум по геодезии [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Г.Г. Поклад [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Академический Проект, 2015.— 488 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/36497. — ЭБС «IPRbooks», по паролю	Эл. ресурс
4	Акулова, Елена Алексеевна. Топографические съемки : учебно-методическое пособие к лабораторным занятиям и самостоятельной работе по дисциплине "Геодезия" : для студентов направления бакалавриата 120700 / Е. А. Акулова, С. А. Бедрина ; Уральский государственный горный университет. - Электрон. текстовые дан. (2,45 Мб). - Екатеринбург : УГГУ, 2013. - on-line. - URL: http://lib.ursmu.ru:8087/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108 . - Режим доступа: для авторизированных пользователей. - Текст : электронный.	Эл. ресурс
5	Акулова, Елена Алексеевна. Геодезические измерения и вычисления : учебно-методическое пособие к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине "Геодезия" для студентов направления бакалавриата 21.03.02 - "Землеустройство и кадастры" / Е. А. Акулова, Ю. Г. Германович ; Министерство образования и науки РФ, Уральский государственный горный университет. - 2-е изд., стер. - Электрон. текстовые дан. (11,7 Мб). - Екатеринбург : УГГУ, 2016. - on-line : цв. - URL: http://lib.ursmu.ru:8087/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108 - Режим доступа: для авторизированных пользователей. - Текст : электронный.	Эл. ресурс
6	Геодезия : учебное пособие / Е. А. Акулова, В. Л. Клепко, А. В. Александров, И. В. Назаров ; под редакцией В. Л. Клепко ; Министерство науки и высшего образования РФ, Уральский государственный горный университет. - Электрон. текстовые дан. (9,62 Мб). - Екатеринбург : УГГУ, 2019. - on-line : цв. - URL: http://lib.ursmu.ru:8087/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108 . - Режим доступа: для авторизированных пользователей. - ISBN 978-5-8019-0464-1. - Текст : электронный.	Эл. ресурс

	Авт. указаны на обороте тит. л.	

10.2 Нормативные правовые акты

1. О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации : Федерал. закон от 30.12.2015 N 431-ФЗ : принят Гос. Думой 22 декабря 2015 г. : одобрен Советом Федерации 25 декабря 2015 г. : (ред. от 02.08.2019). В данном виде документ опубликован не был. Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс».

2. ГКИНП-02-033-82. Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500 : утв. ГУГК 5 октября 1979 г. : введена в действие с 1 января 1983 г. В данном виде документ опубликован не был. Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс».

3. ГКИНП (ГНТА) – 01 – 006 - 03. Геодезические, картографические инструкции, нормы и правила. Основные положения о государственной геодезической сети Российской Федерации [Электронный ресурс]: утверждены Приказом Федеральной службы геодезии и картографии России от 17 июня 2003 г. N 101-пр. Доступ из справ. - правовой системы «Консультант Плюс».

11 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО – ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Ресурсы сети Интернет:

№ п/п	Наименование	URL
1	Государственная Дума Российской Федерации	http://www.duma.gov.ru
2	Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru
3	Правительство Российской Федерации	http://www.goverment.gov.ru
4	Российский правовой портал	http://www.rpp.ru
5	Некоммерческие интернет-версии системы КонсультантПлюс	http://www.consultant.ru
6	Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии	https://rosreestr.ru
7	Публичная кадастровая карта	http://pkk5.rosreestr.ru

Информационные справочные системы:

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

Современные профессиональные базы данных:

Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии: https://rosreestr.ru

E-library: электронная научная библиотека: https://elibrary.ru

Scopus: база данных рефератов и цитирования https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri

12. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО), ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ

1.Microsoft Windows 8 Professional;
2. Microsoft Office Professional 2013;
4. «Комплекс Credo для ВУЗов – ТИМ CREDO-DAT, ТИМ ТРАНСФОРМ, ТИМ ЛИНЕЙНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ, ТИМ КАДАСТР.

13 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Реализация данной учебной дисциплины (модуля) осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины (модуля), соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

14 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины (модуля) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья может быть организовано с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При реализации данной дисциплины (модуля) используются различные образовательные технологии (в том числе дистанционные) с учётом их адаптации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья обучающихся.

Образовательные технологии используются во всех основных видах учебной работы по дисциплине (модулю) (контактная работа, самостоятельная работа, индивидуальная работа), адаптируются с учётом способностей, особенностей восприятия, готовности к освоению учебного материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

При реализации дисциплины (модуля) конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учётом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью при необходимости обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами (учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:
– в печатной форме увеличенным шрифтом;
– в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями слуха:
– в печатной форме;
– в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме;
– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (конкретные формы и процедуры) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) устанавливается ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Возможно установление индивидуальных графиков проведения текущего контроля успеваемости и прохождения промежуточной аттестации.

Учебно-методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации предоставляются в формах с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей к восприятию информации.

Освоение дисциплины (модуля) и проведение процедуры оценивания результатов обучения обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья предусматривает (в случае необходимости) использование специальных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом, могут использоваться собственные технические средства.

Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе дисциплины (модуля) и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

УТВЕРЖДАЮ
И.О. проректора по учебно-методической работе
_____ В.В. Зубов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.11 ФОТОГРАММЕТРИЯ И ДИСТАНЦИОННОЕ ЗОНДИРОВАНИЕ ЗЕМЛИ

Направление подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль)
Кадастр недвижимости

год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры	Рассмотрена методической комиссией факультета
Геодезии и кадастров	
(название кафедры)	*(название факультета)*
Зав.кафедрой _____ *(подпись)*	Председатель _____ *(подпись)*
Акулова Е.А.	Борисова Ю.С.
(Фамилия И.О.)	*(Фамилия И.О.)*
Протокол № 1 от 09.09.2024	Протокол № 2 от 16.10.2024
(Дата)	*(Дата)*

Екатеринбург
2025

Автор: Борисова Ю.С.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Фотограмметрия и дистанционное зондирование

Трудоемкость дисциплины (модуля: 4з.е., 144 часа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен

Цель дисциплины: формирование у студента чёткого представления о технических средствах производства аэрофотосъёмки и методах фотограмметрической обработки фотоснимков при топографо-геодезических изысканиях, создании и обновлении топографических планов, для решения инженерных задач, при землеустройстве и кадастровых съёмках.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

профессиональные

в производственно-технологической деятельности:

- Способность описывать местоположение и (или) устанавливать границы объектов землеустройства (ПК-1).

Результат изучения дисциплины:

Знать:

– современные технологии сбора, систематизации и обработки информации об объектах недвижимости;

– иметь представление об основных методах фотограмметрического сгущения опорной сети и современных технологиях создания по аэрофотоснимкам фотодокументов (фотосхем, фотопланов), топографических карт (планов);

– новые производственные методики создания цифровых моделей изучаемого объекта и их использование для решения инженерных задач.

Уметь:

– дешифрировать аэрофотоснимки объектов недвижимости; генерализировать информацию результатов дешифрирования;

– обосновать выбранный метод фотограмметрической обработки аэро- и космических фотоснимков;

– проводить наблюдения и измерения в стереофотограмметрической модели местности (ЦФС Photomod.Lite);

– обрабатывать материалы аэро- и космических снимков в специализированном программном обеспечении (ЦФС Photomod.Lite);

Владеть:

– технологиями сбора обработки, систематизации и учета информации об объектах недвижимости, в том числе методом стереометрического наблюдения (ЦФС Photomod.Lite);

– современными специализированными программными продуктами (ЦФС Photomod.Lite);

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины является формирование у студента чёткого представления о технических средствах производства аэрофотосъёмки и методах фотограмметрической обработки фотоснимков при топографо-геодезических изысканиях, создании и обновлении топографических планов, для решения инженерных задач, при землеустройстве и кадастровых съёмках.

Для достижения указанной цели необходимо:

Ознакомить студентов с фундаментальными понятиями в области фотограмметрии.

Научить студентов технологиям создания моделей местности.

Научить студентов грамотно использовать топографическую основу для кадастра

В ходе освоения дисциплины студент готовится к выполнению следующих профессиональных задач:

– использование информационных технологий, моделирования и современной техники в землеустройстве и кадастрах;

– осуществление проектно-изыскательских и топографо-геодезических работ по землеустройству и государственному кадастру недвижимости.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Результаты освоения дисциплины и формируемые у обучающихся компетенции определены в таблице 2.1

Таблица 2.1 Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2		3
ПК-1: способность описывать местоположение и (или) устанавливать границы объектов землеустройства	знать	– современные технологии сбора, систематизации и обработки информации об объектах недвижимости; – иметь представление об основных методах фотограмметрического сгущения опорной сети и современных технологиях создания по аэрофотоснимкам фотодокументов (фотосхем, фотопланов), топографических карт (планов); – новые производственные методики создания цифровых моделей изучаемого объекта и их использование для решения инженерных задач.	ПК-1.1 Осуществляет сбор и анализ сведений для формирования, описания местоположения объектов землеустройства ПК-1.2 Составляет карты (планы) объекта землеустройства и землеустроительное дело, проекты межевания территорий
	уметь	– дешифрировать аэрофотоснимки объектов недвижимости; генерализировать информацию результатов дешифрирования; – обосновать выбранный метод фотограмметрической обработки аэро- и космических фотоснимков; – проводить наблюдения и измерения в стереофотограмметрической модели местности (ЦФС Photomod.Lite); – обрабатывать материалы аэро- и космических снимков в специализированном программном обеспечении (ЦФС Photomod.Lite);	

	владеть	– технологиями сбора обработки, систематизации и учета информации об объектах недвижимости, в том числе методом стереометрического наблюдения (ЦФС Photomod.Lite); – современными специализированными программными продуктами (ЦФС Photomod.Lite).	

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

4 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Трудоемкость дисциплины								Контрольные и иные работы	курсовые работы (проекты)
кол-во з.е.	часы								
	общая	лекции	практ.зан.	лабор.	СР	зачет	экз.		
очная форма обучения									
4	144	16	32		69		27	-	-
заочная форма обучения									
4	144	4	8		105		27	-	-

5 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

5.1 Тематический план изучения дисциплины

Для студентов очной формы обучения:

№	*Тема*	*Контактная работа обучающихся с преподавателем*			*В т.ч. в форме практической подготовки*	*Самостоятельная работа*
		лекции	*практич. занятия/ др. формы*	*лаборат.работы*		
1.	Методы аэро- и космических съемок, их использование для целей землеустройства и кадастра недвижимости.	2				10
2.	Первичные информационные модели и оценка возможностей их использования.	4	10			10
3.	Вторичные информационные модели и оценка возможностей их использования.	4	10			10
4.	Дешифрирование материалов аэро- и космических съемок.	4	10			10

5.	Применение материалов ДЗЗ в кадастрах, мониторинге и землеустройстве	2	2			29
6.	Подготовка к экзамену					27
	ИТОГО	**16**	**32**			**96**

Для студентов заочной формы обучения:

№ п/п	*Тема, раздел*	*Контактная работа обучающихся с преподавателем*			*В т.ч.в форме практической подготовки*	*Самостоятельная работа*
		лекции	*практич. занятия/ др. формы*	*лабо-рат.занят.*		
1.	Методы аэро- и космических съемок, их использование для целей землеустройства и кадастра недвижимости.	1			10	6
2.	Первичные информационные модели и оценка возможностей их использования.	1	2		10	4
3.	Вторичные информационные модели и оценка возможностей их использования.	1	4		22	8
4.	Дешифрирование материалов аэро- и космических съемок.	0,5	2		22	4
5.	Применение материалов ДЗЗ в кадастрах, мониторинге и землеустройстве	0,5			29	4
6.	Подготовка к экзамену					27
	ИТОГО	**4**	**8**			**132**

5.2 Содержание учебной дисциплины

Тема 1: Методы аэро- и космических съемок, их использование для целей землеустройства и кадастра недвижимости. Краткий теоретический очерк возникновения и становления фотограмметрии. Понятие фотограмметрии и дистанционного зондирования Земли. Современные тенденции и перспективы развития фотограмметрии и методов дистанционного зондирования Земли с позиции развития цифровой экономики.

Тема 2: Первичные информационные модели и оценка возможностей использования их в землеустройстве, земельном и городском хозяйстве. Съемочные системы. Производство аэрофотосъемки. Понятие о космической съемке Земли. **С**истемы координат, применяемые в фотограмметрии. Элементы внешнего и внутреннего ориентирования снимков. Теория одиночного снимка. Технология цифровой фотограмметрической обработки одиночного снимка. Особенности получения и обработки материалов аэрофотосъемки с беспилотного воздушного судна. Стереоскопическая съемка и стереоскопический эффект. Элементы внешнего ориентирования пары снимков. Элементы взаимного ориентирования снимков.

Тема 3: Вторичные информационные модели и оценка возможностей использования их в землеустройстве, земельном и городском хозяйстве. Способы изготовления фотосхем и возможности их применения. Трансформирование снимков. Изготовление фотопланов. Технология цифровой стереоскопической обработки снимков. Технологические схемы создания цифровых моделей местности. Технологическая схема создания ортофотоплана, в том числе ThruOrto. Фототриангуляция.

Тема 4: Дешифрирование материалов аэро- и космических съемок. Общие принципы семантического анализа аэрокосмических снимков. Классификация методов дешифрирования по содержанию и технологии. Технические средства, используемые при дешифрировании. Задачи и содержание кадастрового дешифрирования. Технология дешифрирования и контроль результатов. Возможности применения искусственного интеллекта для решения задач дешифрирования материалов аэро- и космических съемок. Дешифрирование материалов стереоскопической съемки.

Тема 5: Применение материалов ДЗЗ в кадастрах, мониторинге и землеустройстве. Дистанционное зондирование при обследовании и картографировании почв и растительности. Технология создания планов состояния и использования земель. Возможности использования материалов стереоскопической съемки для создания 3D модели территории и цифровых моделей рельефа. Мониторинг земель с применением технологии искусственного интеллекта на основе аэро- и космических съемок, в том числе с беспилотного воздушного судна.

6 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение дисциплины предусматривает репродуктивные (информационные лекции, работа с книгой и т.д.); активные (доклады, работа с информационными ресурсами, решение задач, кейсов и проч.); интерактивные (бизнес-кейсы, групповые дискуссии, тренинги, анализ ситуаций, деловые и ролевые игры, круглые столы, иные) технологии обучения.

7 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины (модулю кафедрой подготовлены ***Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся.***

Форма контроля самостоятельной работы обучающихся – проверка на практическом занятии, доклад, проверка конспекта тем, выполнение контрольной работы, экзамен.

8 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Оценка результатов обучения осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Формы и методы текущего контроля: экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося на учебных занятиях, экспертная оценка выполненных самостоятельных работ, оценка результатов оценочных мероприятий.

Оценочные средства: практико-ориентированное задание, доклад.

№ п/п	*Тема*	*Конкретизированные результаты обучения*	*Оценочные средства*
1	Методы аэро- и космических съемок, их использование для целей землеустройства и кадастра недвижимости.	*Знать:* современные технологии сбора, систематизации и обработки информации об объектах недвижимости; *Уметь:* обрабатывать материалы аэро- и космических снимков в специализированном программном обеспечении (ЦФС Photomod.Lite); *Владеть:* современными специализированными программными продуктами (ЦФС Photomod.Lite).	практико-ориентированное задание
2	Первичные информационные модели и	*Знать:* иметь представление об основных методах фотограмметрического сгущения опорной сети и современных	

	оценка возможностей использования их в землеустройстве, земельном и городском хозяйстве.	технологиях создания по аэрофотоснимкам фотодокументов (фотосхем, фотопланов), топографических карт (планов); *Уметь:* обрабатывать материалы аэро- и космических снимков в специализированном программном обеспечении (ЦФС Photomod.Lite); *Владеть:* технологиями сбора обработки, систематизации и учета информации об объектах недвижимости, в том числе методом стереометрического наблюдения (ЦФС Photomod.Lite).	
3	Вторичные информационные модели и оценка возможностей использования их в землеустройстве, земельном и городском хозяйстве.	*Знать:* новые производственные методики создания цифровых моделей изучаемого объекта и их использование для решения инженерных задач. *Уметь:* обосновать выбранный метод фотограмметрической обработки аэро- и космических фотоснимков; обрабатывать материалы аэро- и космических снимков в специализированном программном обеспечении (ЦФС Photomod.Lite); *Владеть:* современными специализированными программными продуктами (ЦФС Photomod.Lite).	практико-ориентированное задание
4	Дешифрирование материалов аэро- и космических съемок.	*Знать:* новые производственные методики создания цифровых моделей изучаемого объекта и их использование для решения инженерных задач. *Уметь:* дешифрировать аэрофотоснимки объектов недвижимости; генерализировать информацию результатов дешифрирования; проводить наблюдения и измерения в стереофотограмметрической модели местности (ЦФС Photomod.Lite); обрабатывать материалы аэро- и космических снимков в специализированном программном обеспечении (ЦФС Photomod.Lite); *Владеть:* технологиями сбора обработки, систематизации и учета информации об объектах недвижимости, в том числе методом стереометрического наблюдения (ЦФС Photomod.Lite);	практико-ориентированное задание
5	Применение материалов ДЗЗ в кадастрах, мониторинге и землеустройстве	*Знать:* современные технологии сбора, систематизации и обработки информации об объектах недвижимости; новые производственные методики создания цифровых моделей изучаемого объекта и их использование для решения инженерных задач. *Уметь:* обосновать выбранный метод фотограмметрической обработки аэро- и космических фотоснимков;	доклад

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме *экзамена.*

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, владений и промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по дисциплине (модулю).

При реализации дисциплины используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках текущего рейтинга и рейтинга промежуточной аттестации по учебной дисциплине представлены в комплекте оценочных средств по дисциплине.

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся по учебной дисциплине в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	

65-79	Хорошо	Зачтено
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

9 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Алгоритм работы обучающихся для качественного усвоения дисциплины включает в себя следующие действия:

1. Изучение рабочей программы дисциплины, что позволит правильно сориентироваться в содержании дисциплины, системе требований, предъявляемых к обучающемуся со стороны преподавателя.

2. Посещение и конспектирование лекций.

3. Обязательная подготовка к практическим (семинарским) и (или) лабораторным занятиям.

4. Изучение основной и дополнительной литературы, нормативных технических актов, интернет-источников.

5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

10 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1 Литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Зольников, И. Д. Введение в геоинформационные системы и дистанционное зондирование : учебно-методическое пособие / И. Д. Зольников, Н. В. Глушкова. — Новосибирск : Новосибирский государственный университет, 2023. — 88 с. — ISBN 978-5-4437-1498-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/134567.html (дата обращения: 24.11.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
2	Никифорова, З. В. Прикладная фотограмметрия и лазерная съёмка при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений : курс лекций / З. В. Никифорова, Е. А. Константинова. — Астрахань : Астраханский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2021. — 91 с. — ISBN 978-5-93026-142-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/115508.html (дата обращения: 04.01.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
3	Документация к программному обеспечению ЦФС Phoromod [Электронный ресурс] — Режим доступа: https://racurs.ru/support/	Эл. ресурс

11 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО – ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ, СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Ресурсы сети Интернет:

Роскосмос – https://www.roscosmos.ru/

ScanEx Web Geomixer - https://www.kosmosnimki.ru/

Совзонд - https://sovzond.ru/

Публичная кадастровая карта – http://pkk5.rosreestr.ru

Информационные справочные системы:

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

Современные профессиональные базы данных:

E-library: электронная научная библиотека: https://elibrary.ru

Scopus: база данных рефератов и цитирования https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri

12. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО), ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ

1. Microsoft Windows 8 Professional.
2. Microsoft Office Professional 2013.
3. FineReader 12 Professional.
4. Антиплагиат.ВУЗ
5. ЦФС Photomod Lite 6.4.
6. Microsoft Teams

13 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Реализация данной учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

14 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья может быть организовано с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При реализации данной дисциплины используются различные образовательные технологии (в том числе дистанционные) с учётом их адаптации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья обучающихся.

Образовательные технологии используются во всех основных видах учебной работы по дисциплине (модулю) (контактная работа, самостоятельная работа, индивидуальная работа), адаптируются с учётом способностей, особенностей восприятия, готовности к освоению учебного материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

При реализации дисциплины конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учётом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью при необходимости обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными

ресурсами (учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:
для лиц с нарушениями зрения:
– в печатной форме увеличенным шрифтом;
– в форме электронного документа;
для лиц с нарушениями слуха:
– в печатной форме;
– в форме электронного документа;
для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
– в печатной форме;
– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (конкретные формы и процедуры) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) устанавливается ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Возможно установление индивидуальных графиков проведения текущего контроля успеваемости и прохождения промежуточной аттестации.

Учебно-методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации предоставляются в формах с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей к восприятию информации.

Освоение дисциплины и проведение процедуры оценивания результатов обучения обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья предусматривает (в случае необходимости) использование специальных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом, могут использоваться собственные технические средства.

Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе дисциплины и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. Проректора по учебно-методическому комплексу _____ В.В. Зубов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.23 ГЕОДЕЗИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНЫХ И КАДАСТРОВЫХ РАБОТ

Направление подготовки/ специальность - ***21.03.02 Землеустройство и кадастры***

Направленность (профиль) - ***Кадастр недвижимости***

год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры	Рассмотрена методической комиссией факультета
Геодезии и кадастров	Горно-технологического
(название кафедры)	*(название факультета)*
Зав.кафедрой _____	Председатель _____
(подпись)	*(подпись)*
Акулова Е.А.	Борисова Ю.С.
(Фамилия И.О.)	*(Фамилия И.О.)*
Протокол № 1 от 9.09.2024	Протокол № 2 от 16.10.2024
(Дата)	*(Дата)*

Екатеринбург

Автор: Акулова Е.А., доцент, к.т.н.

Аннотация рабочей программы дисциплины Геодезическое обеспечение землеустроительных и кадастровых работ

Трудоемкость дисциплины: 4 з.е. 144 часа.

Форма промежуточной аттестации –экзамен – выбрать нужное

Цель дисциплины (модуля): формирование у студентов представления о средствах и методах геодезических обеспечения землеустройства и кадастров, исходной геодезической основе для выполнения земельно-кадастровых работ, восстановлении и съемке границ землепользований, картах и планах, используемых при землеустройстве и кадастре, способах определения площадей, методах и приемах проектирования участков, отводе земельных участков и перенесении в натуру проектных данных, проведении комплекса работ по ме-жеванию земель.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля):

универсальные

-

общепрофессиональные

- способность проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств (ОПК-4);

- способность принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ (ОПК-6);

профессиональные

- способность планировать и контролировать виды инженерно-геодезических изысканий для градостроительной и кадастровой деятельности. (ПК-1.4).

Результат изучения дисциплины (модуля):

Знать:

- алгоритмы математической обработки результатов полевых геодезических измерений с использованием современных компьютерных программ;

- законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительства и смежных областей знаний;

- методы создания и развития государственной геодезической сети, геодезических сетей специального назначения (опорных межевых сетей);

- государственные системы координат, системы координат, применяемые для ведения ГКН.

Уметь:

- использовать информационно-телекоммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

- находить, анализировать и оценивать информацию, необходимую для соблюдения установленных требований с целью выбора эффективных методов и технологий выполнения землеустроительных и кадастровых работ;

- использовать средства по оцифровке картографической информации;

Владеть:

- навыками производства вычислений и расчетов с использованием современных компьютерных программ в соответствии с выбранной методикой обработки результатов в рамках топографо-геодезических работ ;

- навыками анализа выявленных свойств объекта недвижимости с целью планирования собственной деятельности по определению его местоположения;

- навыками внесения сведений о геодезической и картографической основе в программный комплекс, применяемый при подготовки документов для постановки на государственный кадастровый учет объекта недвижимости .

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения учебной дисциплины является формирование у студентов представления о средствах и методах геодезических обеспечения землеустройства и кадастров, исходной геодезической основе для выполнения земельно-кадастровых работ, восстановлении и съемке границ землепользований, картах и планах, используемых при землеустройстве и кадастре, способах определения площадей, методах и приемах проектирования участков, отводе земельных участков и перенесении в натуру проектных данных, проведении кадастровых работ).

Для достижения указанной цели необходимо формирование:

- способности обобщать, анализировать и систематизировать информацию по топографо-геодезической изученности территории, определять цель работ и выбирать пути ее достижения;
- способности использовать в своей деятельности нормативно-правовые документы;
- способности осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству;
- способности описывать местоположение и (или) устанавливать на местности границ объектов землеустройства;
- способности использовать знание о принципах возникновения и методах учёта погрешностей на разных этапах выполнения геодезических работ при проведении инвентаризации и межевания, землеустроительных и кадастровых работ, методов обработки результатов геодезических измерений, перенесения проектов землеустройства в натуру и определения площадей земельных участков.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Результаты освоения дисциплины (модуля) и формируемые у обучающихся компетенции определены в таблице 2.1

Таблица 2.1 Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2		3
ОПК-4: способность проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	знать	- алгоритмы математической обработки результатов полевых геодезических измерений с использованием современных компьютерных программ;	ОПК-4.2 Применяет информационных технологий для представления результатов измерений; ОПК-4.3 Подбирает прикладные аппаратно-программные средства для реализации поставленных задач в сфере профессиональной деятельности
	уметь	- использовать информационно-телекоммуникационные технологии в профессиональной деятельности;	
	владеть	- навыками производства вычислений и расчетов с использованием современных компьютерных программ в соответствии с выбранной методикой обработки результатов в рамках топографо-геодезических работ ;	
ОПК-6: спо-	знать	- законодательство Российской	ОПК-6.1 Решает стандартные

собность принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ		Федерации в сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительства и смежных областей знаний.	задачи профессиональной деятельности, выбирая эффективные и безопасные технические средства и технологии ОПК-6.2 Осуществляет анализ основных характеристик объектов землеустроительной и кадастровой деятельности, и выполняет оценку преимуществ и недостатков выбранных методов и технологий для их описания в соответствии с действующим законодательством.
	уметь	- находить, анализировать и оценивать информацию, необходимую для соблюдения установленных требований с целью выбора эффективных методов и технологий выполнения землеустроительных и кадастровых работ;	
	владеть	- навыками анализа выявленных свойств объекта недвижимости с целью планирования собственной деятельности по определению его местоположения;	
ПК-1.4: способность планировать и контролировать виды инженерно-геодезических изысканий для градостроительной и кадастровой деятельности.	знать	- состав и содержание информации, хранящейся в банках геопространственной информации; - основные процессы выполнения инженерно-геодезических изысканий; - методы создания и развития государственной геодезической сети, геодезических сетей специального назначения (опорных межевых сетей); - государственные системы координат, системы координат, применяемые для ведения ГКН.	ПК-1.4.1 Использует регламенты выполнения инженерно-геодезических изысканий. ПК-1.4.2 Знает содержание информации, хранящейся в банках геопространственных данных. ПК-1.4.3 Планирует и организовывает выполнение конкретного вида инженерно-геодезических работ в соответствии с правилами. ПК-1.4.4 Применяет методы представления результатов инженерных изысканий. ПК-1.4.5 Знает процессы выполнения инженерно-геодезических изысканий. ПК-1.4.6 Владеет методами обработки результатов полевых геодезических работ.
	уметь	- использовать регламенты выполнения топографо-геодезических работ; - планировать отдельные виды инженерно-геодезических работ в соответствии с регламентами и техническими требованиями; - применять методы представления результатов инженерно-геодезических изысканий; - использовать средства по оцифровке картографической информации;	
	владеть	- методами обработки результатов полевых геодезических работ; - навыками внесения сведений о геодезической и картографической основе в программный комплекс, применяемый при подготовки документов для постановки на государственный кадастровый учет объекта недвижимости .	

В ходе реализации программы учебной дисциплины (модуля) формируются следующие личностные результаты обучающихся:

Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем (ЛР 15).

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Геодезическое обеспечение землеустроительных и кадастровых работ» является дисциплиной обязательной части, Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

4 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Трудоемкость дисциплины								контрольные, расчетно-графические работы, рефераты	курсовые работы (проекты)
кол-во з.е.	часы								
	общая	лекции	практ.зан.	лабор.	СР	зачет	экз.		
очная форма обучения									
4	144	10	20		87		27	К	
заочная форма обучения									
4	144	6	12		99		27	-	

5 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

5.1 Тематический план изучения дисциплины (модуля)

Для студентов очной формы обучения:

№	*Тема*	*Контактная работа обучающихся с преподавателем*			*Практическая подготовка*	*Самостоятельная работа*
		лекции	*практич. занятия/ др. формы*	*лаборат.работы*		
1.	Геодезическая и картографическая основа землеустроительных и кадастровых работ	4				27
2.	Методы определения местоположения объекта недвижимости. Определение площадей.	4	10			30
3.	Геодезическое обеспечение землеустроительных и кадастровых работ	2	10			20
4.	Контрольная работа					10
5	Подготовка к экзамену					27
	ИТОГО	**10**	**20**			**108**

Для студентов заочной формы обучения:

№	Тема	Контактная работа обучающихся с преподавателем			Практическая подготовка	Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия/ др. формы	лабо-рат.работы		
1.	Геодезическая и картографическая основа землеустроительных и кадастровых работ	2				19
2.	Методы определения местоположения объекта недвижимости. Определение площадей.	2	6			40
3.	Геодезическое обеспечение землеустроительных и кадастровых работ	2	6			40
4	Подготовка к экзамену					27
	ИТОГО	**6**	**12**			**126**

5.2 Содержание учебной дисциплины

Тема 1: Геодезическая и картографическая основа землеустроительных и кадастровых работ

Геодезическое обеспечение Единого Государственного реестра недвижимости (ЕГРН). Государственная геодезическая сеть, специальные геодезические сети. Опорная межевая сеть (ОМС), назначение, методы создания, особенности использования. Системы координат для ведения ЕГРН, преобразование координат.

Картографическое обеспечение ЕГРН. Специальные карты и планы. Виды планово-картографических материалов, используемых при землеустроительных и кадастровых работах, при обустройстве территории и других работах. Требования, предъявляемые к топографо-геодезическим материалам. Понятие о точности, полноте и детальности планово-картографических материалов для составления проектной и рабочей документации. Точность положения контурных точек на планах. Инженерно-топографические съемки. Исполнительные съемки. Корректировка планов и ее точность. Содержание и организация работ по корректировке планов.

Цифровая картографическая информация. Топографический мониторинг территории. Информационные системы обеспечения кадастровой деятельности. Автоматизация сбора, хранения и выдачи геодезической информации о местности, о границах земельных участков и объектах недвижимости..

Тема 2: Методы определения местоположения объекта недвижимости. Определение площадей.

Обоснование методов определения координат характерных точек границы земельного участка в соответствии с требованиями точности.

Геодезический, спутниковый, фотограмметрический, картометрический, аналитический методы определения координат характерных точек границы объекта недвижимости. Особенности применения методов, обоснование точности определения координат в зависимости от категории земель в соответствии с Российским законодательством в обрасти кадастровой деятельности.

Способы определения площадей объектов недвижимости. Характеристика способов определения площадей земельных участков, контуров угодий. Определение площадей аналитическим способом, точность определения площади, вычисленной аналитическим методом. Определение площадей графическим способом, палетками и их точность.

Механический способ определения площадей. Практика определения и уравнивания площадей земельных участков.

Тема 3: Геодезическое обеспечение землеустроительных и кадастровых работ

Топографо-геодезическое обеспечение землеустроительных и кадастровых работ. Установление, восстановление на местности границы объекта недвижимости. Восстановление утраченной и съемка существующих границ земельных участков традиционными способами и с применением геодезических навигационных спутниковых систем и современных электронных тахеометров. Закрепление на местности поворотных пунктов границ землепользований, землевладений. Основание выполнения кадастровых работ. Внесение данных топографо-геодезических работ в текстовую часть документов для постановки на государственный кадастровый учет. Формирование графической части (схемы геодезических определений).

Сущность и способы перенесения проектов в натуру. Организация работ по перенесению проектов землеустройства в натуру. Подготовительные работы (камеральные и полевые). Составление разбивочного чертежа для перенесения проекта в натуру.

Перенесение проекта в натуру полярным способом. Влияние погрешностей направления и промера линии па точность положения проектной точки. Перенесение проекта в натуру методом теодолитного хода и другими методами.

6 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение дисциплины (модуля) предусматривает репродуктивные (информационные лекции, опросы, работа с книгой и т.д.); активные (доклады, работа с информационными ресурсами, решение задач, кейсов и проч.); интерактивные (бизнес-кейсы, групповые дискуссии, тренинги, анализ ситуаций, деловые и ролевые игры, круглые столы, иные) технологии обучения.

7 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины «Геодезическое обеспечение землеустроительных и кадастровых работ» кафедрой подготовлены ***Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся направления подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».***

Форма контроля самостоятельной работы студентов – проверка на практическом занятии, экзамен.

8 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Оценка результатов обучения осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль знаний, умений, владений как результат формирования компетенций осуществляется в ходе аудиторных занятий, проводимых по расписанию.

Формы и методы текущего контроля: экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося на учебных занятиях, экспертная оценка выполненных самостоятельных работ, оценка результатов оценочных мероприятий.

Оценочные средства: собеседование, практико-ориентированное задание.

№ п/п	*Тема*	*Конкретизированные результаты обучения*	*Оценочные средства*
1	Геодезическая и картографическая основа землеустроительных и кадастровых работ	*Знать:* - законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительства и смежных областей знаний; - методы создания и развития государственной геодезической сети, геодезических сетей специального назначения (опорных межевых сетей); - государственные системы координат, системы координат, применяемые для ведения ГКН. *Уметь:* - *Владеть:* -	собеседование
2	Методы определения местоположения объекта недвижимости. Определение площадей	*Знать:* - алгоритмы математической обработки результатов полевых геодезических измерений с использованием современных компьютерных программ; - методы создания и развития государственной геодезической сети, геодезических сетей специального назначения (опорных межевых сетей); - государственные системы координат, системы координат, применяемые для ведения ГКН. *Уметь:* - использовать информационно-телекоммуникационные технологии в профессиональной деятельности; - находить, анализировать и оценивать информацию, необходимую для соблюдения установленных требований с целью выбора эффективных методов и технологий выполнения землеустроительных и кадастровых работ; *Владеть:* - навыками производства вычислений и расчетов с использованием современных компьютерных программ в соответствии с выбранной методикой обработки результатов в рамках топографо-геодезических работ ; - навыками анализа выявленных свойств объекта недвижимости с целью планирования соб-	Практико-ориентированное задание, собеседование,

		ственной деятельности по определению его местоположения;	
3	Геодезическое обеспечение землеустроительных и кадастровых работ	*Знать:* - алгоритмы математической обработки результатов полевых геодезических измерений с использованием современных компьютерных программ; - методы создания и развития государственной геодезической сети, геодезических сетей специального назначения (опорных межевых сетей); - государственные системы координат, системы координат, применяемые для ведения ГКН. *Уметь:* - использовать информационно-телекоммуникационные технологии в профессиональной деятельности; - находить, анализировать и оценивать информацию, необходимую для соблюдения установленных требований с целью выбора эффективных методов и технологий выполнения землеустроительных и кадастровых работ; - использовать средства по оцифровке картографической информации; *Владеть:* - навыками производства вычислений и расчетов с использованием современных компьютерных программ в соответствии с выбранной методикой обработки результатов в рамках топографо-геодезических работ ; - навыками анализа выявленных свойств объекта недвижимости с целью планирования собственной деятельности по определению его местоположения; - навыками внесения сведений о геодезической и картографической основе в программный комплекс, применяемый при подготовки документов для постановки на государственный кадастровый учет объекта недвижимости .	Практико-ориентированное задание, собеседование,

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме *экзамена.*

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, владений и промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по дисциплине.

При реализации дисциплины используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках текущего рейтинга и рейтинга промежуточной аттестации по учебной дисциплине представлены в комплекте оценочных средств по дисциплине (модулю).

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся по учебной дисциплине в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

Личностные результаты обучающихся оцениваются по критериям, обозначенным в рабочей программе воспитания.

9 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Алгоритм работы обучающихся для качественного усвоения дисциплины (модуля) включает в себя следующие действия:

1. Изучение рабочей программы дисциплины (модуля), что позволит правильно сориентироваться в содержании дисциплины (модуля), системе требований, предъявляемых к обучающемуся со стороны преподавателя.
2. Посещение и конспектирование лекций.
3. Обязательная подготовка к практическим (семинарским) и (или) лабораторным занятиям.
4. Изучение основной и дополнительной литературы, нормативных правовых актов, интернет-источников.
5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

10 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

10.1 Литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Неумывакин Ю.К. Земельно-кадастровые геодезические работы: Учебник / Ю.К. Неумывакин, А.В. Перский.– М.: КолосС, 2008.- 184 с.	15
2	Инженерная геодезия [Электронный ресурс]: учебник/ М.Г. Мустафин [и др.].— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский горный университет, 2016.— 337 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71694.html. — ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
3	Современные географические информационные системы проектирования, кадастра и землеустройства [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Д.А. Шевченко [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2017.— 199 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/76053.html. — ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
4	Практикум по геодезии [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Г.Г. Поклад [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Академический Проект, 2015.— 488 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/36497. — ЭБС «IPRbooks», по паролю	Эл. ресурс
5	Герасимов А. П. Местные системы координат: научное издание / А. П. Герасимов, В. Г. Назаров. - Москва : Проспект, 2010. - 62 с.	15
6	Акулова, Елена Алексеевна. Вынос проектов планировки в натуру : учебно-методическое пособие по дисциплине "Геодезическое обеспечение землеустроительных и кадастровых работ" для студентов направления бакалавриата 21.03.02 - "Землеустройство и кадастры" / Е. А. Акулова ; Министерство науки и высшего образования РФ, Уральский государственный горный университет. - Электрон. текстовые дан. (1,76 Мб). - Екатеринбург : УГГУ, 2024. - on-line : цв. -	

	URL: http://lib.ursmu.ru:8087/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108 . - Режим доступа: для авторизированных пользователей. - Загл. с титул. экрана. - Б. ц. - Текст : электронный.	

10.2 Нормативные правовые акты

1. О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации : Федерал. закон от 30.12.2015 N 431-ФЗ : принят Гос. Думой 22 декабря 2015 г. : одобрен Советом Федерации 25 декабря 2015 г. : (ред. от 02.08.2019). В данном виде документ опубликован не был. Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс».

2. Об утверждении требований. К точности и методам определения координат характерных точек. Границ земельного участка, требований к точности и методам. Определения координат характерных точек контура здания, сооружения или объекта незавершенного строительства. На земельном участке, а также требований к определению. Площади здания, СООРУЖЕНИЯ, ПОМЕЩЕНИЯ, машино-места: Приказ Минэкономразвития России от 23 октября 2020 г. N П/0393. В данном виде документ опубликован не был. Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс».

3. ГКИНП-02-033-82. Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500 : утв. ГУГК 5 октября 1979 г. : введена в действие с 1 января 1983 г. В данном виде документ опубликован не был. Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс».

4. ГКИНП (ГНТА) – 01 – 006 - 03. Геодезические, картографические инструкции, нормы и правила. Основные положения о государственной геодезической сети Российской Федерации [Электронный ресурс]: утверждены Приказом Федеральной службы геодезии и картографии России от 17 июня 2003 г. N 101-пр. Доступ из справ. - правовой системы «Консультант Плюс».

11 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО – ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Ресурсы сети Интернет:

№ п/п	Наименование	URL
1	Государственная Дума Российской Федерации	http://www.duma.gov.ru
2	Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru
3	Правительство Российской Федерации	http://www.goverment.gov.ru
4	Российский правовой портал	http://www.rpp.ru
5	Некоммерческие интернет-версии системы КонсультантПлюс	http://www.consultant.ru
6	Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии	https://rosreestr.ru
7	Публичная кадастровая карта	http://pkk5.rosreestr.ru
8	Научная электронная библиотека	https://elibrary.ru

Информационные справочные системы:

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

Современные профессиональные базы данных:

E-library: электронная научная библиотека: https://elibrary.ru

Scopus: база данных рефератов и цитирования https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri

12. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО), ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ

1.Microsoft Windows 8 Professional;
2. Microsoft Office Professional 2013;
4. Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный. Договор № К-9 от 18.04.2018 г.
5. «Комплекс Credo для ВУЗов – ТИМ CREDO-DAT, ТИМ ТРАНСФОРМ, ТИМ ТОПОГРАФИЯ, ТИМ ТРАНСКОР.
6. Яндекс.Диск. Облачный сервис, принадлежащий компании Яндекс, позволяющий пользователям хранить свои данные на серверах в «облаке» и передавать их другим пользователям в Интернете. https://www.zamzar.com/
7. Zamzar. Конвертер файлов, который позволяет пользователям конвертировать файлы без загрузки программного обеспечения и поддерживает более 1200 различных типов конвертации. https://www.zamzar.com/
8. Он-лайн конвертер. Конвертирование медиа-файлы из одного формата в другой. https://www.online-convert.com/ru

13 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Реализация данной учебной дисциплины (модуля) осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины (модуля), соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

14 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины (модуля) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья может быть организовано с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При реализации данной дисциплины (модуля) используются различные образовательные технологии (в том числе дистанционные) с учётом их адаптации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья обучающихся.

Образовательные технологии используются во всех основных видах учебной работы по дисциплине (модулю) (контактная работа, самостоятельная работа, индивидуальная работа), адаптируются с учётом способностей, особенностей восприятия, готовности к освоению учебного материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

При реализации дисциплины (модуля) конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными

возможностями здоровья осуществляется с учётом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью при необходимости обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами (учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом;

– в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме;

– в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме;

– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (конкретные формы и процедуры) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) устанавливается ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Возможно установление индивидуальных графиков проведения текущего контроля успеваемости и прохождения промежуточной аттестации.

Учебно-методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации предоставляются в формах с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей к восприятию информации.

Освоение дисциплины (модуля) и проведение процедуры оценивания результатов обучения обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья предусматривает (в случае необходимости) использование специальных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом, могут использоваться собственные технические средства.

Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе дисциплины (модуля) и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Минобрнауки России

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

УТВЕРЖДАЮ
И.о.проректора по учебно-методическому комплексу
_____ В.В.Зубов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.24 РАЗВИТИЕ НАВЫКОВ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ

Направление подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры

Профиль
Кадастр недвижимости

год набора: 2025

Автор: Гладкова И. В., к.ф.н.

Одобрена на заседании кафедры	Рассмотрена методической комиссией
Философии и культурологии	Горно-технологического факультета
(название кафедры)	*(название факультета)*
Зав.кафедрой _____ *(подпись)*	Председатель _____ *(подпись)*
Беляев В. П.	Борисова Ю.С.
(Фамилия И.О.)	*(Фамилия И.О.)*
Протокол № 1 от 07. 09. 2023	Протокол № 2 от16.10.2024
(Дата)	*(Дата)*

Екатеринбург

Рабочая программа дисциплины (модуля) согласована с выпускающей кафедрой Геодезии и кадастров

Заведующий кафедрой _____ Акулова Е. А.

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)
«Развитие навыков критического мышления»

Трудоемкость дисциплины (модуля): 2 з.е., 72 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Цель дисциплины (модуля): формирование представления о системном подходе к решению образовательных и профессиональных задач и способности применять методы критического мышления в практической деятельности для обеспечения саморазвития и творческой самореализации.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля)

универсальные:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6).

Результат изучения дисциплины (модуля):

Знать:

- методы критического анализа и системного подхода для решения поставленных задач; критерии оценки информационных ресурсов;
- методики поиска, сбора, обработки и систематизации информации; метод системного подхода для решения поставленных задач;
- основные методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов для достижения поставленных целей;

Уметь:

- критически анализировать информацию, системно подходить к решению поставленных задач;
- применять методики поиска, сбора и обработки информации, оценки выбранного информационного ресурса по критериям полноты и аутентичности, осуществлять критический анализ и синтез информации;
- определять приоритеты собственной деятельности, личностного развития;
- оценивать требования рынка труда и определять траекторию собственного профессионального роста;

Владеть:

- навыками критического анализа и синтеза информации; оценки соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности;
- методикой системного подхода для решения поставленных задач;
- навыками использования внешних ресурсов для образования и саморазвития.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения учебной дисциплины (модуля) **«Развитие навыков критического мышления»** является формирование представления о системном подходе к решению образовательных и профессиональных задач и способности применять методы критического мышления в практической деятельности для обеспечения саморазвития и творческой самореализации.

Для достижения указанной цели необходимо:

- приобретение теоретических знаний о методах анализа, систематизации и прогнозирования;
- формирование практических навыков критического мышления;
- освоение навыков самостоятельной работы, самоорганизации, техник саморазвития и реализации творческого потенциала.
- формирование навыков системного подхода к анализу проблем в профессиональной и социальной сферах.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Результатом освоения дисциплины (модуля) «**Развитие навыков критического мышления**» и формируемые у обучающихся компетенции определены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 Формируемые компетенции и результаты обучения

Компетенция	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1: способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	*знать*	- методы критического анализа и системного подхода для решения поставленных задач; критерии оценки информационных ресурсов; - методики поиска, сбора, обработки и систематизации информации; метод системного подхода для решения поставленных задач;	УК-1.1. Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей. УК-1.2. Оценивает соответствие выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности. УК-1.3. Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи. УК-1.4. Использует системный подход для решения поставленных задач.
	уметь	- критически анализировать информацию, системно подходить к решению поставленных задач; - применять методики поиска, сбора и обработки информации, оценки выбранного информационного ресурса по критериям полноты и аутентичности, осуществлять критический анализ и синтез информации;	
	владеть	- навыками критического анализа и синтеза информации; оценки соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности; - методикой системного подхода для решения поставленных задач.	
УК-6: способен	*знать*	- основные методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов для достижения поставленных целей;	УК-6.1 Эффективно планирует собственное время;

Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	*уметь*	- определять приоритеты собственной деятельности, личностного развития; - оценивать требования рынка труда и определять траекторию собственного профессионального роста;	УК-6.2 Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по ее реализации.
	владеть	- навыками использования внешних ресурсов для образования и саморазвития.	

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина (модуль) «**Развитие навыков критического мышления**» является дисциплиной обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению ***21.03.02 Землеустройство и кадастры,*** профиль ***Кадастр недвижимости.***

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Трудоемкость дисциплины								контрольные, расчетно-графические работы, рефераты	курсовые работы (проекты)
кол-во з.е.	часы								
	общая	лекции	практ. зан.	лабор.	СР	зачет	экз.		
очная форма обучения									
2	72	16	16		31	9			
заочная форма обучения									
2	72	4	4		64	+			

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

5.1 Тематический план изучения дисциплины (модуля)

Для студентов очной формы обучения:

№	*Тема, раздел*	*Контактная работа обучающихся с преподавателем*			*Практическая подготовка*	*Самостоятельная работа*
		лекции	*практич. занятия и др. формы*			
1.	Понятие критического мышления и его характеристики	2	2			6
2.	Технологии развития критического мышления. Приемы работы с информацией	4	4			6
3.	Творческое мышление, его характеристики. Психология творчества. Понятие креативности	2	2			6

4.	Критическое мышление как принцип деятельности	4	4			6
5.	Критический анализ и принятие решений	4	4			6
6.	Подготовка к зачету					9
		16	**16**			**31+9=40**

Для студентов заочной формы обучения:

№	*Тема, раздел*	*Контактная работа обучающихся с преподавателем*			*Практическая подготовка*	*Самостоятельная работа*
		лекции	*практич. занятия и др. формы*			
1	Понятие критического мышления и его характеристики	0,5	0,5			10
2	Технологии развития критического мышления. Приемы работы с информацией	1	1			10
3.	Творческое мышление, его характеристики. Психология творчества. Понятие креативности	0,5	0,5			10
4	Критическое мышление как принцип деятельности	1	1			15
5	Критический анализ и принятие решений	1	1			15
		4	**4**			**60**

5.2 Содержание учебной дисциплины (модуля)

Тема 1. Понятие критическое мышление и его характеристики

Понятие «критическое мышление». Содержание понятия критическое мышление. Концептуальный и методический уровень технологии. Содержание базовой модели технологии: вызов-осмысление-рефлексия.

Характеристики навыков мышления: фокусирующие навыки, навыки сбора информации, навыки организации, навыки анализа, навыки генерирования, навыки оценки. Структура критического мышления и его функции.

Качества, характеризующие критически мыслящего человека.

Тема 2. Технологии развития критического мышления. Приемы работы с информацией

Формы критического мышления. Теория и практика аргументации. Посылки. Заключения. Предложения. Контраргументация. Приемлемые и неприемлемые посылки. Посылки, поддерживающие заключения. Рассуждения и рационализация. Убеждение и пропаганда.

Технологии развития критического мышления. (Дж. Стил, К. Мередит, Ч. Темпл, С. Уолтер). Методы формирования критического мышления. Метод системного анализа.

Характеристика основных этапов технологии развития критического мышления. Механизм рефлексии в развития критического мышления. Функции трех фаз технологии развития критического мышления.

Общие подходы к работе с информацией. Приемы работы с информацией в технологии развития критического мышления. Методики поиска, сбора и обработки информации. Технологии работы с текстами.

Базовые элементы текста: цель, проблема, допущения, точка зрения, концепции и идеи, выводы и интерпретации, следствия.

Тема 3. Творческое мышление, его характеристики. Психология творчества. Креативность

Понятие «творчество». Творчество как познавательный процесс. Психология творчества.

Творческое мышление. Основные принципы творческого мышления. Понятие креативность. Виды творческого и рефлексивного мышления.

Качества личности, способствующее результативному творчеству: открытость новому опыту; независимость, свобода мышления; высокая толерантность к неразрешимым ситуациям, конструктивная активность в этих ситуациях; развитое эстетическое чувство.

Особенности творческого мышления (Дж. Гилфорд): оригинальность, необычность идей; семантическая гибкость – способность видеть объект под разными углами зрения; образная гибкость – способность изменять восприятие объекта, чтобы увидеть скрытые его стороны; способность использовать разные идеи в неопределённой ситуации.

Стадии творческого процесса (Грахам Уоллес): подготовка, созревание, озарение и проверка истинности. Специфический момент творчества - инсайт, озарение – интуитивный прорыв к пониманию поставленной проблемы и «внезапное» нахождении её решения.

Тема 4. Критическое мышление как принцип деятельности

Модели критического мышления. Развитие навыков решения задач. Структура задачи. Стадии решения задачи. Инкубация. Инсайт задачи. Четко и нечетко поставленные задачи. Стратегии решения задач. Критическое мышление как основой всякой рациональности (Карл Поппер). Выдвижения гипотез, их обоснования или опровержения.

Саморазвитие и самореализация. Управление собственными ресурсами. Определение потребностей и приоритетов в образовании и развитии, построение траектории личностного профессионального роста. Самообразование как фактор успешной профессиональной деятельности.

Тема 5. Критический анализ и принятие решений

Диагностический инструментарий критического мышления, необходимый для принятия решений, особенности функционирования понятий "проблема", "проблемная ситуация", "решение", "процесс принятия решений". Методы и структура принятия решений. Принципы выбора решений. Моделирование процесса принятия решений. Оценка ситуации. Четкая постановка цели. Результат как конечный продукт анализа принятого решения, оценка затраченных ресурсов для достижения цели.

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение дисциплины (модуля) предусматривает репродуктивные (информационные лекции, опросы, работа с книгой и т.д.); активные (доклады, работа с информационными ресурсами, решение задач, кейсов и проч.); интерактивные (бизнес-кейсы, групповые дискуссии, тренинги, анализ ситуаций, деловые и ролевые игры, круглые столы, иные) технологии обучения.

7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины (модулю) «**Развитие навыков критического мышления**» кафедрой подготовлены ***Методические указания по организации самостоятельной* работы *и задания для обучающихся направления 21.03.02 Землеустройство и кадастры.***

Форма контроля самостоятельной работы студентов – проверка на практическом занятии, доклад, зачет.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Оценка результатов обучения осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Формы и методы текущего контроля: экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося на учебных занятиях, экспертная оценка выполненных самостоятельных работ, оценка результатов оценочных мероприятий.

Оценочные средства: тест, доклад, дискуссия.

№ п/п	*Тема*	*Конкретизированные результаты обучения*	*Оценочные средства*
1	Понятие критическое мышление и его характеристики	*Знать:* - методы критического анализа и системного подхода для решения поставленных задач; критерии оценки информационных ресурсов; - методики поиска, сбора, обработки и систематизации информации; метод системного подхода для решения поставленных задач; --основные инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов для достижения поставленных целей;	Доклад
2	Технологии развития критического мышления. Приемы работы с информацией	*Знать:* - методы критического анализа и системного подхода для решения поставленных задач; критерии оценки информационных ресурсов; - методики поиска, сбора, обработки и систематизации информации; метод системного подхода для решения поставленных задач; *Уметь:* - критически анализировать информацию, системно подходить к решению поставленных задач; - применять методики поиска, сбора и обработки информации, оценки выбранного информационного ресурса по критериям полноты и аутентичности, осуществлять критический анализ и синтез информации; *Владеть:* - навыками критического анализа и синтеза информации; оценки соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности;	Доклад
3	Творческое мышление, его характеристики. Психология творчества. Креативность	*Знать:* - методы критического анализа и системного подхода для решения поставленных задач; критерии оценки информационных ресурсов; - методики поиска, сбора, обработки и систематизации информации; метод системного подхода для решения поставленных задач; *Уметь:* - критически анализировать информацию, системно подходить к решению поставленных задач;	Доклад

		- применять методики поиска, сбора и обработки информации, оценки выбранного информационного ресурса по критериям полноты и аутентичности, осуществлять критический анализ и синтез информации; *Владеть:* - навыками критического анализа и синтеза информации; оценки соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности; - методикой системного подхода для решения поставленных задач.	
4	Критическое мышление как принцип деятельности	*Знать:* - методы критического анализа и системного подхода для решения поставленных задач; критерии оценки информационных ресурсов; - методики поиска, сбора, обработки и систематизации информации; метод системного подхода для решения поставленных задач; --основные методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов для достижения поставленных целей; *Уметь:* - критически анализировать информацию, системно подходить к решению поставленных задач; - применять методики поиска, сбора и обработки информации, оценки выбранного информационного ресурса по критериям полноты и аутентичности, осуществлять критический анализ и синтез информации; -определять приоритеты собственной деятельности, личностного развития; - оценивать требования рынка труда и определять траекторию собственного профессионального роста; *Владеть:* - навыками критического анализа и синтеза информации; оценки соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности; - методикой системного подхода для решения поставленных задач; - навыками использования внешних ресурсов для образования и саморазвития.	Тест
5	Критический анализ и принятие решений	*Знать:* - методы критического анализа и системного подхода для решения поставленных задач; критерии оценки информационных ресурсов; - методики поиска, сбора, обработки и систематизации информации; метод системного подхода для решения поставленных задач; --основные инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов для достижения поставленных целей; *Уметь:* - критически анализировать информацию, системно подходить к решению поставленных задач; - применять методики поиска, сбора и обработки информации, оценки выбранного информационного ресурса по критериям полноты и аутентичности, осуществлять критический анализ и синтез информации; -определять приоритеты собственной деятельности, личностного развития; - оценивать требования рынка труда и определять траекторию собственного профессионального роста; *Владеть:*	Дискуссия

		- навыками критического анализа и синтеза информации; оценки соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности; - методикой системного подхода для решения поставленных задач; - навыками использования внешних ресурсов для образования и саморазвития.	

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины – проводится в форме *зачета.*

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, владений и промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по дисциплине (модулю).

При реализации дисциплины (модуля) используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках текущего рейтинга и рейтинга промежуточной аттестации по учебной дисциплине (модулю) представлены в комплекте оценочных средств по дисциплине (модулю).

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся по учебной дисциплине в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Алгоритм работы обучающихся для качественного усвоения дисциплины (модуля) включает в себя следующие действия:

1. Изучение рабочей программы дисциплины (модуля), что позволит правильно сориентироваться в содержании дисциплины (модуля), системе требований, предъявляемых к обучающемуся со стороны преподавателя.
2. Посещение и конспектирование лекций.
3. Обязательная подготовка к практическим (семинарским) и (или) лабораторным занятиям.
4. Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-источников.
5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

10. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

10.1 Литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Милорадова Н. Г. Мышление в дискуссиях и решении задач: учебное пособие / Милорадова Н. Г. - Москва: Издательство Ассоциации строительных вузов, 1997. - 154 с	1

2	Орлова С. Н. Развитие творческого мышления личности [Электронный ресурс] : монография / С.Н. Орлова. — Электрон. дан. — Красноярск: СибГТУ, 2014. — 196 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/60811.	Эл. ресурс
3	Столярова В. А. Психология понятийного мышления [Электронный ресурс] : 2018-07-13 / В.А. Столярова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 64 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/107962	Эл. ресурс
4	Пароджанов В. Д. Учись писать, читать и понимать алгоритмы. Алгоритмы для правильного мышления. Основы алгоритмизации [Электронный ресурс] / В.Д. Пароджанов. — Электрон. дан. — Москва: ДМК Пресс, 2012. — 520 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/4155.	Эл. ресурс
5	Ларионов И. К. Невербальное мышление (От мышления словами к мышлению смысловыми идентификациями) [Электронный ресурс] / И.К. Ларионов. — Электрон. дан. — Москва: Дашков и К, 2018. — 376 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/103734.	Эл. ресурс
6	Зинченко В. П. Человек развивающийся. Очерки российской психологии / Зинченко В. П., Моргунов Е. Б. - Москва: Тривола, 1994. - 304 с. - (Программа "Обновление гуманитарного образования в России")	3
7	Вудвордс Р. Этапы творческого мышления // Хрестоматия по общей психологии. Психология мышления. Под ред. Ю.Б. Гиппенрейтер, В.В. Петухова. М.: Изд-во Московского университета, 1981 г.	1
8	Линдсей Г., Халл К.С., Томпсон Р.Ф. Творческое и критическое мышление// Хрестоматия по общей психологии. Психология мышления. Под ред. Ю.Б. Гиппенрейтер, В.В. Петухова. М.: Изд-во Московского университета, 1981 г	1
9	Теория и методика развития творческого мышления учащихся. Выпуск 4: сборник материалов [Электронный ресурс]: сборник научных трудов / под ред. Горева П.М., Утёмова В.В., Зиновкина М.М.. — Электрон. дан. — Киров: АНО ДПО МЦИТО, 2013. — 52 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/52026	Эл. ресурс

11. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО – ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Ресурсы сети Интернет:

Единое окно доступа к образовательным ресурсам - Режим доступа: http://window.edu.ru

Информационные справочные системы:

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

Современные профессиональные базы данных:

E-library: электронная научная библиотека: https://elibrary.ru

Scopus: база данных рефератов и цитирования https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri

12. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО), ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

1. Microsoft Windows 8 Professional
2. Microsoft Office Professional 2013

13. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Реализация данной учебной дисциплины (модуля) осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины (модуля), соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины (модуля) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья может быть организовано с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При реализации данной дисциплины (модуля) используются различные образовательные технологии (в том числе дистанционные) с учётом их адаптации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья обучающихся.

Образовательные технологии используются во всех основных видах учебной работы по дисциплине (модулю) (контактная работа, самостоятельная работа, индивидуальная работа), адаптируются с учётом способностей, особенностей восприятия, готовности к освоению учебного материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

При реализации дисциплины (модуля) конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учётом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью при необходимости обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами (учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом;

– в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме;

– в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме;

– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (конкретные формы и процедуры) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) устанавливается ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Возможно установление индивидуальных графиков проведения текущего контроля успеваемости и прохождения промежуточной аттестации.

Учебно-методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации предоставляются в формах с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей к восприятию информации.

Освоение дисциплины (модуля) и проведение процедуры оценивания результатов обучения обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья предусматривает (в случае необходимости) использование специальных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом, могут использоваться собственные технические средства.

Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе дисциплины (модуля) и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

УТВЕРЖДАЮ
И.о.проректора по учебно-методическому комплексу
В.В.Зубов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.25 ХИМИЯ

Направление подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) подготовки

Кадастр недвижимости

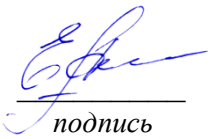
год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры	Рассмотрена методической комиссией факультета
Химии	Горно-технологического
(название кафедры)	*(название факультета)*
Зав.кафедрой _____	Председатель _____
(подпись)	*(подпись)*
Амдур А.М.	БорисоваЮ.С.
(Фамилия И.О.)	*(Фамилия И.О.)*
Протокол №1 от 12.09.2024	Протокол № 2 от16.10.2024
(Дата)	*(Дата)*

Екатеринбург

Автор: Зайцева Н.А., к.х.н., доцент

Рабочая программа дисциплины согласована с выпускающей кафедрой Геодезии и кадастров

Заведующий кафедрой  Е.А. Акулова

подпись *И.О. Фамилия*

Аннотация рабочей программы дисциплины Химия

Трудоемкость дисциплины: 2 з.е. 72 часов.

Цель дисциплины: формирование научного и практического представления об основных законах химии, получение знаний о классификации и свойствах химических веществ, закономерностях протекания химических реакций.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина **«Химия»** является дисциплиной основной части Блока 1 Дисциплины учебного плана по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания.

Результат изучения дисциплины:

Знать: закономерности химических превращений веществ; взаимосвязь состава, структуры, свойств и реакционной способности веществ; основные законы химии.

Уметь:

составлять уравнения реакций, отражающие взаимодействия различных классов химических соединений; составлять электронно-ионный баланс окислительно-восстановительных процессов, протекающих в окружающей среде; проводить практические расчёты по химических реакциям.

Владеть:

методами химического исследования веществ; расчетными методами решения задач по важнейшим разделам курса методами.

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В рамках учебной дисциплины осуществляется подготовка студентов к производственно-технологической деятельности.

Целью освоения учебной дисциплины «Химия» является формирование научного и практического представления об основных законах химии, получение знаний о классификации и свойствах химических веществ, закономерностях протекания химических реакций.

Для достижения указанной цели необходимо:

приобретение необходимого базового объема знаний в области общей химии, освоение методов расчета по уравнениям химических реакций для решения практических задач.

2ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результаты освоения дисциплины и формируемые у обучающихся компетенции определены в таблице 2.1

Таблица 2.1 Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2		3
ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания	знать	закономерности химических превращений веществ; взаимосвязь состава, структуры, свойств и реакционной способности веществ; основные законы химии	ОПК-1.1 Применяет основы естественно-научных и общеинженерных наук для решения задач профессиональной деятельности ОПК-1.2 Понимает значения фундаментальных наук и выявляет связи этих наук с реальными результатами применения их положений в технологии при решении различных проектных, производственных или научно-исследовательских задач. ОПК-1.3 Использует основные законы дисциплин, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания
	уметь	составлять уравнения реакций, отражающие взаимодействия различных классов химических соединений; составлять электронно-ионный баланс окислительно-восстановительных процессов, протекающих в окружающей среде; проводить практические расчёты по химических реакциям	
	владеть	расчетными методами решения задач по важнейшим разделам курса	

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫВ СТРУКТУРЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина **«Химия»** является дисциплиной основной части Блока 1 - Дисциплины учебного плана по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

4 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫВ ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Трудоемкость дисциплины								контрольные, расчетно-графические работы, рефераты	курсовые работы (проекты)
кол-во з.е.	часы								
	общая	лекции	практ.зан.	лабор.	СР	зачет	экз.		
очная форма обучения									
2	72	16	8	8	31	9		2 контр.	
заочная форма обучения									
2	72	8	4	4	47	9		2 контр.	

5 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

5.1 Тематический план изучения дисциплины

Для студентов очной формы обучения:

№	*Тема*	*Контактная работа обучающихся с преподавателем*			*Практическая подготовка*	*Самостоятельная работа*
		лекции	*практич. занятия/ др. формы*	*лаборат. работы*		
1.	Классы минеральных веществ. Основные стехиометрические законы химии	2	2			2
2.	Теоретические основы химических процессов: термодинамика, кинетика, химическое равновесия	2		2		4
3.	Классификация растворов. Способы выражения концентрации растворов	2				2

4.	Растворы электролитов: реакции ионного обмена, гидролиз. Водородный показатель среды. Растворимость, произведение растворимости.	4	2	2		6
5.	Окислительновосстановительные реакции. Метод электронно-ионного баланса.	2		2		2
6.	Электрохимические процессы: коррозия металлов, электролиз, гальванический элемент.	2	2	2		4
7.	Комплексные соединения.	2	2			2
…	Подготовка к зачету					9
	ИТОГО	**16**	**8**	**8**		**31**

Для студентов заочной формы обучения:

№	*Тема*	*Контактная работа обучающихся с преподавателем*			*Практическая подготовка*	*Самостоятельная работа*
		лекции	*практич. занятия/ др. формы*	*лаборат. работы*		
1.	Классы минеральных веществ. Основные стехиометрические законы химии	1	1			6
2.	Теоретические основы химических процессов: термодинамика, кинетика, химическое равновесия	1		1		6
3.	Классификация растворов. Способы выражения концентрации растворов	1				6
4.	Растворы электролитов: реакции ионного обмена, гидролиз. Водородный показатель среды. Растворимость, произведение растворимости.	2	1	1		6
5.	Окислительно-восстановительные реакции. Метод электронно-ионного баланса.	1		1		6
6.	Электрохимические процессы: коррозия металлов, электролиз, гальванический элемент.	1	1	1		6
7.	Комплексные соединения.	1	1			2
…	Подготовка к зачету					9
	ИТОГО	**8**	**4**	**4**		**47**

5.2 Содержание учебной дисциплины

Тема 1: Классы минеральных веществ. Основные стехиометрические законы химии Классификация солей, оксидов и гидроксидов. Кислотные и основные свойства. Амфотерность оксидов и гидроксидов. Закон сохранения массы, закон кратных отношений, закон Авогадро, уравнение Менделеева-Клапейрона.

Тема 2: Теоретические основы химических процессов: термодинамика, кинетика, химическое равновесия

Первое начало термодинамики. Энтальпия. Тепловой эффект реакции, термохимические уравнения, закон Гесса. Эндотермические и экзотермические реакции. Скорость реакции, способы увеличения скорости. Закон действия масс, закон Вант-Гоффа. Энергия активации, уравнение Аррениуса. Катализ. Обратимые и необратимые реакции. Химическое равновесие, константа равновесия, принцип Ле Шателье.

Тема 3: Классификация растворов. Способы выражения концентрации растворов.

Растворение как физико-химический процесс. Разбавленные и концентрированные растворы. Насыщенные и ненасыщенные растворы, растворимость. Доля растворенного вещества (массовая, мольная, объёмная), молярность, нормальность, моляльность раствора. Расчеты, необходимые для приготовления растворов.

Тема 4: Растворы электролитов: реакции ионного обмена, гидролиз. Водородный показатель среды. Растворимость, произведение растворимости.

Сильные и слабые электролиты, правило Бертолле. Типы гидролиза, совместный гидролиз. Ионное произведение воды, pH раствора, кислая и щелочная среда. Равновесие в системе раствор-осадок, расчет растворимости осадка в воде и в растворах электролитов.

Тема 5: Окислительно-восстановительные реакции. Метод электронно-ионного баланса. Типичные окислители и восстановители. Среда как участник окислительно-восстановительной реакции. Расчет коэффициентов реакции с учетом среды.

Тема 6: Электрохимические процессы: коррозия металлов, электролиз, гальванический элемент.

Электрохимические системы, электродные потенциалы. Стандартный водородный электрод, ряд напряжения металлов. Уравнение Нернста, расчет ЭДС гальванического элемента. Коррозия металлов как электрохимический процесс, типы защиты от коррозии. Электролиз водных растворов и расплавов электролитов, законы Фарадея.

Тема: 7Комплексные соединения.

Двойные и комплексные соли, теория Вернера. Лиганды и комплексообразователи. Изомерия и номенклатура комплексных соединений. Диссоциация комплексных соединений, константа нестойкости.

6 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение дисциплины предусматривает репродуктивные (информационные лекции, опросы, работа с книгой и т.д.); активные (доклады, работа с информационными ресурсами, решение задач, кейсов и проч.); интерактивные (лабораторные работы, групповые дискуссии, тренинги, анализ ситуаций, круглые столы, иные) технологии обучения.

7 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины «Химия» кафедрой подготовлены ***Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся направления подготовки*** 21.03.02 Землеустройство и кадастры**.**

Для выполнения контрольной работы студентами кафедрой подготовлены ***Методические рекомендации и задания к контрольной работе для студентов направления подготовки*** 21.03.02 Землеустройство и кадастры**.**

Форма контроля самостоятельной работы студентов - зачет.

8 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценка результатов обучения осуществляется в ходе текущего и промежуточного контроля формирования заявленных компетенций на этапе освоения данной дисциплины.

Текущий контроль знаний, умений, владений как результат формирования компетенций осуществляется в ходе аудиторных занятий, проводимых по расписанию. Формы такого контроля (оценочные средства): тест, контрольная работа, опрос.

№ п/п	*Тема*	*Конкретизированные результаты обучения*	Оценочные средства
1	Классы минеральных веществ. Основные стехиометрические законы химии	*Знать:* классификацию солей, оксидов и гидроксидов, кислотные и основные свойства веществ, основные стехиометрические законы химии *Уметь:* прогнозировать химические взаимодействия веществ по их принадлежности к тому или иному классу, составлять химические реакции для этих взаимодействий, рассчитывать количество продуктов реакции по известному количеству реагентов *Владеть:* методами расчета веществ по уравнению химической реакции	тест

2	Теоретические основы химических процессов: термодинамика, кинетика, химическое равновесия	*Знать:* первый закон термодинамики, закон Гесса, принцип Ле Шателье, закон действия масс *Уметь:* рассчитывать тепловой эффект реакции и термодинамические характеристики по справочным данным, определять направление смещения химического равновесия по принципу Ле Шателье; *Владеть:* методами расчета изменения энтальпии, химический реакций	Защита лабораторных работ, Контрольная работа
3	Классификация растворов. Способы выражения концентрации растворов.	*Знать:* способы выражения концентрации растворов *Уметь:* делать расчеты, необходимые для приготовления раствора заданной концентрации; *Владеть:* методами пересчета концентрации раствора из одной величины в другую	Тест, Контрольная работа
4	Растворы электролитов: реакции ионного обмена, гидролиз. Водородный показатель среды. Растворимость, произведение растворимости.	*Знать:* правило Бертолле для реакций ионного обмена, определения водородного показателя среды и произведения растворимости *Уметь:* определять сильные и слабые электролиты; определять тип гидролиза соли и среду раствора, рассчитывать pH разбавленных растворов сильных и слабых кислот и оснований и растворимость осадков *Владеть:* методами расчета растворимости осадков по справочным данным	защита лабораторных работ, контрольная работа
5	Окислительно-восстановительные реакции. Метод электронно-ионного баланса.	*Знать:* понятия окислитель, восстановитель, окисление, восстановление, типичные окислители и восстановители *Уметь:* определять степень окисления элемента в веществе, составлять химические уравнения оскилсительно-восстановительных реакций *Владеть:* методом электронно-ионного баланса для расчета коэффициентов окислительно-восстановительной реакции в растворе	защита лабораторной работы
6	Электрохимические процессы: коррозия металлов, электролиз, гальванический элемент.	*Знать:* понятие «стандартный электродный потенциал», уравнение Нернста, законы Фарадея для процесса электролиза, порядок окисления и восстановления ионов на аноде и катоде *Уметь:* составлять уравнения электролиза, рассчитывать массу вещества, выделившегося в процессе электролиза, составлять схему гальванического элемента, рассчитывать ЭДС гальванического элемента *Владеть:* навыком составления полуреакций для электролиза электронно-ионным балансом	защита лабораторных работ
7	Комплексные соединения.	*Знать:* номенклатуру и изомерию комплексных соединений, основные положения теории Вернера, понятие «константа нестойкости» *Уметь:* составлять формулу комплексного соединения по его названию, составлять уравнения первичной и вторичной диссоциации комплексных соединений *Владеть:* навыком составление химических реакций с участием комплексных соединений	Тест

9 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Алгоритм работы студентов для качественного усвоения дисциплины включает в себя следующие действия:

1. Изучение рабочей программы дисциплины, что позволит правильно сориентироваться в системе требований, предъявляемых к студенту со стороны преподавателя.
2. Посещение и конспектирование лекций.
3. Обязательная подготовка к практическим / лабораторным занятиям.
4. Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-источников. 5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

10 ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Основы общей химии [Электронный ресурс]: учебник / И. А. Пресс. - СПб.: Химиздат, 2017. - 352 с. http:// www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785938082861.html	Эл. ресурс
2	Общая химия [Электронный ресурс]: учебник/ Суворов А. В., Никольский Л. Б. - СПб.: Химиздат, 2017. – 624 с. http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785938083035.html	Эл. ресурс
3	Практикум по общей химии [Электронный ресурс]: учеб. пособие / под ред. С. Ф. Дунаева. - М. : Издательство Московского государственного университета, 2005. – 336 с. http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5211049357.html	Эл. ресурс
4	Теоретические основы общей химии: учебник / Апакашев Р. А., Красиков С. А. - Екатеринбург: Издательство УГГУ, 2011. – 241 с.	35
5	Попова М.Н. Общая химия : учебное пособие по самостоятельной работе для студентов заочного обучения / М. Н. Попова, Р. И. Ишметова ; Уральский государственный горный университет. - 2-е изд. стер. - Екатеринбург : УГГУ, 2008. - 43 с. - Библиогр.: с. 42.	27
6	Попова М.Н. Общая химия : учебное пособие по самостоятельной работе : для студентов заочного обучения всех специальностей / М. Н. Попова, Р. И. Ишметова ; Уральский государственный горный университет. - 5-е изд., стер. - Екатеринбург : УГГУ, 2010. - 43 с. - Библиогр.: с. 42. - 29.28 р.	20

10.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.

1	Общая химия [Электронный ресурс]: учебник / А. В. Жолнин; под ред. В. А. Попкова, А. В. Жолнина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 400 с. http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429563.html	Эл. ресурс
2	Справочник по общей и неорганической химии [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Лидин Р. А. - М.: Колосс, 2013. – 287 с. http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785953204651.html	Эл. ресурс
3	Экспресс-обучение по решению химических задач [Электронный ресурс]: учебное пособие / Семенов И.Н. - СПб.: Химиздат, 2017. – 128 с. http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785938082922.html	Эл. ресурс
4	Основы общей химии : конспект лекций / Г. А. Казанцева [и др.] ; под ред. М. Н. Поповой ; Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург : УГГУ, 2009. - 142 с. : рис., табл. - Библиогр.: с. 140.	46
5	Казанцева Г.А. Примеры составления уравнений реакций ионного обмена и гидролиза солей : методическая разработка : для студентов всех специальностей / Г. А. Казанцева ; Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург : УГГУ, 2011. - 27 с. -	50
6	Казанцева Г.А. Химия. Химическая кинетика и равновесие [Текст] : методическая разработка и примеры решения задач / Г. А. Казанцева ; Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург : УГГУ, 2014. - 35 с.	40
7	Чупахина Т.И. Строение атома и химическая связь : учебно-методическое пособие / Т. И. Чупахина. - Екатеринбург : УГГУ. Ч. 1. - 2013. - 40 с.	29

10.3 Нормативные правовые акты

1. Об образовании [Электронный ресурс]: федеральный закон от 28 дек. 2012 г. (с доп. и изм.). - Режим доступа: ИПС «Консультант Плюс».

11 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО – ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

12 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО), ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Microsoft Windows 8 Professional
2. Microsoft Office Professional 2013
3. Fine Reader 12 Professional

Информационные справочные системы

ИПС «Консультант Плюс»

Единое окно доступа к образовательным ресурсам - Режим доступа: http://window.edu.ru

Электронно-библиотечная система «Консультант студента» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru

Базы данных

Scopus: база данных рефератов и цитирования https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri

Электронная научная библиотека: https://elibrary.ru

Отечественные базы данных по химии [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.chem.msu.su/rus/library/rusdbs.html

13 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Реализация данной учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, включающей:

специальные помещения, укомплектованные специализированной мебелью, и представляющие собой:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа;
- лаборатория общей химии, лаборатория аналитической химии.
- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

14 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины (модуля) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья может быть организовано с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При реализации данной дисциплины (модуля) используются различные образовательные технологии (в том числе дистанционные) с учётом их адаптации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья обучающихся.

Образовательные технологии используются во всех основных видах учебной работы по дисциплине (модулю) (контактная работа, самостоятельная работа, индивидуальная работа), адаптируются с учётом способностей, особенностей восприятия, готовности к освоению учебного материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

При реализации дисциплины (модуля) конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учётом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью при необходимости обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами (учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом;

– в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме;

– в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме;

– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (конкретные формы и процедуры) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) устанавливается ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Возможно установление индивидуальных графиков проведения текущего контроля успеваемости и прохождения промежуточной аттестации.

Учебно-методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации предоставляются в формах с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей к восприятию информации.

Освоение дисциплины (модуля) и проведение процедуры оценивания результатов обучения обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья предусматривает (в случае необходимости) использование специальных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом, могут использоваться собственные технические средства.

Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе дисциплины (модуля) и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

УТВЕРЖДАЮ
И.о.проректора по учебно-методическому комплексу
В.В.Зубов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.26 ПРИКЛАДНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Направление подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры

Профиль
Кадастр недвижимости

год набора: 2025

Одобрены на заседании кафедры	Рассмотрены методической комиссией факультета
Информатики	горно-технологический
(название кафедры)	*(название факультета)*
Зав. кафедрой _____	Председатель _____
(подпись)	*(подпись)*
Дружинин А.В.	Борисова Ю.С.
(Фамилия И.О.)	*(Фамилия И.О.)*
Протокол № 1 от 19.09.2024	Протокол № 2 от 2.16.2024
(Дата)	*(Дата)*

Екатеринбург

Автор: Дружинин А.В., доцент, канд. техн. наук

Рабочая программа дисциплины согласована с выпускающей кафедрой геодезии и кадастров

Заведующий кафедрой _____ Е.А. Акулова
подпись *И.О.Фамилия*

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Прикладное программное обеспечение»

Трудоемкость дисциплины: 3 з. е., 108 час.

Цель дисциплины:подготовка студентов к профессиональной деятельности, связанной с формированием у них знаний и навыков использования программного обеспечения в разнообразных сферах деятельности человека.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Прикладное программное обеспечение» является дисциплиной обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по специальности***21.03.02 Землеустройство и кадастры, профилю***.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

общепрофессиональные

- Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения и обработки информации, используя навыки работы с компьютером как средством управления информацией (ОПК-4).

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- классификацию программного обеспечения;
- существующие пакеты прикладных программ;
- офисные приложения;
- основы создания баз данных;
- принципы работы в разных поисковых системах интернет и в системах коммуникации.

Уметь:

- использовать файловые менеджеры, утилиты архивирования;
- устанавливать и удалять программное обеспечение;
- использовать офисные приложения;
- создавать базы данных средствами офисных приложений;
- использовать электронную почту и другие средства коммуникаций с помощью Интернета.

Владеть:

- навыками работы с файловыми менеджерами;
- инструментарием офисных приложений;
- технологией разработки баз данных;
- навыками работы в разных поисковых системах интернет и в системах коммуникации.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью преподавания дисциплины «Прикладное программное обеспечение» является подготовка студентов к профессиональной деятельности, связанной с формированием у него знаний и навыков использования программного обеспечения в разнообразных сферах деятельности человека.

Для достижения указанной цели необходимо (*задачи курса*):

- изучение программных средств информационных технологий;

- формирование практических навыков работы с аппаратными и программными средствами ЭВМ.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результаты освоения дисциплины «Прикладное программное обеспечение» и формируемые у обучающихся компетенции определены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-4:Способен работать с программным обеспечением общего, специального назначения и моделирования горных и геологических объектов	*знать*	- классификацию программного обеспечения; - существующие пакеты прикладных программ; - офисные приложения; - основы создания баз данных; - принципы работы в разных поисковых системах интернет и в системах коммуникации	ОПК-4.1. Использование прикладного программного обеспечения общего назначения
	уметь	- использовать файловые менеджеры, утилиты архивирования; - устанавливать и удалять программное обеспечение; - использовать офисные приложения; - создавать базы данных средствами офисных приложений; - использовать электронную почту и другие средства коммуникаций с помощью Интернета.	
	владеть	- навыками работы с файловыми менеджерами; - инструментарием офисных приложений; - технологией разработки баз данных; - навыками работы в разных поисковых системах интернет и в системах коммуникации.	

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Прикладное программное обеспечение» является дисциплиной обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по специальности***21.03.02 Землеустройство и кадастры***

4 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫВ ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Трудоемкость дисциплины								контрольные, расчетно-графические работы, рефераты	курсовые работы (проекты)
кол-во з.е.	часы								
	общая	лекции	практ.зан.	лабор.	СР	зачет	экз.		
очная форма обучения									
3	108	0	36		45		27	1 контр. раб.	
заочная форма обучения									
3	108	0	10		89		9	1 контр. раб.	

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

5.1 Тематический план изучения дисциплины

Для студентов очной формы обучения:

№	*Тема, раздел*	*Контактная работа обучающихся с преподавателем*			*Практическая подготовка*	*Самостоятельная Работа*
		лекции	*практич. занятия и др. формы*	*лаборат. работы*		
1.	Тема 1. Программное обеспечение, классификация			-		5
2.	Тема 2. Основы операционных и файловых систем. Утилиты: архиваторы, антивирусы и другие		12			10
3	Тема 3. Инструментарий офисных приложений		12			10
4.	Тема 4. СУБД – системы разработки баз данных		12			10
5.	Тема 5. Поисковые системы в интернет. Электронная почта. Технология пересылки электронных сообщений		-			10
6.	**Подготовка к экзамену**					**27**
	ИТОГО		**36**			**45+27=72**

Для студентов очно-заочной формы обучения:

№	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			Практическая подготовка	Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия и др. формы	лаборат. работы		
1.	Тема 1. Программное обеспечение, классификация			-		9
2.	Тема 2. Основы операционных и файловых систем. Утилиты: архиваторы, антивирусы и другие			2		10
3	Тема 3. Инструментарий офисных приложений			4		10
4.	Тема 4. СУБД – системы разработки баз данных			4		20
5.	Тема 5. Поисковые системы в интернет. Электронная почта. Технология пересылки электронных сообщений			-		20
6.	Подготовка и защита контрольной работы					20
7.	**Подготовка к экзамену**					**9**
	ИТОГО			**10**		**89+9=98**

5.2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Программное обеспечение, классификация

Классификация программного обеспечения. Системное программное обеспечение, системы программирования, прикладное программное обеспечение, пакеты прикладных программ. Операционные системы, среды и оболочки. Системы реального времени. Nix-системы (демоны и процессы) и ОС семейства Windows (службы и сервисы). Пакеты прикладных программ.

Тема 2. Основы операционных и файловых систем. Утилиты: архиваторы, антивирусы и другие

Основные функции, файловые менеджеры.

Установка и удаление программ.

Тема 3. Инструментарий офисных приложений

Офисные приложения.

Решение прикладных задач при помощи офисных приложений и офисного программирования.

Инструменты электронных таблиц для решения экономических задач.

Анализ что, если: подбор параметров (подбор экономических параметров бизнес-задачи), Таблицы подстановки, Поиск решения. Сценарии.

Финансовые функции: для расчета однократных инвестиции, для расчета потоков платежей, с учетом комиссионных. Функции оценки инвестиционных процессов.

Тема 4. СУБД-системы разработки баз данных

Классификация баз данных (БД). Иерархические, сетевые, реляционные, объектно-ориентированные и нереляционные БД.

Элементы реляционной алгебры, операции реляционной алгебры: объедение, пересечение, декартово произведение и выборка.

Теория множеств и реляционная модель Эдварда Кодда.

Методы проектирования реляционных БД: метод функциональных зависимостей, метод ER-диаграмм.

Универсальные отношения, Нормализация БД, нормальная форма Бойса-Кодда и доменно-ключевая.

Системы управления базами данных (СУБД). Классификация СУБД: файловые, файл-серверные, клиент-серверные и распределенные.

Разработка баз данных. Режимы конструктора и мастера, язык SQL. Разработка таблиц. Поля, их описание и свойства. Схема данных. Разработка запросов на выборку и других типов запросов: на изменение, удаление. Разработка вычисляемых полей. Разработка форм: встроенных, связанных. Разработка отчетов с группировкой данных и подведением итогов по числовым полям. Разработка макросов и управляющей формы.

Тема 5. Поисковые системы в интернет. Электронная почта. Технология пересылки электронных сообщений

Локальные и глобальные сети. Intranet и Internet. Сетевые службы.

Представление информации в Internet – WEB-технологии.

Правила формирования строки поиска. Компьютерные системы, предназначенные для поиска информации.Русскоязычные поисковые системы: Яndex, Rambler, Google – локализованный российский вариант, ПОИСК@mail.ru.

Технология по пересылке и получению электронных сообщений между пользователями компьютерной сети.

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение дисциплины предусматривает следующие технологии обучения:

- репродуктивные (информационные лекции, работа с книгой, тесты и т.д.);
- активные (работа с информационными ресурсами, практические работы, контрольная работа и проч.);

7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины «Прикладное программное обеспечение» кафедрой подготовлены *Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся специальности21.03.02 Землеустройство и кадастры.*

Для выполнения контрольной работы по дисциплине «Прикладное программное обеспечение» кафедрой подготовлены *Методические рекомендации и задания к контрольной работе для студентов специальности21.03.02 Землеустройство и кадастры.*

Для выполнения практических работ по дисциплине «Прикладное программное обеспечение» кафедрой подготовлены *Методические рекомендации и задания к практическим работам для студентов специальности21.03.02 Землеустройство и кадастры.*

Форма контроля самостоятельной работы студентов – проверка на практическомзанятии, проверкаконтрольной работы, экзамен (тест).

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценка результатов обучения осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль знаний, умений, владений как результат формирования компетенций осуществляется в ходе аудиторных занятий, проводимых по расписанию.

*Формы и методытекущего контроля:*экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося на учебных занятиях, экспертная оценка выполненных самостоятельных работ, оценка результатов оценочных мероприятий.

Оценочные средства: практическая работа, контрольная работа.

№ п/п	*Раздел, тема*	*Шифр компетенции*	*Конкретизированные результаты обучения*	*Оценочные средства*
1.	Тема 1. Программное обеспечение, классификация	ОПК-4	*Знать:* - классификацию программного обеспечения; *Уметь:* - использовать файловые менеджеры, утилиты архивирования; *Владеть*: - навыками работы с файловыми менеджерами	Практическая работа
2.	Тема 2. Основы операционных и файловых систем. Утилиты: архиваторы, антивирусы и другие	ОПК-4	*Знать*: - существующие пакеты прикладных программ; *Уметь*: - использовать файловые менеджеры, утилиты архивирования; - устанавливать и удалять программное обеспечение; *Владеть*: - навыками работы с файловыми менеджерами	
3.	Тема 3. Инструментарий офисных приложений	ОПК-4	*Знать*: - офисные приложения; *Уметь*: - использовать офисные приложения *Владеть*: - инструментарием офисных приложений	Практическая работа
4.	Тема 4. СУБД – системы разработки баз данных	ОПК-4	*Знать*: - основы создания баз данных; *Уметь*: - создавать базы данных средствами офисных приложений; *Владеть*: - технологией разработки баз данных	Практическая работа
5.	Тема 5. Поисковые системы в интернет. Электронная почта. Технология пересылки электронных сообщений	ОПК-4	*Знать*: - принципы работы в разных поисковых системах интернет и в системах коммуникации; *Уметь*: - использовать электронную почту и другие средства коммуникаций с помощью интернет; *Владеть*: - навыками работы в разных поисковых системах интернет и в системах коммуникации	
6.	Подготовка и защита контрольной работы	ОПК-4	*Знать:* - офисные приложения; - основы создания баз данных; - принципы работы в разных поисковых системах интернет и в системах коммуникации. *Уметь:* - использовать офисные приложения;	Контрольная работа

			- создавать базы данных средствами офисных приложений; - использовать электронную почту и другие средства коммуникаций с помощью Интернета. *Владеть:* - инструментарием офисных приложений; - технологией разработки баз данных; - навыками работы в разных поисковых системах интернет и в системах коммуникации.	

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплиныпроводится в форме *экзамена.*

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, владений и промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по дисциплине.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Алгоритм работы студентов для качественного усвоения дисциплинывключает в себя следующие действия:

1. Изучение рабочей программы дисциплины, что позволит правильно сориентироваться в системе требований, предъявляемых к студенту со стороны преподавателя.
2. Посещение и конспектирование лекций.
3. Обязательная подготовка к практическим занятиям.
4. Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-источников.
5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Власовец А.М. Основы информационных технологий решения экономических задач в табличном процессоре Excel [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Власовец А.М., Осипова Е.А., Сметкина О.М.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Российский государственный гидрометеорологический университет, 2005.— 145 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/12510.html.— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
2	Самуйлов С.В. Базы данных [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для выполнения лабораторной и контрольной работы/ Самуйлов С.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2016.— 50 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/47276.html.— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
3	Боровков В.А., Колмогорова С.М. *Учебно-методическое пособие* по дисциплине «Прикладное программное обеспечение» для студентов всех технологических специальностей, Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург: УГГУ, 2014. - 258 с.	100
4	Прикладное программное обеспечение. Часть 1: Методические указания к практическим работам по дисциплине «Прикладное программное обеспечение» для студентов технологических специальностей / В. В. Тимухина, А. В. Дружинин, Т. Г. Завражина, Р. А. Мезенцева, Т.А. Самакаева, С. М. Колмогорова. — Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2014– 116 с.	120

10.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Бекаревич Ю. Б., Пушкина Н. В. СПб.: БХВ - Петербург, 2016. 464 с. (Самоучитель MicrosoftAccess 2013) http://znanium.com/spec/catalog/author/?id=12bed191-3749-11e4-b05e-00237dd2fde2	Эл. ресурс
2	Кадырова Г. Р. Практикум по информатике. Учебное электронное издание. УлГТУ 2016 http://venec.ulstu.ru/lib/disk/2016/201.pdf	Эл. ресурс
3	Тимухина В.В., С.Р. Маркс. Прикладное программное обеспечение. Алгоритмизация и программирование на VBA. Компьютерная графика. Учебно-методическое пособие. — Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2018– 146 с.	100

11.ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Журнал «Прикладное программное обеспечение и образование» http://infojournal.ru/info/

Научная электронная библиотека eLIBRARYhttp://elibrary.ru

Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» http://www.ict.edu.ru/

Естественно-научный образовательный портал http://www.en.edu.ru

12.ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Программноеобеспечение

Microsoft Windows 10 Professional

Microsoft Office Professional 2016

Информационные справочные системы

ИПС «КонсультантПлюс»

Интерфакс - Центр раскрытия корпоративной информации (сервер раскрытия информации) https://www.e-disclosure.ru/

Базы данных

Scopus: база данных рефератов и цитирования https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri

E-library: электронная научная библиотека: https://elibrary.ru

13. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Реализация данной учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, включающей:

специальные помещения, укомплектованные специализированной мебелью, и представляющие собой:

- учебные аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием для проведения занятий лекционного типа;

- лаборатории (2311, 2311а, 2311б);
- учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций;
- учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации;
- аудитории для самостоятельной работы;
- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

УТВЕРЖДАЮ
И.о.проректора по учебно-методической работе
_____В.В.Зубов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.27 ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

Направление подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры

Профиль
Кадастр недвижимости

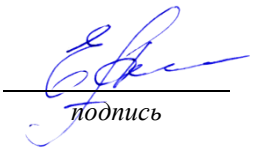
год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры	Рассмотрена методической комиссиейфакультета
Технической механики	Горно- технологический
(название кафедры)	*(название факультета)*
Зав. кафедрой _____ *(подпись)*	Председатель _____ *(подпись)*
Волков Е.Б.	Борисова Ю.С..
(Фамилия И.О.)	*(Фамилия И.О.)*
Протокол № 1 от 13.09.2024	Протокол № 2 от 16.10.2024
(Дата)	*(Дата)*

Екатеринбург

Автор: Волков Е.Б., доцент, к.т.н.

Рабочая программа дисциплины теоретическая механика согласована с выпускающей кафедрой Геодезии и кадастров

Зав. кафедрой  Е.А. Акулова

подпись *И.О. Фамилия*

Аннотация рабочей программы дисциплины
Теоретическая механика

Трудоемкость дисциплины:2 з.е. 72 час.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Цель дисциплины:изучение общих законов движения тел и механических систем, методов преобразования систем сил и равновесия материальных тел, что служит развитию у студентов инженерного мышления, привитию навыков перевода практических задач в математические модели, позволяет составлять уравнения движения, находить методы решения их и анализировать полученные результаты.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

общепрофессиональные

– Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания (ОПК-1).

Результат изучения дисциплины:

знание

– принципов и законов механического движения и их взаимосвязь;

– методы определения и расчета кинематических и динамических параметров деталей механизмов и машин.

умение

– определять неизвестные силы реакций несвободных тел;

– исследовать движение материальных точек и тел под действием заданных сил;

– находить силы по заданному движению материальных объектов.

владение

– фундаментальными принципами и методами решения научно-технических задач, связанных с механическими явлениями;

– методами кинематического и динамического анализа деталей механизмов и машин;

– навыками по применению принципов и законов механики при создании и эксплуатации новой техники и новых технологий.

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «Теоретическая механика» являются:

– изучение общих законов, которым подчиняются движение и равновесие материальных тел и возникающие при этом взаимодействия между телами;

– формирование у студентов комплекса знаний, умений и навыков исследований с построением механико-математических моделей, адекватно отражающих изучаемые явления;

– формирование у студентов научного мировоззрения на основе знания объективных законов, действующих в материальном мире.

Для достижения указанной цели необходимо:

– изучение законов механических явлений и процессов в их взаимосвязи, знание границ их применения;

– приобретение навыков теоретического и практического исследования механических явлений;

– овладение фундаментальными принципами и методами решения научно-технических задач;

– формирование навыков по применению положений и законов механики к грамотному анализу ситуаций, с которыми специалисту придется сталкиваться при создании ииспользовании новой техники и новых технологий;

– приобретение умений для последующего обучения и профессиональной деятельности.

2ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результаты освоения дисциплины теоретическая механикаи формируемые у обучающихся компетенции определены в таблице 2.1

Таблица 2.1 Формирование компетенций и результаты обучения

Код и наименование компетенции	Результаты обучения	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-1: способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания	*знание* – принципов и законов механического движения и их взаимосвязь; – методы определения и расчета кинематических и динамических параметров деталей механизмов и машин.	ОПК-1.1 Применяет основы естественнонаучных и общеинженерных наук для решения задач профессиональной деятельности
	умение – определять неизвестные силы реакций несвободных тел; – исследовать движение материальных точек и тел под действием заданных сил; – находить силы по заданному движению материальных объектов.	ОПК-1.2 Понимает значения фундаментальныхнаукивыявляетсвязи этих наук с реальными результатами применениихположенийвтехнологии при решении различных проектных, производственных или научно- исследовательских задач.
	владение – фундаментальными принципами и методами решения научно-технических задач, связанных с механическими явлениями; – методами кинематического и динамического анализа деталей механизмов и машин; – навыками по применению принципов и законов механики при создании и эксплуатации новой техники и новых технологий.	ОПК-1.3 Использует основные законы дисциплин, применяя методы моделирования, математического анализаестественнонаучные и общеинженерные знания

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Теоретическая механика» является дисциплиной обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

4 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Трудоёмкость дисциплины								Контрольные, расчетно-графические работы	курсовые работы (проекты)
Кол-во з.е.	Часы								
	общая	лекции	практ. зан	лабор.	СР	зачет	экз.		
очная форма обучения									
2	72	32	16		15	9			
заочная форма обучения									
2	72	8	6		54	4			

5 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

5.1 Тематический план изучения дисциплины

Для студентов очной формы обучения

№	*Тема*	*Контактная работаобучающихся спреподавателем*			*В т.ч. в форме практической подготовки*	*Самостоятельная работа*
		лекции	*практич. занятия/ др. формы*	*лабо-рат.работы*		
1	Статика	8	4			1
2	Кинематика	8	4			2
3	Динамика	8	4			2
4	Аналитическая механика	8	4			2
5	Выполнение расчетно-графической работы					8
6	Подготовка к зачету					9
	Всего:	**32**	**16**			**24**

Для студентов заочной формы обучения

№	*Тема*	*Контактная работаобучающихся спреподавателем*			*В т.ч. в форме практической подготовки*	*Самостоятельная работа*
		лекции	*практич. занятия/ др. формы*	*лабо-рат.работы*		

1	Статика	2	1			10
2	Кинематика	2	1			10
3	Динамика	2	2			12
4	Аналитическая механика	2	2			14
5	Выполнение расчетно-графической работы					8
6	Подготовка к зачету					4
	Всего:	**8**	**6**			**58**

5.2 Содержание учебной дисциплины

Тема 1: Статика

Понятие силы. Системы сил. Эквивалентные системы сил. Аксиомы статики и их следствия. Активные силы и реакции связей. Сходящаяся система сил. Приведение сходящейся системы сил к равнодействующей. Геометрическое и алгебраическое условия равновесия системы сходящихся сил. Сложение двух параллельных сил. Момент силы относительно точки и оси. Момент пары сил. Сложение пар. Равновесие системы пар. Лемма о параллельном переносе силы. Основная теорема статики. Условия равновесия произвольной плоской системы сил. Примеры решения задач.

Тема 2: Кинематика

Способы задания движения точки. Скорость точки при векторном, координатном и естественном способах задания движения точки. Ускорение точки при различных способах задания её движения. Задание движения твёрдого тела. Простейшие виды движения твёрдого тела. Поступательное движение. Скорость и ускорение точек тела при поступательном движении. Вращательное движение твёрдого тела. Скорость и ускорение точек вращающегося тела. Плоскопараллельное движение твёрдого тела. Векторный способ определения скоростей точек тела при плоском движении. Теорема о проекциях скоростей точек тела при плоском движении. Понятие о мгновенном центре скоростей. Способы построения мгновенного центра скоростей при плоском движении. Примеры решения задач. Основные понятия и определения сложного движения точки. Теорема о сложении скоростей. Теорема о сложении ускорений. Примеры решения задач.

Тема 3: Динамика

Предмет и задачи динамики. Инерциальные системы отсчёта. Основное уравнение динамики точки. Дифференциальные уравнения движения материальной точки в декартовых и естественных осях. Первая и вторая задачи динамики. Понятие о восстанавливающей силе. Свободные прямолинейные колебания точки. Уравнение колебаний при линейно-вязком сопротивлении. Понятие о вынужденных колебаниях. Примеры решений задач. Работа силы. Мощность. Теорема об изменении кинетической энергии точки. Примеры решений задач на применение теоремы о кинетической энергии точки. Понятие о механической системе. Центр масс механической системы. Силы внешние и внутренние. Свойства внутренних сил. Дифференциальные уравнения движения системы материальных точек. Теорема о движении центра масс механической системы. Закон сохранения движения центра масс. Примеры.

Количество движения материальной точки и системы. Теорема об изменении количества движения механической системы. Примеры. Краткие сведения о моментах инерции твёрдых тел. Момент количества движения (кинетический момент) механической системы. Кинетический момент вращающегося тела. Теорема об изменении момента количе-

ства движения системы. Закон сохранения момента количества движения системы. Примеры. Дифференциальные уравнения движения твердых тел при поступательном, вращательном и плоском движениях. Примеры применений уравнений движения тел к анализу динамики механической системы. Кинетическая энергия твёрдых тел и способы её вычисления. Работа сил, приложенных к твёрдому телу. Теорема об изменении кинетической энергии механической системы. Примеры применения теоремы об изменении кинетической энергии системы.

Тема 4: Аналитическая механика

Принцип Даламбера для материальной точки и механической системы. Вычисление главных векторов и главных моментов сил инерции. Применение принципа Даламбера к анализу движения механической системы. Определение динамических реакций вращающегося твёрдого тела. Обобщённые координаты и число степенней свободы механической системы. Идеальные связи и возможные перемещения системы. Принцип возможных перемещений. Примеры применения принципа возможных перемещений к простейшим механизмам и к определению реакций связи. Общее уравнение динамики. Примеры применения общего уравнения динамики. Уравнения Лагранжа II рода. Примеры применения уравнений Лагранжа.

6 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение дисциплины (модуля)предусматривает репродуктивные (информационные лекции, опросы, работа с книгой и т.д.);активные (доклады, работа с информационными ресурсами, решение задач, кейсов и проч.);интерактивные (бизнес-кейсы, групповые дискуссии, тренинги, анализ ситуаций, деловые и ролевые игры, круглые столы, иные) технологии обучения.

7 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины «Теоретическая механика» кафедрой подготовлены ***Методические указания по организации самостоятельной работыи задания для обучающихся.***

Форма контроля самостоятельной работы студентов – проверка на практическом занятии, зачет.

8 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценка результатов обучения осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Формы и методы текущего контроля: экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося на учебных занятиях, экспертная оценка выполненных самостоятельных работ, оценка результатов оценочных мероприятий.

Оценочные средства: расчетно-графическая работа (задание); тест.

№ п/п	Тема	Конкретизированные результаты обучения	Оценочные средства
1	Статика, кинематика, динамика, аналитическая механика.	*знание* – принципов и законов механического движения и их взаимосвязь; – методы определения и расчета кинематических и динамических параметров деталей механизмов и машин. *умение* – определять неизвестные силы реакций несвободных тел; – исследовать движение материальных точек и тел под действием заданных сил; – находить силы по заданному движению материальных объектов. *владение* – фундаментальными принципами и методами решения научно-технических задач, связанных с механическими явлениями; – методами кинематического и динамического анализа деталей механизмов и машин; – навыками по применению принципов и законов механики при создании и эксплуатации новой техники и новых технологий.	РГР; Тест

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме *зачета.*

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, владений и промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по дисциплине (модулю).

При реализации дисциплины (модуля) используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках текущего рейтинга и рейтинга промежуточной аттестации по учебной дисциплине представлены в комплекте оценочных средств по дисциплине.

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся по учебной дисциплине в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

9МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Алгоритм работы студентов для качественного усвоения дисциплины включает в себя следующие действия:

1. Изучение рабочей программы дисциплины, что позволяет правильно сориентироваться в системе требований, предъявляемых к студенту со стороны преподавателя.
2. Посещение и конспектирование лекций.
3. Обязательная подготовка к практическимзанятиям.
4. Изучение основной и дополнительной литературы.
5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

10 ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1 Литература

№	Наименование	Кол-во экз.
1	Волков Е.Б., Казаков Ю.М. [Текст]: учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов / Теоретическая механика. Сборник заданий для расчётно-графических работ. – Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2017. – 156 с.	100
2	Васильев А.С., Канделя М.В., Рябченко В.Н. [Электронный ресурс]: учебное пособие / Основы теоретической механики – Электрон. текстовые данные – Саратов: АйПиЭрМедиа, 2018. – 191 с. – 978-5-4486-0154-5. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/70776.html	Эл. ресурс
3	Тарг С.М. [Текст]: учебник / Краткий курс теоретической механики. – Москва: Высшая школа, 2007.	45
4	Вебер Г.Э., Ляпцев С.А. [Текст]: учебное пособие / Лекции по теоретической механике. – Екатеринбург: УГГУ, 2008.	107
5	Люкшин Б.А.[Электронный ресурс]: методические указания по самостоятельной работе и практическим занятиям для студентов очного обучения всех специальностей / Теоретическая механика – Электрон. текстовые данные– Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2017. – 142 с. – 2227-8397. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/72187.html	Эл. ресурс
6	Игнатьева Т.В., Игнатьев Д.А. [Электронный ресурс]:учебное пособие / Теоретическая механика. – Электрон. текстовые данные – Саратов: Вузовское образование, 2018. – 101 с. – 978-5-4487-0131-3. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/72539.html	Эл. ресурс
7	Ляпцев С.А. [Текст]: Статика. Методическое пособие и задания для расчетно-графических работ по дисциплине «Теоретическая механика». – Екатеринбург: УГГУ, 2007.	125
8	Брагин В.Г., Казаков Ю.М. [Текст]: Часть 1. Статика, кинематика. Учебно-методическое пособие и контрольные задания по дисциплине «Теоретическая механика». – Екатеринбург: УГГУ, 2011.	49

11 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Ресурсы сети Интернет:

Лекции по теоретической механике:
http://www.teoretmeh.ru/lect.html

Основные законы и формулы по теоретической механике:
http://electrichelp.ru/teoreticheskaya-mexanika-v-pomoshh-studentu/

Информационные справочные системы:

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

Современные профессиональные базы данных:

E-library: электронная научная библиотека: https://elibrary.ru

Scopus: база данных рефератов и цитирования https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri

12ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Программныесредства:

1. Microsoft Windows 8.1 Professional
2. Microsoft Office Professional 2013
3.MathCAD

13 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Реализация данной учебной дисциплины (модуля) осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины (модуля), соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

14 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины (модуля) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья может быть организовано с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При реализации данной дисциплины (модуля) используются различные образовательные технологии (в том числе дистанционные) с учётом их адаптации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья обучающихся.

Образовательные технологии используются во всех основных видах учебной работы по дисциплине (модулю) (контактная работа, самостоятельная работа, индивидуальная работа), адаптируются с учётом способностей, особенностей восприятия, готовности к освоению учебного материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

При реализации дисциплины(модуля)конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной и ин-

дивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учётом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью при необходимости обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами (учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом;

– в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме;

– в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме;

– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (конкретные формы и процедуры) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю)устанавливается ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровьяи доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.Возможно установление индивидуальных графиков проведения текущего контроля успеваемости и прохождения промежуточной аттестации.

Учебно-методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации предоставляются в формах с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей к восприятию информации.

Освоение дисциплины (модуля) и проведение процедуры оценивания результатов обучения обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья предусматривает (в случае необходимости) использование специальных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом, могут использоваться собственные технические средства.

Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе дисциплины (модуля) и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

УТВЕРЖДАЮ
И.о.проректора по учебно-методическому комплексу
_____ В.В.Зубов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.29 ОСНОВЫ РОССИЙСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОСТИ

Направление подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры

Профиль
Кадастр недвижимости

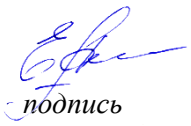
год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры	Рассмотрена методической комиссией
Теологии	Горнотехнологического факультета
(название кафедры)	*(название факультета)*
Зав. кафедрой _____	Председатель _____
(подпись)	*(подпись)*
Бачинин И.В.	Борисова Ю.С.
(Фамилия И.О.)	*(Фамилия И.О.)*
Протокол №1 от 25.09.2024	Протокол № 2 от 16.10.2024
(Дата)	*(Дата)*

Екатеринбург

Авторы: Бачинин И.В. к.п.н, Старостин А.Н., к. ист. н.

Рабочая программа дисциплины согласована с выпускающей кафедрой геодезии и кадастров.

Заведующий кафедрой  Акулова Е.А.

подпись *И.О. Фамилия*

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Основы российской государственности»

Трудоемкость дисциплины: 2 з. е., 72 час.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Цель дисциплины: формирование у обучающихся системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение личного достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

универсальные

- способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5).

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- цивилизационные основы и характер российской государственности, её основные особенности, ценностные принципы и ориентиры;
- ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившиеся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер;
- фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием Российского государства и российской цивилизации, представлять их в актуальной и значимой перспективе;
- особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении;
- фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость;

Уметь:

- понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;
- уметь выявить цивилизационные и мировоззренческие особенности Российского государства.
- уметь воспринимать малознакомую или противоречивую информацию гуманитарного характера, полученную из различных источников.

Владеть:

- навыками выявления наиболее вероятных внешних и внутренних вызовов, стоящих перед российской цивилизацией и её государственностью в настоящий момент, обозначения ключевых сценариев её перспективного развития;
- приемами теоретической и практической реализации задач духовно-нравственного самовоспитания на основе усвоения и принятия базовых национальных ценностей;
- социальной ответственностью, чувством гуманности, российскими традиционными духовно-нравственными ценностями.
- навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции;
- навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера;

- развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления.

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Основы российской государственности» - формирование у обучающихся системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение личного достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины.

Для достижения указанной цели необходимо:

- представить историю России в её непрерывном цивилизационном измерении, отразить её наиболее значимые особенности, принципы и актуальные ориентиры;
- раскрыть ценностно-поведенческое содержание чувства гражданственности и патриотизма, неотделимого от развитого критического мышления, свободного развития личности и способности независимого суждения об актуальном политико-культурном контексте;
- рассмотреть фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представить их в актуальной и значимой перспективе, воспитывающей в гражданине гордость и сопричастность своей культуре и своему народу;
- представить ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившиеся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер;
- рассмотреть особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении;
- исследовать наиболее вероятные внешние и внутренние вызовы, стоящие перед лицом российской цивилизации и её государственностью в настоящий момент, обозначить ключевые сценарии её перспективного развития;
- обозначить фундаментальные ценностные принципы (константы) российской цивилизации (единство многообразия, суверенитет (сила и доверие), согласие и сотрудничество, любовь и ответственность, созидание и развитие), а также связанные между собой ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость);
- сформировать готовность к оценке общественных явлений, несущих угрозу безопасности современного российского социума и противодействию им;
- воспитать у студентов любовь и интерес к истории, базовым национальным нравственным и духовным ценностям, патриотические убеждения.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результаты освоения дисциплины «Основы российской государственности» и формируемые у обучающихся компетенции определены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2		3
УК-5: способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	*знать*	- цивилизационные основы и характер российской государственности, её основные особенности, ценностные принципы и ориентиры; - ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившиеся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; - фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием Российского государства и российской цивилизации, представлять их в актуальной и значимой перспективе; - особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении; - фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость;	УК-5.1. Толерантно воспринимает социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия УК-5.3 Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний.
	уметь	- понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; - уметь выявить цивилизационные и мировоззренческие особенности Российского государства. - уметь воспринимать малознакомую или противоречивую информацию гуманитарного характера, полученную из различных источников.	
	владеть	- навыками выявления наиболее вероятных внешних и внутренних вызовов, стоящих перед российской цивилизацией и её госу-	

		дарственностью в настоящий момент, обозначения ключевых сценариев её перспективного развития; - приемами теоретической и практической реализации задач духовно-нравственного самовоспитания на основе усвоения и принятия базовых национальных ценностей; - социальной ответственностью, чувством гуманности, российскими традиционными духовно-нравственными ценностями. - навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; - навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера; - развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления.	

В ходе реализации программы учебной дисциплины формируются следующие личностные результаты обучающихся:

- демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России (ЛР 5);

- проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства (ЛР 8).

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Основы российской государственности» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

4 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Трудоемкость дисциплины								Контрольные и иные работы	курсовые работы (проекты)
кол-во з. е.	часы								
	общая	лекции	практ. зан.	лабор.	СР	зачет	экз.		
очная форма обучения									
2	72	36	16		9	9		-	
заочная форма обучения									
2	72	6	4		58	4			

5 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

5.1 Тематический план изучения дисциплины

Для студентов очной формы обучения:

№	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			В т.ч. в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия и др. формы	лаборат. работы		
1.	Что такое Россия	8	4			2
2.	Российское государство – цивилизация	8	4			2
3.	Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации	8	4			1
4.	Политическое устройство России	6	2			1
5.	Вызовы будущего и развитие России	6	2			1
6.	Подготовка к зачету					9
	ИТОГО	**36**	**16**			**8 + 8 = 16**

Для студентов заочной формы обучения:

№	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			В т.ч. в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия и др. формы	лаборат. работы		
1.	Что такое Россия	1	2			11
2.	Российское государство – цивилизация	1				11
3.	Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации	1				12
4.	Политическое устройство России	1	2			12
5.	Вызовы будущего и развитие России	2				12
6.	Подготовка к зачету					4
	ИТОГО	**6**	**4**			**58 + 4 = 62**

5.2 Содержание учебной дисциплины

Тема 1. Что такое Россия.

Комплексное и системное представление России как страны и государства (беспрецедентная территориальная протяженность; исключительное природное богатство; федеративное и этнонациональное разнообразие; широкая номенклатура развитого предпринимательства; выдающиеся сооружения и объекты инфраструктуры; многонациональность, многообразие этносов и конфессий российской культуры). Современное положение российских регионов. Природно-экономические ресурсы Республики Татарстан региона Российской Федерации.

Формирование российской государственности от древности до современности. Достижения, открытия и свершения, сделанные российским народом и его выдающимися представителями. Государственные герои: выдающиеся деятели в области политики и государственного управления, способствовавшие социальному прогрессу и развитию России: реформаторы, общественные деятели и т.д.; выдающиеся исследователи и первооткрыватели из мира науки; выдающиеся деятели культуры и искусства; деятели-«мученики», положившие жизнь во славу и честь отечества. Вклад представителей Республики Татарстан в дело защиты Родины: история и современность.

Тема 2. Российское государство – цивилизация.

Определение цивилизационного подхода и его базовых категорий (цивилизация, прогресс, стадии развития, цикличность, «столкновение цивилизаций», многополярность,

детерминизм, релятивизм, глобализация, «евразийство»). Плюсы и минусы цивилизационного подхода. Ключевые фигуры мирового и российского цивилизационизма.

Подходы к пониманию мировой истории: цивилизационный подход, формационный, социальный конструктивизм. Разнообразие мировых цивилизаций: древнекитайская, древнеиндийская, древнеегипетская, античная, средневековая европейская, средневековая исламская цивилизации; цивилизации доколумбовой Америки; средневековые цивилизации Индии и Китая; европейская цивилизация Нового времени.

Философское осмысление России как цивилизации, особенности культуры и менталитета. Российская цивилизация древности, средневековья и нового времени. Роль и миссия России в работах философов, историков, политиков, деятелей культуры.

Тема 3. Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации.

Понятия «культура», «традиция», «менталитет», «ценности», «идентичность», «Я-концепция», «культурный код». Мировоззрение, его структура, основные функции и исторические типы. Мировоззрение и его значение для человека, общества, государства. Базовые компоненты мировоззрения российского общества, необходимые для развития страны в современных условиях: приоритет человека, семьи, общества, государства и страны. Ценностные принципы (константы) российской цивилизации: единство многообразия, суверенитет (сила и доверие), согласие и сотрудничество, любовь и ответственность, созидание и развитие. Их отражение в научных исследованиях.

Единство и многообразие, патриотизм и гражданственность. Усилия российского государства по социализации и политической социализации граждан, символической и культурной политике, политике памяти и исторической политике, национальной политике и политике в области идентичности.

Тема 4. Политическое устройство России.

Природа и сущность властных отношений. Политическая система, политический режим, демократия. Право, как форма регулирования поведения людей. Власть и легитимность в конституционном преломлении. Конституция как основной закон государства. Основы конституционного строя России. Принцип разделения властей в механизме власти. Уровни и ветви власти. Политическое устройство Республики Татарстан.

Гражданское участие и гражданское общество всовременной России. Развитие сектора некоммерческих общественных организаций (НКО). Меры государственной поддержки НКО.

Планирование будущего: национальные проекты и государственные программы. Региональные проекты, реализуемые в Республике Татарстан.

Тема 5. Вызовы будущего и развитие России.

Глобализация и ее роль в жизни общества. Глобальные проблем «естественного» и техногенного характера. Гуманизм как ценностная основа решения глобальных проблем современности. Стремление к компромиссу, альтруизм и взаимопомощь как значимые принципы российской политики.

Тенденции и возможности развития России в современном мире. Национальные интересы РФ и стратегические национальные приоритеты.

6 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение дисциплины предусматривает репродуктивные (информационные лекции, работа с книгой, тесты и т.д.); активные (работа с информационными ресурсами, реферат и проч.); интерактивные (работа на практическом (семинарском) занятии) технологии обучения.

7 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины «Основы российской государственности» кафедрой подготовлены ***Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся***.

Форма контроля самостоятельной работы студентов – проверка на практическом (семинарском) занятии, выполнение реферата, тест.

8 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценка результатов обучения осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Формы и методы текущего контроля: экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося на учебных занятиях, экспертная оценка выполненных самостоятельных работ, оценка результатов оценочных мероприятий.

Оценочные средства: тест, практическое (семинарское) занятие, реферат.

№ п/п	*Тема*	*Конкретизированные результаты обучения*	*Оценочные средства*
1	Что такое Россия	*Знать*: - фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость); *Уметь*: - понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; *Владеть*: - социальной ответственностью, чувством гуманности, российскими традиционными духовно-нравственными ценностями.	Вопросы для занятий семинарского типа
2	Российское государство – цивилизация	*Знать*: - цивилизационные основы и характер российской государственности, её основные особенности, ценностные принципы и ориентиры; *Уметь*: - уметь выявить цивилизационные и мировоззренческие особенности Российского государства. *Владеть*: - развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления.	Вопросы для занятий семинарского типа
3	Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации	*Знать*: - ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившиеся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; *Уметь*: - понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; *Владеть*:	Вопросы для занятий семинарского типа

		- приемами теоретической и практической реализации задач духовно-нравственного самовоспитания на основе усвоения и принятия базовых национальных ценностей;	
4	Политическое устройство России	*Знать*: - особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении; *Уметь:* - понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах *Владеть:* - навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции;	Вопросы для занятий семинарского типа
5	Вызовы будущего и развитие России	*Знать:* - фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием Российского государства и российской цивилизации, представлять их в актуальной и значимой перспективе; *Уметь:* - уметь воспринимать малознакомую или противоречивую информацию гуманитарного характера, полученную из различных источников. *Владеть:* - навыками выявления наиболее вероятных внешних и внутренних вызовов, стоящих перед российской цивилизацией и её государственностью в настоящий момент, обозначения ключевых сценариев её перспективного развития; - навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера;	Вопросы для занятий семинарского типа, реферат

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме *зачета.*

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, владений и промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по дисциплине.

При реализации дисциплины используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках текущего рейтинга и рейтинга промежуточной аттестации по учебной дисциплине представлены в комплекте оценочных средств по дисциплине.

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся по учебной дисциплине в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

Количество баллов	Отметка за экзамен / зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
	Отлично	Зачтено
	Хорошо	
	Удовлетворительно	
	Неудовлетворительно	Не зачтено

Личностные результаты обучающихся оцениваются по критериям, обозначенным в рабочей программе воспитания.

9 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Алгоритм работы студентов для качественного усвоения дисциплины включает в себя следующие действия:

1. Изучение рабочей программы дисциплины, что позволит правильно сориентироваться в системе требований, предъявляемых к студенту со стороны преподавателя.
2. Посещение и конспектирование лекций.
3. Обязательная подготовка к практическим (семинарским) занятиям.
4. Изучение основной и дополнительной литературы, нормативных правовых актов, интернет-источников.
5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

10 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1. Литература

Основная литература		
№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1.	Горшкова, Н. Д. Основы духовно-нравственной культуры народов России [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н. Д. Горшкова, Л. М. Оробец. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014. — 84 с. — 978-5-7782-2493-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/44679.html	Эл. ресурс
2.	Батенев. Л.М. Основы курса отечественной истории: учебное пособие. – 2-е изд., перераб. и доп. – Екатеринбург: УГГУ, 2010. – 371 с.	111
3.	Ануфриева, Е. В. История России. Схемы, таблицы, события, факты VI-XX вв: учебное пособие / Е. В. Ануфриева, Г. Б. Щеглова. — Волгоград: Волгоградский институт бизнеса, 2008. — 200 с. — ISBN 978-5-9061-7291-4. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/11323.html (дата обращения: 22.05.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
4.	Подшибякина, Н. А. Русская культура - это очень многое…: учебно-методическое пособие по страноведению (дополнительная образовательная программа «Русский язык как иностранный») / Н. А. Подшибякина. — Волгоград: Волгоградский государственный социально-педагогический университет, «Перемена», 2012. — 79 с. — ISBN 978-5-9935-0265-6. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/38906.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
5.	Романова, Е. А. Страноведение: учебное пособие / Е. А. Романова, О. Л. Виноградова, В. В. Орленок. — Калининград: Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, 2009. — 278 с. — ISBN 978-5-9971-0026-1. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/23933.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
6.	Савицкий, А. Г. Национальная безопасность. Россия в мире: учебник для студентов вузов / А. Г. Савицкий. — Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 463 с. — ISBN 978-5-238-02307-6. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL:	Эл. ресурс

	https://www.iprbookshop.ru/81509.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	
7.	Теория государства и права : учебно-методическое пособие : для студентов специальности 0203 / С. М. Иошина ; Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург : УГГУ, 2010. - 25 с. - Библиогр.: с. 24.	37
Дополнительная литература		
1.	Михайлова, Л. Б. Религиозные традиции мира. Иудаизм, христианство, ислам [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л. Б. Михайлова. — Электрон. текстовые данные. — М.: Прометей, 2013. — 288 c. — 978-5-7042-2423-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/24020.html /	Эл. ресурс
2.	Духовно-нравственные ценности в формировании современного человека [Электронный ресурс]: монография / О. А. Павловская, В. В Старостенко, Л. Н. Владыковская [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Белорусская наука, 2011. — 451 c. — 978-985-08-1359-6. — Режим доступа: http://www.iprbooksho/p/.ru/10089.html	Эл. ресурс
3.	Курашов, В. И. Научные основы развития патриотизма в современной высшей школе России [Электронный ресурс]: монография / В. И. Курашов, А. Р. Тузиков, Р. И. Зинурова; под ред. Л. Г. Шевчук. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015. — 197 c. — 978-5-7882-1838-0. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/63735.html	Эл. ресурс
4.	Махов, С. Ю. Безопасность личности. Основы, принципы, методы [Электронный ресурс]: монография / С. Ю. Махов. — Электрон. текстовые данные. — Орел: Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИВ), 2013. — 178 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/33423.html	Эл. ресурс
5.	Тамаев, Р. С. Экстремизм и национальная безопасность. Правовые проблемы [Электронный ресурс]: монография / Р. С. Тамаев. — Электрон. текстовые данные. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. — 263 c. — 978-5-238-01764-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/8791.html	Эл. ресурс
6.	Бабаев, Г. А. История России: учебное пособие / Г. А. Бабаев, В. В. Иванушкина, Н. О. Трифонова. — 2-е изд. — Саратов: Научная книга, 2019. — 190 c. — ISBN 978-5-9758-1736-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/80987.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
7.	Батенев Л. М. Россия в 1917 году: учебное пособие для студентов всех направлений и специальностей / Л. М. Батенёв; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург: УГГУ, 2015. - 215 с.	101
8.	История России: учебное пособие для вузов / И. И. Широкорад, В. А. Соломатин, Г. Н. Чарыгина [и др.]; под редакцией И. И. Широкорад. — 2-е изд. — Москва, Саратов: ПЕР СЭ, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 496 c. — ISBN 978-5-4486-0783-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/88166.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
9.	История политических и правовых учений : учебное пособие / М. Н. Марченко, И. Ф. Мачин ; Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова. - Москва : Проспект, 2010. - 468 с. : табл. - Библиогр.: с. 464. - ISBN 978-5-392-00927-5	1

10.2 Нормативно-правовые акты

1. "Конституция Российской Федерации" (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции

РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 N 11-ФКЗ) - ИПС «КонсультантПлюс»
2. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. N 996-р г. Москва "Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года" - ИПС «КонсультантПлюс»
3. Постановление Правительства РФ от 30 декабря 2015 г. № 1493 «О государственной программе "Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2016 - 2020 годы" - ИПС «КонсультантПлюс»
4. Федеральный закон от 25 июля 2002 г. N 114-ФЗ "О противодействии экстремистской деятельности" (с изменениями и дополнениями) ИПС «КонсультантПлюс»
5. Указ Президента РФ от 19 декабря 2012 г. N 1666 "О Стратегии государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года" (с изменениями и дополнениями) - ИПС «КонсультантПлюс»
6. Указ Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей»

11 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО – ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Ресурсы сети Интернет:

1. Библиотека исторической литературы - http://history-fiction.ru
2. Библиотека Нестор - libelli.ru/library.htm
3. Культура.рф https://www.culture.ru/
4. Межрелигиозный совет России - http://interreligious.ru/
5. Наука и образование против террора - http://scienceport.ru/
6. Национальный Центр информационного противодействия терроризму и экстремизму в образовательной среде и сети Интернет - http://activities.ursmu.ru/protiv-terrora.html
7. Сеть мультимедийных исторических парков «Россия – моя история» - https://myhistorypark.ru/
8. Электронная библиотека ресурсов исторического факультета МГУ http://www.hist.msu.ru/ER/index.html
9. Этот день в истории. Всемирная история - www.world-history.ru.
10. Единое окно доступа к образовательным ресурсам - Режим доступа: http://window.edu.ru

Ссылки на видео:

1. ДНК России. Изобретатели https://znanierussia.ru/library/video/dnk-rossii-izobretateli-3485
2. ДНК России. Символы России https://znanierussia.ru/library/video/dnk-rossii-simvoly-rossii-3484
3. ДНК России. Самопожертвование ради людей https://znanierussia.ru/library/video/dnk-rossii-samopozhertvovanie-radi-lyudej-3480
4. ДНК России. Центральная Россия — многоликая душа державы https://znanierussia.ru/library/video/dnk-rossii-centralnaya-rossiya-mnogolikaya-dusha-derzhavy-3479
5. ДНК России. Урал: что скрывает сокровищница нашей страны? https://znanierussia.ru/library/video/dnk-rossii-ural-chto-skryvaet-sokrovishnica-nashej-strany-3478
6. ДНК России. Эмигранты и соотечественники https://znanierussia.ru/library/video/dnk-rossii-emigranty-i-sootechestvenniki-nasledie-rossii-v-mire-3470

7. ДНК России. Планета мусора https://znanierussia.ru/library/video/dnk-rossii-planeta-musora-3469
8. ДНК России. Поволжье https://znanierussia.ru/library/video/dnk-rossii-povolzhe-3468
9. ДНК России. Русский мир https://znanierussia.ru/library/video/dnk-rossii-russkij-mir-3467
10. ДНК России. Огнем и порохом https://znanierussia.ru/library/video/dnk-rossii-ognyom-i-porohom-3466
11. ДНК России. Опора нации: российская конституция и принципы государства https://znanierussia.ru/library/video/dnk-rossii-konstituciya-3463
12. ДНК России. Россия в мире и современная миросистема https://znanierussia.ru/library/video/dnk-rossii-rossiya-v-mire-i-sovremennaya-mirosistema-3461
13. ДНК России. Буддизм https://znanierussia.ru/library/video/dnk-rossii-buddizm-3460
14. ДНК России. Русский Север https://znanierussia.ru/library/video/dnk-rossii-russkij-sever-3436
15. ДНК России. Государство-цивилизация https://znanierussia.ru/library/video/dnk-rossii-gosudarstvo-civilizaciya-3416
16. ДНК России. Сибирь https://znanierussia.ru/library/video/dnk-rossii-sibir-3415
17. ДНК России. Хабаровск, Владивосток, Сахалин https://znanierussia.ru/library/video/dnk-rossii-habarovsk-vladivostok-sahalin-3414
18. ДНК России. Новая цифровая реальность: возможности и риски https://znanierussia.ru/library/video/dnk-rossii-novaya-cifrovaya-realnost-vozmozhnosti-i-riski-3403
19. ДНК России. Культура отмены как механизм борьбы против России https://znanierussia.ru/library/video/dnk-rossii-kultura-otmeny-kak-mehanizm-borby-protiv-rossii-3402
20. ДНК России. Москва, как много в этом городе...https://znanierussia.ru/library/video/dnk-rossii-moskva-kak-mnogo-v-etom-gorode-3378
21. ДНК России. Русский язык. Больше, чем слова https://znanierussia.ru/library/video/dnk-rossii-russkij-yazyk-bolshe-chem-slova-3375
22. ДНК России. Борьба с нацизмом https://znanierussia.ru/library/video/dnk-rossii-borba-s-nacizmom-3373
23. ДНК России. Якутия, Чукотка, Камчатка https://znanierussia.ru/library/video/dnk-rossii-yakutiya-chukotka-kamchatka-3372

Информационные справочные системы

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

Современные профессиональные базы данных:

E-library: электронная научная библиотека: https://elibrary.ru

Scopus: база данных рефератов и цитирования https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri

12 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО), ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Microsoft Windows 8 Professional
2. Microsoft Office Professional 2010

13 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Реализация данной учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины (модуля) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья может быть организовано с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При реализации данной дисциплины (модуля) используются различные образовательные технологии (в том числе дистанционные) с учётом их адаптации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья обучающихся.

Образовательные технологии используются во всех основных видах учебной работы по дисциплине (модулю) (контактная работа, самостоятельная работа, индивидуальная работа), адаптируются с учётом способностей, особенностей восприятия, готовности к освоению учебного материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

При реализации дисциплины (модуля) конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учётом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью при необходимости обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами (учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом;
– в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме;
– в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме;
– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (конкретные формы и процедуры) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) устанавливается ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге,

письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Возможно установление индивидуальных графиков проведения текущего контроля успеваемости и прохождения промежуточной аттестации.

Учебно-методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации предоставляются в формах с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей к восприятию информации.

Освоение дисциплины (модуля) и проведение процедуры оценивания результатов обучения обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья предусматривает (в случае необходимости) использование специальных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом, могут использоваться собственные технические средства.

Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе дисциплины (модуля) и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Минобрнауки России

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

УТВЕРЖДАЮ
И.о.проректора по учебно-методическому комплексу
В.В.Зубов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01 ИНЖЕНЕРНОЕ ОБУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИЙ

Направление подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры

Профиль
Кадастр недвижимости
форма обучения: очная, заочная

год набора: 2025

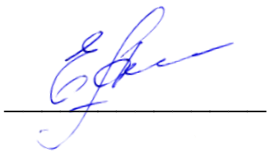
Автор: Ершова Т.Л.

Одобрена на заседании кафедры	Рассмотрена методической комиссией факультета
Геодезии и кадастров	Горно-технологического
(название кафедры)	*(название факультета)*
Зав. кафедрой _____ *(подпись)*	Председатель _____ *(подпись)*
Акуловой Е.А.	Борисова Ю.С.
(Фамилия И.О.)	*(Фамилия И.О.)*
Протокол № 1 от 09.09.2024	Протокол № 2 от 16.10.2024
(Дата)	*(Дата)*

Екатеринбург

Автор: Ершова Т.Л, ст. преподаватель

Рабочая программа дисциплины (модуля) согласована с выпускающей кафедрой ГК

Заведующий кафедрой  Акулова Е.А.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Инженерное обустройство территорий

Трудоемкость дисциплины: 5 з.е. 180 часов.

Форма промежуточной аттестации –КР,экзамен

Цель дисциплины: Целью изучения дисциплины «Инженерное обустройство территорий» является получение знаний, необходимых при управлении территориями населенных пунктов и формировании кадастра недвижимости, так как элементы обустройства территорий населенных пунктов являются объектами недвижимости, а также влияют на повышение стоимости других объектов недвижимости.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля):

профессиональные

ПК-1.6 Способность осуществлять сбор и систематизацию информации для разработки градостроительной документации

Результат изучения дисциплины (модуля):

З

н

а

т

ь

:

Уметь:

Анализировать информацию профессионального содержания для определения характера информации, состава ее источников и условий ее получения в области градостроительства

Владеть:

Современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации

Поиск и сбор информации, необходимой для разработки содержательных частей и разделов градостроительной документации

Обработка и организация хранения собранной информации для разработки градостроительной документации

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения дисциплины «Инженерное обустройство территорий» является получение знаний, необходимых при управлении территориями населенных пунктов и формировании кадастра недвижимости, так как элементы обустройства территорий населенных пунктов являются объектами недвижимости, а также влияют на повышение стоимости других объектов недвижимости.

Для достижения указанной цели необходимо:

- ознакомление обучаемых с типологией объектов дорожно-мостового и инженерно-сетевого хозяйства, правовые основы формирования земельных участков под объекты инженерно-транспортной инфраструктуры, отечественные стандарты по проектированию, строительству и содержанию объектов транспортной и инженерной инфраструктуры, систему транспортного и инженерного обеспечения территорий; классификацию объектов лесного хозяйства; основы лесоустройства и таксации насаждений; особенности среды обитания городской растительности; категории озелененной территории в городе; санитарно-гигиенические функции зеленых насаждений; декоративно-планировочные функции зеленых насаждений

овладевание умениями и навыками выполнения технико-экономического анализа наилучшего размещения дорожной сети в районе, определять объемы водо- и энергопотребления в населенных пунктах, размещать и трассировать наружные магистральные сети водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения и газоснабжения, определять нормы накопления, системы сбора и удаления твердых бытовых отходов; анализировать систему озеленения города; проводить оценку состояния зеленых насаждений и делать выбор перспективных путей улучшения их качества, определять восстановительную стоимость зеленых насаждений.

- овладевание умениями и навыками применения информационных технологий для решения задач по проектированию дорожной сети в районе, размещению магистральных сетей и головных сооружений инженерной инфраструктуры, расчета площади основных структурных элементов жилого района; определения основных показателей перспективного плана озеленения района; проектирования отдельных элементов благоустройства и озеленения.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результаты освоения дисциплины и формируемые у обучающихся компетенции определены в таблице 2.1

Таблица 2.1 Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1.6 Способность осуществлять сбор и систематизацию информации для разработки градостроительной документации	знать	*Современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации*	ПК-1.6.1 Осуществляет поиск и сбор информации, необходимой для разработки содержательных частей и разделов градостроительной документации ПК-1.6.2 Выполняет обработку и организацию хранения собранной информации для разработки градостроительной документации
	уметь	*Анализировать информацию профессионального содержания для определения характера информации, состава ее источников и условий ее получения в области градостроительства*	
	владеть	*Поиск и сбор информации, необходимой для разработки содержательных частей и разделов градостроительной документации* *Обработка и организация хранения собранной информации для разработки градостроительной документации*	

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Инженерное обустройство территорий» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

4 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА

КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Трудоемкость дисциплины								контрольные, расчетно-графические работы, рефераты	курсовые работы (проекты)
кол-во з.е.	часы								
	общая	лекции	практ.зан.	лабор.	СР	зачет	экз.		
очная форма обучения									
5	180	20	40		44		36	К.р.	-
заочная форма обучения									
5	180	8	8		137		27	К.р.	-

5 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

5.1 Тематический план изучения дисциплины

Для студентов очной формы обучения:

№	Тема	Контактная работа обучающихся с преподавателем			Практическая подготовка	Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия/ др. формы	лаборат.работы		
1.	**Тема 1. Инженерная подготовка территории**					
2.	1.1.Принципы благоустройства рельефа проектируемых территорий					2
3.	Инженерная подготовка территорий, требующих специальных мероприятий					
4.	**Тема 2.Транспортное обеспечение территорий**					
5.	Общие понятия о транспортной системе. Объекты дорожно-мостового хозяйства					2
6.	.Автомобильные дороги общего пользования**.**					
7.	.Продольный и поперечный профили. Дорожные одежды					
8.	.Улично-дорожная сеть города					2
9.	.Классификация площадей. Транспортная инфраструктура города					
10.	**Тема 3. Особенности формирования системы озеленения населенных пунктов**					
11.	.1. Классификация объектов садово-паркового хозяйства и основные элементы системы озеленения населенных пунктов					
	Основные этапы и нормы					

	проектирования объектов садово-паркового хозяйства.					
	Контрольная работа					
	.3. Порядок охраны, защиты и воспроизводства городских лесов.					
	Подготовка к зачету					
	ИТОГО ЗА 7 СЕМЕСТР					
	Тема 4. **Инженерное оборудование территории**					
	.1Классификация инженерного оборудования. Способы совместной прокладки					
	Водоснабжение					
	.3 Водоотведение.					
	.4.Теплоснабжение					
	.5 Газоснабжение					
	.6 Электроснабжение					
	Подготовка к экзамену					
	ИТОГО ЗА 8 СЕМЕСТР					

Для студентов заочной формы обучения:

№	*Тема*	*Контактная работа обучающихся с преподавателем*			*Практическая подготовка*	*Самостоятельная работа*
		лекции	*практич. занятия/ др. формы*	*лаборат.работы*		
12	Тема 1. Инженерная подготовка территории					
	1.1.Принципы благоустройства рельефа проектируемых территорий					5
	1.2.Инженерная подготовка территорий, требующих специальных мероприятий					
	Тема2. Транспортное обеспечение территорий					
	.Общие понятия о транспортной системе. Объекты дорожно-мостового хозяйства					4
	.					
	.Продольный и поперечный профили. Дорожные одежды					
	.Улично-дорожная сеть города					4
	.Классификация площадей. Транспортная инфраструктура города					
	Контрольная работа					
	Тема 3. Особенности формирования системы озеленения населенных пунктов					
	.1. Классификация объектов садово-паркового хозяйства и основные элементы системы					

	озеленения населенных пунктов					
	Основные этапы и нормы проектирования объектов садово-паркового хозяйства.					
	.3. Порядок охраны, защиты и воспроизводства городских лесов.					
	Тема 4. **Инженерное оборудование территории**					
	.1Классификация инженерного оборудования. Способы совместной прокладки					
	Водоснабжение					
	.3 Водоотведение.					
	.4.Теплоснабжение					
	.5 Газоснабжение					
	Электроснабжение					
	Подготовка к экзамену					
	ИТОГО ЗА СЕМЕСТР					

5.2 Содержание учебной дисциплины

Тема 1. Инженерная подготовка территории

1.1.Принципы благоустройства рельефа проектируемых территорий

Общие вопросы организации проектируемых территорий. Принципы благоустройства рельефа территорий. Вертикальная планировка. Методы вертикальной планировки. Построение проектных горизонталей. Вычисление объемов земляных работ. Вертикальная планировка внутриквартальной территории. Элементы вертикальной планировки.

1.2.Инженерная подготовка территорий, требующих специальных мероприятий.

Береговые территории. Овраги. Территории, требующие осушения или искусственного орошения. Принципы освоения территорий карстовых образований и подземных горных выработок.

Тема 2. Транспортное обеспечение территорий.

2.1. Общие понятия о транспортной системе. Объекты дорожно-мостового хозяйства

Виды систем: государственная и городская. Объекты дорожно-мостового хозяйства.

Автомобильные дороги общего пользования (общие понятия).

Классификация и технические характеристики автодорог. Трассировка автодорог. Прямые и кривые в плане. Отвод земельных участков под дороги (нормативы). Понятие полосы отвода. Инженерные изыскания. Понятие и назначение придорожной полосы и санитарно-защитной зоны.

Продольный и поперечные профили. Дорожные одежды

Принципы построения продольного профиля. Нормы проектирования. Типовой и рабочий поперечные профили. Конструкция земляного полотна и проезжей части автодороги. Состав дорожной одежды.

2.4. Улично-дорожная сеть города.

Транспортные проблемы городов. Улично-дорожная сеть города. Назначение, классификация и технические характеристики дорог, улиц и проездов.

2.5.Классификация площадей. Транспортная инфраструктура города.

Функциональное назначение площадей, их классификация. Транспортные развязки. Транспортная подсистема города

Тема 3. Особенности формирования системы озеленения населенных пунктов

3.1. Классификация объектов садово-паркового хозяйства и основные элементы системы озеленения населенных пунктов

Принципы формирования системы озелененных территорий города в зависимости от типа расселения; народнохозяйственного профиля; размещения общественных центров, жилой застройки и промышленности; архитектурно-планировочных решений территории; схемы транспортных

магистралей; возможности организации единой системы озелененных пространств города и т.п. Дифференциация объектов системы озеленения по типам, размерам, функциям. Основные элементы системы озеленения. Функциональная структура системы озеленения. Система озеленённых территорий города. Классификация озелененных территорий. Влияние природных, антропогенных и техногенных факторов на озеленение городских территорий. Основные приемы озеленения жилых районов, микрорайонов, улиц и придомовых территорий. Выбор типов озеленения в зависимости от назначения насаждений. Плоскостные и объемные элементы озеленения. Массив, рядовая посадка, группа, солитер, живая изгородь. Типы газонов и виды цветников. Вертикальное озеленение. Малые архитектурные формы. Ассортимент зеленых насаждений.

3.2. Основные этапы и нормы проектирования объектов садово-паркового хозяйства

Методика проектирования городских зеленых насаждений различных городских территорий жилых районов, промышленных площадок, санитарно-защитных зон, зеленых насаждений общего пользования и др. Основные параметры и необходимое минимальное сочетание элементов благоустройства и озеленения на различных территориях. Требования к проектированию элементов комплексного благоустройства. Основные нормы проектирования - СНиП 2.07.01-89* "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений" (утв. постановлением Госстроя СССР от 16 мая 1989 г. N 78). Нормативы по размещению зеленых насаждений. Особенности озеленения придомовых территорий. Уровень озелененности городской застройки. Норма озеленения на одного жителя.

3.3. Порядок охраны, защиты и воспроизводства городских лесов.

Понятие городских лесов. Особенности ведения лесного хозяйства и лесоустроительного проектирования в условиях действия Лесного Кодекса 2006 г. Понятие и состав Лесохозяйственного регламента. Правовые акты органов местного самоуправления в области лесных отношений, определяющие порядок использования, охраны, защиты и воспроизводства городских лесов и лесных участков, находящихся в муниципальной собственности. Порядок установления ставок платы за единицу объема лесных ресурсов и ставок платы за единицу площади лесного участка в целях его аренды. Организация учета городских лесов и их благоустройства.

Тема 4. **Инженерное оборудование территории**

.1 Классификация инженерного оборудования Способы совместной прокладки сетей.

Общие понятия об инженерных сетях. Классификация инженерного оборудования. Раздельная и совмещенная прокладка. Размещение инженерных сетей на территории населенного пункта и промпредприятии.

.2 Системы водоснабжения

Источники водоснабжения, системы водоснабжения — централизованные, групповые, автономные, схемы водоснабжения на закрытых и открытых водных источниках, нормы и режим водопотребления, головные сооружения, водопроводные сети и их характеристики, трассирование водопроводных сетей, зоны санитарной охраны, нормы отвода земель, особенности водоснабжения в сельских населенных пунктах и городах, технико-экономическое обоснование систем и схем водоснабжения.

.3 Системы канализации.

Системы и схемы канализации, канализационные сети и коллекторы, нормы водоотведения, выбор схемы канализации и трассирование канализационных сетей, высотное проектирование канализационных сетей, очистка сточных вод, сооружения механической очистки, сооружения естественной и искусственной очистки, размещение очистных сооружений в сельских населенных пунктах и городах, технико-экономические расчеты канализационной сети.

.4 Системы теплоснабжения.

Системы и схемы теплоснабжения, источники теплоснабжения, централизованные и автономные системы, нормы расхода, определение тепловых нагрузок, наружные тепловые сети.

.5 Газоснабжение.

Общие принципы газоснабжения населенных пунктов, классификация газопроводов, системы и схемы газопроводов, трассирование газопроводов, режимы потребления, расчет потребности.

.6 Электроснабжение.

Производство электроэнергии, передача и распределение электрической энергии, схемы электроснабжения, потребители электроэнергии, трансформаторные подстанции, определение ожидаемых расчетных нагрузок, трассирование сетей, прокладка силовых кабелей,

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение дисциплины предусматривает следующие технологии обучения:
репродуктивные (информационные лекции, опросы, работа с книгой и т.д.);
активные (доклады, работа с информационными ресурсами, решение задача, и проч.);

7 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины «Инженерное обустройство территорий» кафедрой подготовлены **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ** по выполнению практико-ориентированных заданий для студентов очного и заочного обучения по дисциплине «*Инженерное обустройство территорий*», направление подготовки *21.03.02 Землеустройство и кадастры* Профиль: *Кадастр недвижимости*

Форма контроля самостоятельной работы студентов – проверка на практическом занятии, зачет, экзамен

8 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценка результатов обучения осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль знаний, умений, владений как результат формирования компетенций осуществляется в ходе аудиторных занятий, проводимых по расписанию.

Формы и методы текущего контроля: экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося на учебных занятиях, экспертная оценка выполненных самостоятельных работ, оценка результатов оценочных мероприятий.

Оценочные средства: тест, опрос, расчетно-графическая работа, практико- ориентированное задание, контрольная работа

№ п/п	*Тема*	*Конкретизированные результаты обучения*	*Оценочные средства*
1	**Инженерная подготовка территории**	*Знать:* - Технологию поиска и сбора информации, необходимой для разработки содержательных частей и разделов градостроительной документации - методы обработки и организации хранения собранной информации для разработки градостроительной документации *Уметь:* - осуществлять поиск и сбор информации, необходимой для разработки содержательных частей и разделов градостроительной документации; - выполнять обработку и организацию хранения собранной информации для разработки градостроительной документации. *Владеть:* - навыками выбора методики мониторинга объекта проектирования для производства работ по	Собеседование, Расчетно-графическая работа

		инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности -навыками документирования результатов обследований, мониторинга для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности	
2	**Транспортное обеспечение территорий**.	*Знать:* - Технологию поиска и сбора информации, необходимой для разработки содержательных частей и разделов градостроительной документации - методы обработки и организации хранения собранной информации для разработки градостроительной документации *Уметь:* - осуществлять поиск и сбор информации, необходимой для разработки содержательных частей и разделов градостроительной документации; - выполнять обработку и организацию хранения собранной информации для разработки градостроительной документации. *Владеть:* - навыками выбора методики мониторинга объекта проектирования для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности -навыками документирования результатов обследований, мониторинга для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности	Тест Расчетно-графическая работа
3	**Особенности формирования системы озеленения населенных**	*Знать:* - Технологию поиска и сбора информации, необходимой для разработки содержательных частей и разделов градостроительной документации - методы обработки и организации хранения собранной информации для разработки градостроительной документации *Уметь:* - осуществлять поиск и сбор информации, необходимой для разработки содержательных частей и разделов градостроительной документации; - выполнять обработку и организацию хранения собранной информации для разработки градостроительной документации. *Владеть:* - навыками выбора методики мониторинга объекта проектирования для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности -навыками документирования результатов обследований, мониторинга для производства работ по	Тест, расчетно-графическая работа, зачет, контрольная работа

		инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности	
4	**Инженерное оборудование территории**	*Знать:* - Технологию поиска и сбора информации, необходимой для разработки содержательных частей и разделов градостроительной документации - методы обработки и организации хранения собранной информации для разработки градостроительной документации *Уметь:* - осуществлять поиск и сбор информации, необходимой для разработки содержательных частей и разделов градостроительной документации; - выполнять обработку и организацию хранения собранной информации для разработки градостроительной документации. *Владеть:* - навыками выбора методики мониторинга объекта проектирования для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности -навыками документирования результатов обследований, мониторинга для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности	Расчетно-графическая работа Тест,

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме *экзамена.*

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, владений и промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по дисциплине.

При реализации дисциплины (модуля) используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках текущего рейтинга и рейтинга промежуточной аттестации по учебной дисциплине представлены в комплекте оценочных средств по дисциплине

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

9 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Алгоритм работы студентов для качественного усвоения дисциплины включает в себя следующие действия:

1. Изучение рабочей программы дисциплины, что позволит правильно сориентироваться в системе требований, предъявляемых к студенту со стороны преподавателя.

2. Посещение и конспектирование лекций.

3. Обязательная подготовка к практическим занятиям.

4. Изучение основной и дополнительной литературы, нормативных правовых актов, интернет-источников

5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
	Бабкин, В. Ф. Инженерные сети учебное пособие / В. Ф. Бабкин, В. Н. Яценко, В. Ю. Хузин. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 95 с. — ISBN 978-5-4497-1117-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/108297.html (дата обращения: 18.05.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
	Черезова, Н. В. Инженерное обустройство территорий : учебное пособие / Н. В. Черезова. — Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2020. — 80 с. — ISBN 978-5-9961-2331-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/115043.html (дата обращения: 18.05.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
	Слепнев, П. А. Планирование инженерных сетей и оборудования : учебно-методическое пособие / П. А. Слепнев, И. А. Чижиков. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2019. — 46 с. — ISBN 978-5-7264-2036-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс

9.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
	Федоров В. В.Планировка и застройка населенных мест : учебное пособие : для студентов обучающихся по направлению 270100 "Строительство" / В. В. Федоров. - Москва : ИНФРА-М 2 ^ 1 0	

9.3 Нормативные правовые акты

1.СП 31.13330.2012 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84 (с Изменениями N 1, 2) Актуализированная редакция

СНиП 2.04.02-84*

СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003

3. СП 62.13330.2011* Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002 (с Изменениями N 1, 2)

СП 76.13330.2016 Электротехнические устройства. Актуализированная редакция СНиП

РД 34.20.185-94 Инструкция по проектированию городских электрических сетей

СП 34.13330.2012 Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85* (с Изменениями N 1, 2)

СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* (с Изменениями N 1, 2)

ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование	
	Государственная Дума Российской Федерации	
	Единое окно доступа к образовательным ресурсам	
	Правительство Российской Федерации	
	Российский правовой портал	
	Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии	
	Публичная кадастровая карта	

12 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. Microsoft Windows 8 Professional.
2. Microsoft Office Professional 2013.

4. 1С ЭИОС, Документооборот ГУ 8.0, Интеграция АСУ ПФХД, 1С: Электронное обучение. Образовательная организация, 1С: Электронное обучение: Веб-кабинет преподавателя и студента.

5. Антиплагиат.ВУЗ.

6. Полигон. Межевой план. Информационные справочные системы

1. ИПС «КонсультантПлюс»Базы данных

1. E-library: электронная научная библиотека: https://elibrary.ru

13 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Реализация данной учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, включающей:

специальные помещения, укомплектованные специализированной мебелью, и представляющие собой:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа;
- учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа;
- учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций;
- учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации;
- аудитории для самостоятельной работы;
- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

14 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины (модуля) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья может быть организовано с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При реализации данной дисциплины (модуля) используются различные образовательные технологии (в том числе дистанционные) с учётом их адаптации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья обучающихся.

Образовательные технологии используются во всех основных видах учебной работы по дисциплине (модулю) (контактная работа, самостоятельная работа, индивидуальная работа), адаптируются с учётом способностей, особенностей восприятия, готовности к освоению учебного материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

При реализации дисциплины (модуля) конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учётом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью при необходимости обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами (учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом;

– в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме;

– в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме;

– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (конкретные формы и процедуры) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) устанавливается ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Возможно установление индивидуальных графиков проведения текущего контроля успеваемости и прохождения промежуточной аттестации.

Учебно-методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации предоставляются в формах с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей к восприятию информации.

Освоение дисциплины (модуля) и проведение процедуры оценивания результатов обучения обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья предусматривает (в случае необходимости) использование специальных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом, могут использоваться собственные технические средства.

Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе дисциплины (модуля) и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

УТВЕРЖДАЮ
И.о проректора по учебно-методической работе
_____В.В. Зубов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.02 КАРТОГРАФИЯ

Направление подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры

Профиль
Кадастр недвижимости

год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры	Рассмотрена методической комиссией факультета
Геодезии и кадастров	Горно-технологического
(название кафедры)	*(название факультета)*
Зав. кафедрой _____	Председатель _____
(подпись)	*(подпись)*
Акулова Е.А.	Борисова Ю.С.
(Фамилия И.О.)	*(Фамилия И.О.)*
Протокол № 1 от 09.09.2024	Протокол № 2 от 16.10.2024
(Дата)	*(Дата)*

Екатеринбург

Аннотация рабочей программы дисциплины
Картография

Трудоемкость дисциплины: 5 з.е. 180 часа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Цель дисциплины: освоение теоретических основ картографии, формирование системы картографических понятий, знаний, навыков работы с картографическими материалами, а также с планово-картографической документацией, необходимой для ведения работ по землеустройству и кадастру.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

профессиональные:

- способность описывать местоположение и (или) устанавливать границы объектов землеустройства (ПК-1.1).

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- методики технологии создания землеустроительной документации, а также карт и планов

Уметь:

- выполнять геодезические и картографические работы для установления и (или) уточнения на местности границ объектов землеустройства

Владеть:

- навыками вычисления площадей объектов землеустройства и других объектов, отображаемых на картах

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Картография» является освоение теоретических основ картографии, формирование системы картографических понятий, знаний, навыков работы с картографическими материалами, изучение технологий оформления картографических произведений, а также картографическая подготовка обучающихся, которые должны знать входную и выходную планово-картографическую документацию, необходимую для ведения работ по землеустройству и кадастру.

Для достижения указанной цели необходимо:

- формирование у студентов четкого представления о методах проектирования, создания и составления карт разных масштабов и различного назначения;
- приобретение необходимых знаний по оценке содержания и качества картографического материала, используемого для решения практических задач;
- ознакомление обучаемых с основами построения и преобразования картографического изображения.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результаты освоения дисциплины «Картография» и формируемые у обучающихся компетенции определены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	3		
ПК-1.1: способность описывать местоположение и (или) устанавливать границы объектов землеустройства	*знать*	методики технологии создания землеустроительной документации, а также карт и планов	ПК-1.1.1 Осуществляет сбор и анализ сведений для формирования, описания местоположения объектов землеустройства.
	уметь	выполнять геодезические и картографические работы для установления и (или) уточнения на местности границ объектов землеустройства	
	владеть	навыками вычисления площадей объектов землеустройства и других объектов, отображаемых на картах	ПК-1.1.2 Составляет карту (план) объекта землеустройства и землеустроительное дело, проекты межевания территорий.

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Картография» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры**.**

4 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Трудоемкость дисциплины								Контрольные и иные работы	Курсовые работы (проекты)
кол-во з.е.	часы								
	общая	лекции	практ.зан.	лабор.	СР	зачет	экз.		
очная форма обучения									
5	180	32	16		105		27	-	К.Р
заочная форма обучения									
5	180	6	6		141		27	-	К.Р

5 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

5.1 Тематический план изучения дисциплины

Для студентов очной формы обучения:

№	*Тема, раздел*	*Контактная работа обучающихся с преподавателем*			*В т.ч. практическая подготовка*	*Самостоятельная работа*
		лекции	*практич. занятия и др. формы*	*лаборат. занятия*		
1	Предмет и задачи картографии	4	2			4
2	История картографии	0	0			10
3	Картографические проекции	8	4			4
4	Картографическая семиотика	4	2			6
5	Картографическая топонимика	2	2			2
6	Картографическая генерализация	4	0			2
7	Топографические и тематические карты	8	6			10
8	Картографические источники	0	0			5
9	Технология создания карт	2	0			5
10	Выполнение курсовой работы (проекта)					28
11	Подготовка к экзамену					27
	ИТОГО	**32**	**16**			**105**

Для студентов заочной формы обучения:

№	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			В т.ч практическая подготовка	Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия и др. формы	лаборат. занятия		
1	Предмет и задачи картографии	2	0			10
2	История картографии	0	0			10
3	Картографические проекции	0	2			10
4	Картографическая семиотика	1	2			6
5	Картографическая топонимика	1	2			6
6	Картографическая генерализация	0	0			10
7	Топографические и тематические карты	2	2			14
8	Картографические источники	0	0			10
9	Технология создания карт	0	0			10
10	Выполнение курсовой работы (проекта)					28
11	Подготовка к экзамену					27
	ИТОГО	**6**	**6**			**141**

5.2 Содержание учебной дисциплины

Тема 1. Предмет и задачи картографии

Введение. Разделы картографии и их содержание.

Картоведение, математическая картография, составление и редактирование карт, издание карт. Виды картографических произведений. Организация картографического производства.

Тема 2. История картографии

Этапы развития картографии как науки.

Создатель первой географической карты. Анаксимандр. Эратосфен. Клавдий Птолемей. Первая карта России под названием "Большой чертеж. Первый глобус Мартина Бехайма. Первый географический атлас.

Картограф Герард Меркатор.

Тема 3. Картографические проекции

Математическая основа карт и планов. Масштаб карт. Основные понятия из теории картографических проекций. Искажения на картах. Эллипс искажений.

Общие положения о классификации проекций. Характеристика картографических проекций. Способы показа искажений на картах. Характер искажений. Виды картографической сетки. Равновеликие, равноугольные и равнопромежуточные проекции. Цилиндрические, конические и азимутальные проекции.

Проекции топографических карт. Проекция Гаусса-Крюгера.

Тема 4. Картографическая семиотика

Состав и структура содержания карт. Язык карты. Условные знаки. Графические переменные. Качественный фон. Количественный фон. Точный способ. Ареалы. Диаграммы. Изолинии.

Изображение на картах элементов гидрографии, населенных пунктов, путей сообщения, рельефа местности, растительности и грунтов. Красочное оформление карт и планов. Организация и технология земельно-кадастрового картографирования. Работы при создании кадастровых карт и планов.

Тема 5. Картографическая топонимика

Надписи на картах. Нормализация географических наименований.

Легенда карты.

Тема 6. Картографическая генерализация

Сущность и факторы генерализации. Виды картографической генерализации.

Использование карт. Методы работы с картой.

Тема 7. Топографические и тематические карты Классификация карт. Масштаб топографической карты. Виды (формы выражения) масштабов длин и площадей. Измерения по картам.

Сущность топографической карты, ее основные свойства и области применения. Топографическая карта и план, их сходство и различия. Сущность тематических карт и общие особенности их содержания.

Географические координаты. Разграфка и номенклатура обзорно-топографических и топографических карт. Прямоугольные координаты. Километровая сетка Гаусса-Крюгера. Определение прямоугольных координат и нанесение на карту точек по координатам.

Тема 8. Картографические источники

Основные картографические источники. Способы их применения при составлении карт и планов.

Статистические данные. Материалы дистанционного зондирования. Текстовые источники.

Тема 9. Технологии создания

Виды технологий. Полевая, камерально-полевая, камеральная и компьютерная виды технологий. Этапы создания карт. Проектирование карт. Сбор исходной информации. Разработка математической основы, содержания и оформления карты. Редакционный план.

6 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение дисциплины предусматривает следующие технологии обучения:

- репродуктивные (информационные лекции, опросы, работа с книгой и т.д.);
- активные (доклады, работа с информационными ресурсами, решение задач, кейсов и проч.).

7 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для выполнения курсовой работы кафедрой подготовлены ***Методические рекомендации по выполнению курсовой работы для студентов направления 21.03.02 Землеустройство и кадастры***.

Форма контроля самостоятельной работы студентов – проверка на практическом занятии, защита курсовой работы, экзамен.

8 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценка результатов обучения осуществляется в ходе текущего и промежуточного контроля формирования заявленных компетенций на этапе освоения данной дисциплины.

Текущий контроль знаний, умений, владений как результат формирования компетенций осуществляется в ходе аудиторных занятий, проводимых по расписанию.

Формы и методы текущего контроля: экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося на учебных занятиях, оценка результатов оценочных мероприятий.

Оценочные средства: тест.

№ п/п	*Тема*	*Конкретизированные результаты обучения*	*Оценочные средства*
1	Предмет и задачи картографии	*Знать:* предмет и содержание картографии, разделы картографии и их содержание, значение картографии для народного хозяйства, науки и культуры *Уметь:* классифицировать карты, считывать картографические произведения *Владеть:* способами применения картографических произведений в научном исследовании и практической работе	Тест 1
2	История картографии	*Знать:* историю картографии, создателя первой географической карты, первую карту России под названием "Большой чертеж, первый глобус Мартина Бехайма, первый географический атлас, выдающегося деятеля картографа Герарда Меркатора, концепцию создания и развития картографии в РФ, возможности визуализации данных на современном этапе развития технологий, отличительные черты российской картографии.	Тест 2
3	Картографические проекции	*Знать:* виды картографических проекций, математические основы построения картографических проекций *Уметь:* определять наиболее распространенные картографические проекции по виду сетки параллелей и меридианов, вычислять размеры искажений географических объектов на картах, определять прямоугольные координаты в проекции Гаусса-Крюгера *Владеть:* способами внесения поправок в измеренные по картам величины	Тест 3
4	Картографическая семиотика	*Знать:* состав и структуру содержания карт, организацию и технологию земельно-кадастрового картографирования	Тест 4

		Уметь: изображать на картах элементы гидрографии, населенных пунктов, путей сообщения, рельефа местности, растительности и грунтов с помощью условных обозначений, строить условные знаки с помощью графических переменных *Владеть:* навыком понимания языка карты при работе и создании топографических карт и планов	
5	Картографическая топонимика	*Знать:* природу присвоения наименований географическим объектам, правила размещения надписей на картах, картографические шрифты *Уметь:* нормализировать географические наименования, составлять легенду карты *Владеть:* навыком считывания различных характеристик объектов картографирования через особенности нанесения надписей на карту	Тест 5
6	Картографическая генерализация	*Знать:* сущность и факторы генерализации, виды картографической генерализации *Уметь:* генерализировать карты разного масштаба, тематики и назначения *Владеть:* навыком отбора, обобщения и выявления главных для конкретной карты способов отображения объектов	Тест 6
7	Топографические и тематические карты	*Знать:* понятия топографическая карта и тематическая карта, их сходство и различия, *Уметь:* применять свойства географических явлений и особенности содержания топографических и тематических карт *Владеть:* приемами картографирования, применяемых для отображения явлений на тематических и топографических картах	Тест 7
8	Картографические источники	*Знать:* основные виды источников для создания карт и планов, возможности использования данных дистанционного зондирования, натурных наблюдений и измерения, гидрометеорологических наблюдений, экономико-статистических данных, текстовых источников	Тест 8
9	Технологии создания карт	*Знать:* виды технологий и этапы создания, редактирования карт и подготовки их к печати	Тест 9

		Уметь: проектировать карты, осуществлять сбор исходной информации, разрабатывать математическую основу карт, выбирать содержание и оформление карты *Владеть:* технологией получения издательского оригинала карты, компьютерными картографическими технологиями	

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (модуля) проводится в форме *курсовой работы* и *экзамена.*

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, владений и промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по дисциплине.

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, владений и промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по дисциплине (модулю).

При реализации дисциплины (модуля) используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках текущего рейтинга и рейтинга промежуточной аттестации по учебной дисциплине и курсовой работы представлены в комплекте оценочных средств по дисциплине.

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся по учебной дисциплине в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

Выполнение обучающимся курсовой работы является отдельным видом учебной деятельности. Полученные значения учебного рейтинга обучающихся по курсовой работе в баллах переводятся в оценки, выставляемые по шкале, указанной выше.

9 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Алгоритм работы студентов для качественного усвоения дисциплины включает в себя следующие действия:

1. Изучение рабочей программы дисциплины, что позволит правильно сориентироваться в системе требований, предъявляемых к студенту со стороны преподавателя.
2. Посещение и конспектирование лекций.
3. Обязательная подготовка к практическим занятиям.
4. Изучение основной и дополнительной литературы, нормативных правовых актов, интернет-источников.
5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

10 ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1 Литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Давыдов, В. П. Картография : учебник / В. П. Давыдов, Д. М. Петров, Т. Ю. Терещенко ; под редакцией Ю. И. Беспалова. — 2-е изд. — Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2024. — 207 с. — ISBN 978-5-903090-44-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/35822.html	Эл. ресурс
2	Давыдов В.П. Картография: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 120303 / В. П. Давыдов, Д. М. Петров, Т. Ю. Терещенко ; под ред. Ю. И. Беспалова. - Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2011. - 208 с.	15
3	Макаренко, С. А. Картография (курс лекций) : учебное пособие / С. А. Макаренко. — Воронеж : Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2015. — 147 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/72676.html	Эл. ресурс
4	Жигульский В.П. Картография: конспект лекций / Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург : УГГУ, 2006. - 57 с. : ил. - Библиогр.: с. 57.	48
5	Раклов, В. П. Картография и ГИС : учебное пособие для вузов / В. П. Раклов. — 3-е изд. — Москва : Академический проект, 2020. — 216 с. — ISBN 978-5-8291-2987-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/110112.html	Эл. ресурс
6	Условные знаки для топографических планов : масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. - Москва : Недра, 1989. - 286 с	40

10.2 Нормативные правовые акты

О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации [Электронный ресурс]: федеральный закон от 30.12.2015 N 431-ФЗ. - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

11 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО – ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

№ п/п	Наименование	URL
1	Геоинформационный портал ГИС-Ассоциации	http://www.gisa.ru
2	«Наш Урал»	http://nashural.ru/

5	Некоммерческие интернет-версии системы Консультант Плюс	http://www.consultant.ru
6	Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии	https://rosreestr.ru
8	Научная электронная библиотека	https://elibrary.ru

12 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО), ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Microsoft Windows 8 Professional.
2. Microsoft Office Professional

13 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Реализация данной учебной дисциплины (модуля) осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины (модуля), соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

14 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины (модуля) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья может быть организовано с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При реализации данной дисциплины (модуля) используются различные образовательные технологии (в том числе дистанционные) с учётом их адаптации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья обучающихся.

Образовательные технологии используются во всех основных видах учебной работы по дисциплине (модулю) (контактная работа, самостоятельная работа, индивидуальная работа), адаптируются с учётом способностей, особенностей восприятия, готовности к освоению учебного материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

При реализации дисциплины (модуля) конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учётом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью при необходимости обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами (учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом;

– в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями слуха:
– в печатной форме;
– в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
– в печатной форме;
– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (конкретные формы и процедуры) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) устанавливается ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Возможно установление индивидуальных графиков проведения текущего контроля успеваемости и прохождения промежуточной аттестации.

Учебно-методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации предоставляются в формах с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей к восприятию информации.

Освоение дисциплины (модуля) и проведение процедуры оценивания результатов обучения обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья предусматривает (в случае необходимости) использование специальных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом, могут использоваться собственные технические средства.

Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе дисциплины (модуля) и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

УТВЕРЖДАЮ
И.О.проректора по учебно-методическому комплексу

_____ В.В.Зубов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.03 ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И МОДЕЛИРОВАНИЕ

Направление подготовки:
21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль):
«Кадастр недвижимости»

форма обучения: очная, заочная

год набора: 2025

Автор: Бедрина С.А. доцент, к.п.н.

Одобрено на заседании кафедры геодезии и кадастров	Рассмотрена методической комиссией горно-технологического факультета
(название кафедры)	*(название факультета)*
Зав. кафедрой _____ *(подпись)*	Председатель _____ *(подпись)*
Акулова Е. А.	Борисова Ю.С.
(Фамилия И. О.)	*(Фамилия И. О.)*
Протокол № 1 от 09.09.2024	Протокол № 2 от 16.10.2024
(Дата)	*(Дата)*

Екатеринбург

Автор: Бедрина С.А. – доцент, к.п.н.

Рабочая программа дисциплины Б1.В.03 ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И МОДЕЛИРОВАНИЕ
согласованы с выпускающей кафедрой геодезии и кадастров

Заведующий кафедрой _____ Е.А.Акулова
подпись *И.О. Фамилия*

Аннотация рабочей программы дисциплины
Экономико-математические методы и моделирование

Трудоемкость дисциплины (модуля): 7 з.е. 252 часа.

Цель дисциплины: изучение методов математического моделирования экономических процессов и использования земельных ресурсов в отраслях народного хозяйства и способы статистической обработки землеустроительной и кадастровой информации.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина **«Экономико-математические методы и моделирование»** является дисциплиной части Блока 1, формируемой участниками образовательных отношений «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

Универсальные

- Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-10)

Профессиональные:

- Способность обрабатывать информацию и верифицировать данные, формировать базы данных для целей определения кадастровой стоимости (ПК-1.7)

- **Результат изучения дисциплины:**

Знать:

–Нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере экономических исследований и государственной кадастровой оценке;

–Основы методов проведения аналитических исследований

–Основные понятия и методы экономико-математического моделирования данных;

Уметь:

– Выполнять статистический анализ и выявлять особенности рынка недвижимости;

–Производить расчеты и вычисления по установленным алгоритмам;

Владеть:

–Методикой выбора способов, приемов, средств обработки и верификации данных по объектам недвижимости.

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Экономико-математические методы и моделирование» является изучение методов математического моделирования экономических процессов и использования земельных ресурсов в отраслях народного хозяйства и способы статистической обработки землеустроительной и кадастровой информации.

Для достижения указанной цели необходимо (задачи курса):

- изучение экономико-математические методов, связанных с решением оптимизационных задач для целей землеустройства, мониторинга земель;
- освоение методик пакета прикладных программ при сборе и обработке земельно-кадастровой информации.

В ходе освоения дисциплины студент готовится к выполнению следующей профессиональной задачи:

- проведение прикладных исследований в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результаты освоения дисциплины «Экономико-математические методы и моделирование» и формируемые у обучающихся компетенции определены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2		3
УК-10: способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	знать	основные понятия и методы экономико-математического моделирования данных	УК-10.1 Понимает основные проблемы, базовые принципы и законы функционирования экономики, роль государства в экономическом развитии
	уметь	выполнять статистический анализ и выявлять особенности рынка недвижимости; производить расчеты и вычисления по установленным алгоритмам	
	владеть	методикой выбора способов, приемов, средств обработки и верификации данных по объектам недвижимости	
ПК-1.7 Способность обрабатывать информацию и верифицировать данные, формировать базы данных для	знать	нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере экономических исследований и государственной кадастровой оценке;	ПК-1.7.1 Осуществление статистического анализа рынка недвижимости, в том числе информации, не относящейся непосредственно к объектам недвижимости.

целей определения кадастровой стоимости			
	уметь	выполнять статистический анализ и выявлять особенности рынка недвижимости; производить расчеты и вычисления по установленным алгоритмам	
	владеть	методикой выбора способов, приемов, средств обработки и верификации данных по объектам недвижимости	

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Экономико-математические методы и моделирование» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

4 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Трудоемкость дисциплины								контрольные, расчетно-графические работы, рефераты	курсовые работы (проекты)
кол-во з.е.	часы								
	общая	лекции	практ. занятия	лабор. занятия	СР	зачет	экз.		
очная форма обучения									
7	252	48	48	-	120	-	36	1 к.р.	-
заочная форма обучения									
7	252	10	10	-	196	-	27	1 к.р.	-

5 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

5.1 Тематический план изучения дисциплины

Для студентов очной формы обучения:

№	*Тема, раздел*	*Контактная работа обучающихся с преподавателем*			*Практическая подготовка*	*Самостоятельная работа*
		лекции	*практич. занятия/ др. формы*	*лаборат. занятия*		
1	Основы экономико-математического моделирования	4				4
2	Методы математического программирования и решения задач.	12	6			12

3	Земельно-кадастровая информация, методы ее обработки и анализа.	8	4			10
4	Группировка	4	2			8
5	Выборочное наблюдение	4	4			8
	Выполнение контрольной работы					9
	Итого за 5семестр	**32**	**16**			**51**
6	Корреляционно-регрессионный анализ и моделирование статистических связей	10	20			20
7	Статистические ряды динамики	6	12			14
8	Подготовка к экзамену					27
	Итого за 6 семестр	**16**	**32**			**61**
	ИТОГО за курс	**48**	**48**			**120**

Для студентов заочной формы обучения:

№	*Тема, раздел*	*Контактная работа обучающихся с преподавателем*			*Самостоятельная работа*
		лекции	*практич. занятия и др. формы*	*лаборат. занятия*	
1	Основы экономико-математического моделирования	1			10
2	Методы математического программирования и решения задач.	2	2		20
3	Земельно-кадастровая информация, методы ее обработки и анализа.	1	2		20
4	Группировка	1	1		15
5	Выборочное наблюдение	1	1		15
	Выполнение контрольной работы				9
	Итого за 6 семестр	**6**	**4**		**89**
6	Корреляционно-регрессионный анализ и моделирование статистических связей	2	4		50
7	Статистические ряды динамики	2	2		40
	Подготовка к экзамену				27
	Итого за 7 семестр	**4**	**6**		**107**
	ИТОГО за курс	**8**	**12**		**196**

5.2 Содержание учебной дисциплины

Тема 1: Основы экономико-математического моделирования

Понятие моделирования и математической модели.
Классификация математических моделей.

Методы математического моделирования и программирования.

Примеры математических моделей объектов оценки.

Уравнения математической модели.

Тема 2: Методы математического программирования и решения задач.

Линейное программирование.
Понятие и сущность распределительного метода.
Моделирование экономических процессов с использованием симплексного метода.

Постановка задач линейного программирования транспортного типа.

Методы решения задач транспортного типа.

Анализ и корректировка результатов решения задач транспортного типа.

Тема 3: Земельно-кадастровая информация, методы ее обработки и анализа.

Виды земельно-кадастровой информации и ее использование.

Статистические показатели.

Представление статистических данных в табличном и графическом виде.

Средние величины и изучение вариации.

Основы статистического оценивания.

Сплошные и выборочные наблюдения.

Статистическая оценка параметров распределения.

Тема 4: Группировка.

Значение и сущность группировки.

Виды группировок.

Многомерные группировки.

Кластерный анализ и его применение в государственной кадастровой оценке.

Тема 5: Выборочное наблюдение.

Способы отбора, обеспечивающие репрезентативность выборки.

Виды выборки.

Ошибка выборки.
Влияние вида выборки на величину ошибки выборки.
Задачи, решаемые при применении выборочного метода.
Распространение данных выборочного наблюдения на генеральную совокупность
Примеры применения выборочного метода.

Тема 6: Корреляционно-регрессионный анализ и моделирование статистических связей

Понятие о статистической и корреляционной связи
Применение метода наименьших квадратов для решения задач регрессионного анализа.
Вычисление и интерпретация параметров парной линейной регрессии.
Понятие о множественной регрессии и корреляции.
Меры тесноты связей в многофакторной системе
Корреляционно-регрессионные модели и их применение в государственной кадастровой оценке земель.
Общее понятие о системе уравнений.
Оценивание параметров структурной модели.
Применение систем эконометрических уравнений.

Тема 7: Статистические ряды динамики.
Понятие и классификация рядов динамики.
Сопоставимость уровней и смыкание рядов динамики.
Аналитические показатели изменения уровней динамики.
Методы выравнивания рядов динамики.
Изучение основной тенденции развития.

6 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение дисциплины предусматривает следующие технологии обучения:
репродуктивные (информационные лекции, опросы, работа с книгой и т.д.);
активные (работа с информационными ресурсами, решение задача и проч.);
интерактивные (анализ ситуаций и иные).

7 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины кафедрой подготовлены ***Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся направления 21.03.02 Землеустройство и кадастры***.

Для выполнения контрольной работы студентами кафедрой подготовлены ***Методические рекомендации и задания к контрольным работам для студентов направления 21.03.02 Землеустройство и кадастры***.

Для выполнения практико-ориентированных заданий кафедрой подготовлены ***Методические указания по выполнению практико-ориентированных заданий для студентов направления 21.03.02 Землеустройство и кадастры***.

Форма контроля самостоятельной работы студентов - проверка на практическом занятии, контрольная работа; курсовая работа, экзамен.

8 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценка результатов обучения осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль знаний, умений, владений как результат формирования компетенций осуществляется в ходе аудиторных занятий, проводимых по расписанию.

Формы и методы текущего контроля: экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося на учебных занятиях, экспертная оценка выполненных самостоятельных работ, оценка результатов оценочных мероприятий.

Оценочные средства: практико-ориентированные задания, контрольные работы.

№ п/п	*Тема*	*Конкретизированные результаты обучения*	*Оценочные средства*
1	Основы экономико-математического моделирования	*Знать:* Основные понятия и методы экономико-математического моделирования данных	тест
2	Методы математического программирования и решения задач.	*Знать:* Основные понятия и методы экономико-математического моделирования данных *Уметь:* Производить расчеты и вычисления по установленным алгоритмам	Практико-ориентированное задание, тест; контрольная работа

3	Земельно-кадастровая информация, методы ее обработки и анализа.	*Знать:* Нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере экономических исследований, обследований и государственной кадастровой оценке; *Уметь:* Выполнять статистический анализ и выявлять особенности рынка недвижимости *Владеть:* Методикой выбора способов, приемов, средств обработки и верификации данных по объектам недвижимости.	Практико-ориентированное задание, тест
4	Группировка	*Уметь:* Производить расчеты и вычисления по установленным алгоритмам	Практико-ориентированное задание, тест
5	Выборочное наблюдение	*Уметь:* Производить расчеты и вычисления по установленным алгоритмам	Практико-ориентированное задание, тест
6	Корреляционно-регрессионный анализ и моделирование статистических связей	*Уметь:* Выполнять статистический анализ и выявлять особенности рынка недвижимости Производить расчеты и вычисления по установленным алгоритмам	Практико-ориентированное задание, тест
7	Статистические ряды динамики	*Знать:* Нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере экономических исследований, обследований и государственной кадастровой оценке; *Уметь:* Выполнять статистический анализ и выявлять особенности рынка недвижимости *Владеть:* методикой выбора способов, приемов, средств обработки и верификации данных по объектам недвижимости	Практико-ориентированное задание; контрольная работа; тест

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме *экзамена*.

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, владений и промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по дисциплине.

При реализации дисциплины используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках текущего рейтинга и рейтинга промежуточной аттестации по учебной дисциплине и курсового проекта представлены в комплекте оценочных средств по дисциплине.

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся по учебной дисциплине в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

9 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Алгоритм работы студентов для качественного усвоения дисциплины включает в себя следующие действия:

1. Изучение рабочей программы дисциплины, что позволит правильно сориентироваться в системе требований, предъявляемых к студенту со стороны преподавателя.
2. Посещение и конспектирование лекций.
3. Обязательная подготовка к практическим занятиям.
4. Изучение основной и дополнительной литературы, нормативных правовых актов, интернет-источников.
5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

10 ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Экономико-математические методы и прикладные модели (2-е издание) [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / В.В. Федосеев [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. — 302 c. — 5-238-00819-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52597.html	Эл.ресурс
2	Бедрина С. А. Методы подготовки и статистической обработки информации для моделирования и регрессионного анализа: Курс лекций. Екатеринбург: УГГУ, 2009, 100с.	50
3	Бедрина С. А. Учебное пособие по дисциплинам «Экономико-математические методы и моделирование», «Кадастровая оценка недвижимости», «Математическая статистика», «Прикладная математика», «Управление недвижимостью», «Управление земельными ресурсами и иными объектами недвижимости» для студентов направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (уровень бакалавриата), по дисциплинам «Математические методы в оценке недвижимости», «Кадастровая оценка недвижимости» для студентов среднего профессионального образования по специальности 21.02.06 Информационные системы	Эл.ресурс

	обеспечения градостроительной деятельности / ИП Колчина Н.В., Екатеринбург, 2016. С.72	
4	Экономико-математические методы и модели: практикум / С. А. Бедрина; Урал. гос. горный ун-т. – Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2023. – 48 с.	Эл.ресурс

10.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Кузьминых, Наталья Борисовна. Экономико-математические методы и моделирование [Текст] : Учеб. пособие / Наталья Борисовна Кузьминых Н. Б., 2000. - 104 с.	60
2	Бедрина С. А. Ряды динамики: Курс лекций. Екатеринбург: УГГУ, 2011, 34с.	30
3	Горчаков А. А. Компьютерные экономико-математические модели [Текст] : Учебное пособие для вузов / Горчаков А. А., Орлова И. В., 1995. - 136 с.	10
4	Елисеева, Ирина Ильинична. Общая теория статистики [Текст] : учебник / И. И. Елисеева, М. М. Юзбашев; под ред. И. И. Елисеевой, 2008. - 656 с.	48

10.3 Нормативные правовые акты

О государственной регистрации недвижимости [Электронный ресурс]: федеральный закон от 13.07.2015 N 218-ФЗ. - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

О кадастровой деятельности [Электронный ресурс]: федеральный закон от 24.07.2007 N 221-ФЗ. - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

11 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	*Наименование*	*URL*
1	Государственная Дума Российской Федерации	http://www.duma.gov.ru
2	Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru
3	Правительство Российской Федерации	http://www.goverment.gov.ru
4	Российский правовой портал	http://www.rpp.ru
5	Некоммерческие интернет-версии системы КонсультантПлюс	http://www.consultant.ru
6	Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии	https://rosreestr.ru
7	Публичная кадастровая карта	http://pkk5.rosreestr.ru

Информационные справочные системы

СПС «КонсультантПлюс»
СПС «Гарант»

Базы данных

Scopus: база данных рефератов и цитирования
https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri
E-library: электронная научная библиотека: https://elibrary.ru

12 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО), ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Microsoft Office Professional 2010 - 124 шт., Net Control на 250 мест. Договор № ГК-14 от 28.02.2013 г.

2. Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Расширенный. Договор № К-9 от 18.04.2018 г.

Информационные справочные системы

ИПС «КонсультантПлюс»

ИПС «ГАРАНТ»

Базы данных

Scopus: база данных рефератов и цитирования https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri

E-library: электронная научная библиотека: https://elibrary.ru

13 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Реализация данной учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

14 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины (модуля) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья может быть организовано с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При реализации данной дисциплины (модуля) используются различные образовательные технологии (в том числе дистанционные) с учётом их адаптации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья обучающихся.

Образовательные технологии используются во всех основных видах учебной работы по дисциплине (модулю) (контактная работа, самостоятельная работа, индивидуальная работа), адаптируются с учётом способностей, особенностей восприятия, готовности к освоению учебного материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

При реализации дисциплины (модуля) конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной и

индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учётом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью при необходимости обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами (учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом;

– в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме;

– в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме;

– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (конкретные формы и процедуры) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) устанавливается ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Возможно установление индивидуальных графиков проведения текущего контроля успеваемости и прохождения промежуточной аттестации.

Учебно-методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации предоставляются в формах с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей к восприятию информации.

Освоение дисциплины (модуля) и проведение процедуры оценивания результатов обучения обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья предусматривает (в случае необходимости) использование специальных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом, могут использоваться собственные технические средства.

Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе дисциплины (модуля) и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. проректора
по учебно-методическому комплексу
_____ В. В. Кубов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.04 ФОРМИРОВАНИЕ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ

Направление подготовки:
21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль):
«Кадастр недвижимости»

год набора: 2025

Автор: Колчина Н. В.

Одобрено на заседании кафедры геодезии и кадастров	Рассмотрено методической комиссией горно-технологического факультета
(название кафедры)	*(название факультета)*
Зав. кафедрой _____ *(подпись)*	Председатель _____ *(подпись)*
Акулова Е. А.	Борисова Ю. С.
(Фамилия И. О.)	*(Фамилия И. О.)*
Протокол № 1 от 09.09.2024	Протокол № 2 от 16.10.2024
(Дата)	*(Дата)*

Екатеринбург

Аннотация рабочей программы дисциплины
Формирование объектов недвижимости

Трудоемкость дисциплины: 4 з.е. 144 часа.

Форма промежуточной аттестации: экзамен, курсовой проект.

Цель дисциплины: формирование научного и практического представления о проектном этапе создания и (или) образования объекта недвижимости.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

Профессиональные:

ПК-1.6 Способность осуществлять сбор и систематизацию информации для разработки градостроительной документации.

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- современные технологии поиска, обработки, хранение и использования профессионально значимой информации;
- пространственный и градостроительный анализ территории.

Уметь:

- использовать современные средства географических информационных систем и информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности в области градостроительства.

Владеть:

- навыками работы со справочной правовой системой;
- навыками работы с публичной кадастровой картой;
- навыками работы с порталом Росреестра.

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Формирование объектов недвижимости» является формирование научного и практического представления о проектном этапе создания и (или) образования объекта недвижимости.

Для достижения указанной цели необходимо:

- изучение состава и содержания проектной документации земельного участка.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результаты освоения дисциплины и формируемые у обучающихся компетенции определены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и наименование компетенции	Результаты обучения	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1.6 Способность осуществлять сбор и систематизацию информации для разработки градостроительной документации	Знать: - современные технологии поиска, обработки, хранение и использования профессионально значимой информации; - пространственный и градостроительный анализ территории. Уметь: - использовать современные средства географических информационных систем и информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности в области градостроительства. Владеть: - навыками работы со справочной правовой системой; - навыками работы с публичной кадастровой картой; - навыками работы с порталом Росреестра.	ПК-1.6.1 Осуществляет поиск и сбор информации, необходимой для разработки содержательных частей и разделов градостроительной документации ПК-1.6.2 Выполняет обработку и организацию хранения собранной информации для разработки градостроительной документации

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Формирование объектов недвижимости» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

4 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Трудоемкость дисциплины								контрольные и иные работы	курсовые работы (проекты)
кол-во з.е.	часы								
	общая	лекции	практ. занятия	лабор. занятия	СР	зачет	экз.		
очная форма обучения									
4	144	20	10	—	87	—	27	—	КП

заочная форма обучения									
4	144	6	8	—	103	—	27	—	КП

5 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

5.1 Тематический план изучения дисциплины

Для студентов очной формы обучения:

№	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			В т.ч. в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия/ др. формы	лаборат. занятия		
1	Образование земельных участков	10	4	—	—	20
2	Планировка территорий	10	6	—	—	27
3	Выполнение курсового проекта	—	—	—	—	40
4	Подготовка к экзамену	—	—	—	—	27
	ИТОГО	**20**	**10**	**—**	**—**	**114**

Для студентов заочной формы обучения:

№	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			В т.ч. в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия/ др. формы	лаборат. занятия		
1	Образование земельных участков	2	4	—	—	30
2	Планировка территорий	4	4	—	—	33
3	Выполнение курсового проекта	—	—	—	—	40
4	Подготовка к экзамену	—	—	—	—	27
	ИТОГО	**6**	**8**	**—**	**—**	**130**

5.2 Содержание учебной дисциплины

Тема: Образование земельных участков.

Земельные участки образуются при разделе, объединении, перераспределении земельных участков или выделе из земельных участков; из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности; при создании искусственных земельных участков.

Тема: Планировка территории.

Подготовка документации по планировке территории осуществляется в целях обеспечения устойчивого развития территорий, в том числе выделения элементов планировочной структуры, установления границ земельных участков, установления границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства.

6 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение дисциплины предусматривает следующие технологии обучения:
репродуктивные (информационные лекции, опросы, работа с книгой и т.д.);
активные (работа с информационными ресурсами, решение задача и проч.);
интерактивные (анализ ситуаций и иные).

7 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины «Формирование объектов недвижимости» кафедрой подготовлены ***Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся направления 21.03.02 Землеустройство и кадастры***.

Для выполнения курсовой работы кафедрой подготовлены ***Методические рекомендации по выполнению курсового проекта для студентов направления 21.03.02 Землеустройство и кадастры***.

Форма контроля самостоятельной работы студентов - проверка на практическом занятии; курсовой проект, экзамен.

8 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценка результатов обучения осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Формы и методы текущего контроля: экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося на учебных занятиях, экспертная оценка выполненных самостоятельных работ, оценка результатов оценочных мероприятий.

Оценочные средства: доклады.

№ п/п	Тема	Конкретизированные результаты обучения	Оценочные средства
1	Образование земельных участков	Знать: - современные технологии поиска, обработки, хранение и использования профессионально значимой информации; - пространственный и градостроительный анализ территории. Уметь: - использовать современные средства географических информационных систем и информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности в области градостроительства. Владеть: - навыками работы со справочной правовой системой; - навыками работы с публичной кадастровой картой; - навыками работы с порталом Росреестра.	Доклад
2	Планировка территорий		Доклад

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме *экзамена и защиты курсового проекта*.

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, владений и промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по дисциплине.

При реализации дисциплины используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках текущего рейтинга и рейтинга промежуточной аттестации по учебной дисциплине и курсовой работы представлены в комплекте оценочных средств по дисциплине.

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся по учебной дисциплине в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	

0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

Выполнение обучающимся курсовой работы является отдельным видом учебной деятельности. Полученные значения учебного рейтинга обучающихся по курсовой работе в баллах переводятся в оценки, выставляемые по шкале, указанной выше.

9 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Алгоритм работы студентов для качественного усвоения дисциплины включает в себя следующие действия:

1. Изучение рабочей программы дисциплины, что позволит правильно сориентироваться в системе требований, предъявляемых к студенту со стороны преподавателя.
2. Посещение и конспектирование лекций.
3. Обязательная подготовка к практическим занятиям.
4. Изучение основной и дополнительной литературы, нормативных правовых актов, интернет-источников.
5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

10 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1 Литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Проектная и исследовательская деятельность в сфере территориального планирования, градостроительного зонирования, в области планировки территории : учебное пособие / И. В. Кукина, Н. А. Унагаева, И. Г. Федченко, Я. В. Чуй. — Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2017. — 212 с. — ISBN 978-5-7638-3663-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/84098.html	Эл. ресурс
2	Крашенинников, А. В. Градостроительное развитие урбанизированных территорий : учебное пособие / А. В. Крашенинников. — 2-е изд. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 113 с. — ISBN 978-5-4487-0378-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/79620.html	Эл. ресурс
3	Котенко, И. А. Основы планировки и застройки населенных мест. Планировка жилого квартала : учебное пособие / И. А. Котенко. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 132 с. — ISBN 978-5-4497-0635-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/97183.html	Эл. ресурс
4	Воличенко, О. В. Методика предпроектного и проектного анализа в архитектуре и градостроительстве : учебное пособие / О. В. Воличенко ; под редакцией Р. М. Муксинова. — Саратов : Вузовское образование, 2020. — 144 с. — ISBN 978-5-4487-0635-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/89677.html	Эл. ресурс
5	Карелин, Д. В. Градостроительный анализ развития застроенных территорий. Стратегии комплексного пространственного развития : учебное пособие / Д. В. Карелин, Н. А. Валяева. — Новосибирск : Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2020. — 110 с. — ISBN 978-5-7795-0907-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/107631.html	Эл. ресурс

10.2 Нормативные правовые акты

Земельный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс] : от 25.10.2001 N 136-ФЗ. - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

Градостроительный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс] : от 29.12.2004 N 190-ФЗ. - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

11 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Ресурсы сети Интернет

№ п/п	Наименование	URL
1	Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии	https://rosreestr.gov.ru
2	Публичная кадастровая карта	https://pkk.rosreestr.ru

Информационные справочные системы

Справочная правовая система «КонсультантПлюс».

Современные профессиональные базы данных

E-library: электронная научная библиотека: https://elibrary.ru.

12 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО), ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Windows 10.
2. Microsoft Office 365.
3. Антивирус Kaspersky.
4. MapInfo.

13 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Реализация данной учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

14 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья может быть организовано с учётом особенностей их

психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При реализации данной дисциплины используются различные образовательные технологии (в том числе дистанционные) с учётом их адаптации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья обучающихся.

Образовательные технологии используются во всех основных видах учебной работы по дисциплине (контактная работа, самостоятельная работа, индивидуальная работа), адаптируются с учётом способностей, особенностей восприятия, готовности к освоению учебного материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

При реализации дисциплины конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учётом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью при необходимости обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами (учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (конкретные формы и процедуры) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья по дисциплине устанавливается ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Возможно установление индивидуальных графиков проведения текущего контроля успеваемости и прохождения промежуточной аттестации.

Учебно-методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации предоставляются в формах с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей к восприятию информации.

Освоение дисциплины и проведение процедуры оценивания результатов обучения обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья предусматривает

(в случае необходимости) использование специальных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом, могут использоваться собственные технические средства.

Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе дисциплины (модуля) и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Минобрнауки России
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

УТВЕРЖДАЮ
И.о.проректора по учебно-методической работе
_____В.В.Зубов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.05 ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ И ОЦЕНКА ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Направление подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры

Профиль
Кадастр недвижимости

форма обучения: очная, заочная

год набора: 2025

Автор: Ершова Т.Л.

Одобрена на заседании кафедры	Рассмотрена методической комиссией факультета
Геодезии и кадастров	Горно-технологического
(название кафедры)	*(название факультета)*
Зав.кафедрой _____	Председатель _____
(подпись)	*(подпись)*
Акулова Е.А.	Борисова Ю.С.
(Фамилия И.О.)	*(Фамилия И.О.)*
Протокол № 2 от 16.10.2024	Протокол № 1 от 09.09.2024
(Дата)	*(Дата)*

Екатеринбург

Автор: Ершова Т.Л., ст. преподаватель

Рабочая программа дисциплины согласована с выпускающей кафедрой Геодезии и кадастров
Заведующий кафедрой _____ Акулова Е.А.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Техническая инвентаризация и оценка объектов капитального строительства

Трудоемкость дисциплины : 4 з.е. 144 часа.

Форма промежуточной аттестации –экзамен

Цель дисциплины: формирование у студента четкого представления о средствах и методах инвентаризационно-технических работ с использованием современных технологий, оформлении учетно-технической документации, учета и регистрации инвентарных объектов.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

профессиональные

ПК-1.6 Способность осуществлять сбор и систематизацию информации для разработки градостроительной документации

Результат изучения дисциплины:

Знать:

Современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации

Поиск и сбор информации, необходимой для разработки содержательных частей и разделов градостроительной документации

Уметь:

Анализировать информацию профессионального содержания для определения характера информации, состава ее источников и условий ее получения в области градостроительства

Владеть:

Обработка и организация хранения собранной информации для разработки градостроительной документации

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В рамках учебной дисциплины осуществляется подготовка студентов к следующим видам профессиональной деятельности:

- производственно-технологическая.

Целью освоения учебной дисциплины «Техническая инвентаризация и оценка объектов капитального строительства» является формирование способности использования знаний современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства в профессиональной деятельности.

Для достижения указанной цели необходимо:

- формирование способности обобщать, анализировать и систематизировать информацию по объектам недвижимости, определять цель работ и выбирать пути ее достижения;
- формирование способности аргументировано и четко излагать свои мысли при постановке задач, уметь выделять главное,;
- формирование способности работать в составе бригады при выполнении полевых работ и в коллективе при составлении учетно-технической документации;
- формирование способности проводить техническую инвентаризацию и оценку технического состояния объектов капитального строительства.
- формирование способности использовать знания современных технологий технической инвентаризации и оценки технического состояния объектов капитального строительства.
- формирование способности принимать организационно-управленческие решения и нести за них ответственность, использовании в своей деятельности нормативно-правовых документов;
- формирование способности владеть современными методами сбора, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных об объектах недвижимости, представлять ее в требуемом формате при производстве инвентаризационно-технических работ, владеть навыками работы с компьютером ;

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результаты освоения дисциплины и формируемые у обучающихся компетенции определены в таблице 2.1

Таблица 2.1 Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-Способность осуществлять сбор и систематизацию информации для разработки градостроительной документации	знать	*Современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации*	ПК-1.6.1 Осуществляет поиск и сбор информации, необходимой для разработки содержательных частей и разделов градостроительной документации ПК-1.6.2 Выполняет обработку и организацию хранения собранной информации для разработки градостроительной документации
	уметь	*Анализировать информацию профессионального содержания для определения характера информации, состава ее источников и условий ее получения в области градостроительства*	
	владеть	*Поиск и сбор информации, необходимой для разработки содержательных частей и разделов градостроительной документации*	

		Обработка и организация хранения собранной информации для разработки градостроительной документации	

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Техническая инвентаризация и оценка объектов капитального строительства» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

4 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Трудоемкость дисциплины								контрольные, расчетно-графические работы, рефераты **(из учебного плана!!!)**	курсовые работы (проекты)
кол-во з.е.	часы								
	общая	лекции	практ.зан.	лабор.	СР	зачет	экз.		
очная форма обучения									
4	144	32	32		53		27	К.р.	
заочная форма обучения									
4	144	6	6		105		27	К.р.-	

5 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Тематический план изучения дисциплины

Для студентов очной формы обучения:

№	*Тема*	*Контактная работа обучающихся с преподавателем*			*Практическая подготовка*	*Самостоятельная работа*
		лекции	*практич. занятия/ др. формы*	*лаборат.работы*		
1.	**Тема 1. Общие положения и принципы технического учета и технической инвентаризации объектов капитального строительства.**	2				6
2.	1.1 Цели, задачи и основания проведения технического учета и технической инвентаризации. Объекты технической инвентаризации.	1				2
3.		1				4

	Организация, состав и порядок ведения работ					
4.	**Тема 2. Правила и порядок технической инвентаризации земельного участка.**	4	4			8
5.	2.1 Обследование земельного участка.	2				2
6.	2.2 Составление учетно-технической документации по земельному участку для формирования инвентарного дела	2	4			6
7.	**Тема 3.Правила и порядок технической инвентаризации зданий.**	8	14			21
8.	3.1 Обследование зданий	2	4			5
9.	3.2 Подсчет площадей и объемов строений	2	2			4
10	3.3 Определение физического износа здания	2	2			4
11	3.5.Составление учетно-технической документации по результатам обследования.	2	6			8
12.	**Тема 4. Оценка технического состояния зданий**.	6	6			18
13	4.1.Виды и цели технического обследования зданий и сооружений	2				2
14	4.2 Аппаратура и методы контроля технического состояния объектов капитального строительства	2				4
15	4.3Физический и моральный износ. Методы определения	2				4
16	4.4.Оценка технического состояния конструктивных элементов здания	6	6			4
17	Контрольная работа					4
18	**Тема 5.Техническая инвентаризация объектов внешнего благоустройства**	4	6			12
19	5.1 Правила и порядок полученных данных по состоянию объектов внешнего благоустройства	2				6
20	5.2 Правила и порядок полученных данных по состоянию систем инженерного оборудования	2	6			6
21	**Тема 6. Правила и порядок формирования и ведения инвентарного дела**	2	2			4
22	5.1 Определение стоимости инвентарного объекта.					2
23	5.2 Учет и регистрация инвентарных объектов	2	2			2
24	Подготовка к экзамену					27
	ИТОГО	**32**	**32**			**53**

Для студентов заочной формы обучения:

№	Тема	Контактная работа обучающихся с преподавателем			Практическая подготовка	Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия/ др. формы	лаборат.работы		
	Тема 1. Общие положения и принципы технического учета и технической инвентаризации объектов капитального строительства.	2				8
	1.1 Цели, задачи и основания проведения технического учета и технической инвентаризации. Объекты технической инвентаризации.	1				3
	1.2 Организация, состав и порядок ведения работ	1				5
	Тема 2. Правила и порядок технической инвентаризации земельного участка.	2	1			16
	2.1 Обследование земельного участка.	1				4
	2.2 Составление учетно-технической документации по земельному участку для формирования инвентарного дела	1	1			12
	Тема 3.Правила и порядок технической инвентаризации зданий.	5	3			20
	3.1 Обследование зданий	1				5
	3.2 Подсчет площадей и объемов строений	1	1			4
	3.3 Определение физического износа здания	1	1			3
	3.5.Составление учетно-технической документации по результатам обследования.	1	1			8
	Тема 4. Оценка технического состояния зданий.	5	2			28
	4.1.Виды и цели технического обследования зданий и сооружений	1				4
	4.2 Аппаратура и методы контроля технического состояния объектов капитального строительства					4
	4.3Физический и моральный износ. Методы определения	1				10
	4.4.Оценка технического состояния конструктивных элементов здания	2	2			6
	Контрольная работа					4
	Тема 5.Техническая инвентаризация объектов внешнего благоустройства	1				20
	5.1 Правила и порядок полученных данных по состоянию объектов внешнего благоустройства	1				10
	5.2 Правила и порядок полученных данных по состоянию					10

	систем инженерного оборудования					
	Тема 6. Правила и порядок формирования и ведения инвентарного дела	1				10
	5.1 Определение стоимости инвентарного объекта.					5
	5.2 Учет и регистрация инвентарных объектов	1				5
…	Подготовка к экзамену					27
	ИТОГО	**6**	**6**			**69**

5.2 Содержание учебной дисциплины

Тема 1. Общие положения и принципы государственного технического учета и технической инвентаризации объектов капитального строительства.:

1.1. Цели и задачи технического учета и технической инвентаризации. Правоустанавливающие, регламентирующие, законодательные акты по технической инвентаризации объектов капитального строительства. Виды технической инвентаризации. Объекты технической инвентаризации.

1.2. Общий комплекс работ по порядку учета, сбору, обработке, хранения, и выдачи информации о наличии, составе, местоположении, техническом состоянии, стоимости и принадлежности объектов недвижимости. Паспортизация и текущая техническая инвентаризация

Тема 2.Правила и порядок инвентаризации земельного участка.

2.1 Обследование и составление учетно-технической документации .по земельному участку для формирования инвентарного дела.

Виды инвентаризации земельных участков. Правила и порядок получения данных по состоянию земельного участка.

2.2 Правила и порядок составления ситуационного плана земельного участка, заполнения соответствующих разделов технического паспорта на домовладение. Контроль работ.

Тема 3. Правила и порядок технической инвентаризации зданий.

3.1. Виды инвентаризации зданий. строений, сооружений. Правила и порядок получения данных по состоянию здания. Съемка здания: правила, методы, Правила и порядок составления и оформления абрисов, инвентарных планов. 3.2. Определение площадей, объемов здания. Последовательность.

3.3 Правила и порядок определения технического состояния здания. Контроль работ. 3.4. Правила и порядок со составления технического паспорта на квартиру, здание. помещение.

Тема *4.Оценка технического состояния объектов капитального строительства.*

4.1 Виды и цели технического обследования зданий и сооружений. Категории технического состояния.

4.2. Аппаратура и методы контроля технического состояния объектов капитального строительства.

4.3. Комплекс работ по оценке технического состояния. Физический и моральный износ, методы определения.

4.4 Оценка технического состояния отдельных конструктивных элементов здания. Характерные повреждения основных конструктивных элементов, факторы, учитываемые при оценке.

Тема 5. Техническая инвентаризация объектов внешнего благоустройства.

5.1 Виды инвентаризации объектов внешнего благоустройства Правила и порядок получения данных по состоянию объектов внешнего благоустройства: инженерного оборудования, городских инженерных сооружений. Состав полевых работ. Правила и

порядок определения технического состояния и износа объектов внешнего благоустройства. Контроль выполненных работ. Правила и порядок составления технического паспорта на объекты внешнего благоустройства.

Тема 6. Правила и порядок формирования и ведения инвентарного дела

6.1. Определение стоимости инвентарного объекта. Понятия восстановительной, действительной, инвентаризационной стоимости объекта недвижимости. Порядок определения

6.2. Учет и регистрация инвентарных объектов. Порядок хранения документов технической инвентаризации.

6 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение дисциплины предусматривает следующие технологии обучения:
репродуктивные (информационные лекции, опросы, работа с книгой и т.д.);
активные (доклады, работа с информационными ресурсами, решение задача, и проч.);

7 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины «Техническая инвентаризация и оценка объектов капитального строительства» кафедрой подготовлены ***Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для выполнения контрольной работы обучающихся направления 21.03.02 Землеустройство и кадастры***.

8 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценка результатов обучения осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль знаний, умений, владений как результат формирования компетенций осуществляется в ходе аудиторных занятий, проводимых по расписанию.

Формы и методы текущего контроля: экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося на учебных занятиях, экспертная оценка выполненных самостоятельных работ, оценка результатов оценочных мероприятий.

Оценочные средства: тест, опрос, расчетно-графическая работа

№ п/п	*Тема*	*Конкретизированные результаты обучения*	*Оценочные средства*

1	**Тема 1. Общие положения и принципы технического учета и технической инвентаризации объектов капитального строительства.**	*Знать:* Современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации *Уметь:* Анализировать информацию профессионального содержания для определения характера информации, состава ее источников и условий ее получения в области градостроительства	Тест
2	**Тема 2. Правила и порядок технической инвентаризации земельного участка.**	*Знать:* Современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации по земельному участтку *Уметь:* Анализировать информацию профессионального содержания для определения характера информации, состава ее источников и условий ее получения в области градостроительства *Владеть:* Навыками поиска и сбора информации, необходимой для разработки содержательных частей и разделов градостроительной документации Обработка и организация хранения собранной информации для разработки градостроительной документации	Тест, расчетно-графическая работа
3	**Тема 3.Правила и порядок технической инвентаризации зданий.**	*Уметь:* Анализировать информацию профессионального содержания для определения характера информации, состава ее источников и условий ее получения в области градостроительства *Владеть:* Навыками поиска и сбора информации, необходимой для разработки содержательных частей и разделов градостроительной документации Обработка и организация хранения собранной информации по ОН для разработки градостроительной документации	Тест, расчетно-графическая работа

4	**Тема 4. Оценка технического состояния зданий**.	*Знать:* Современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации по техническому состоянию ОН *Уметь:* Анализировать информацию профессионального содержания для определения характера информации, состава ее источников и условий ее получения в области градостроительства *Владеть:* Навыками поиска и сбора информации, необходимой для разработки содержательных частей и разделов градостроительной документации Обработка и организация хранения собранной информации для разработки градостроительной документации	Тест, расчетно-графическая работа
5	**Тема 5.Техническая инвентаризация объектов внешнего благоустройства**	*Знать:* Современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации по техническому состоянию объектов внешнего благоустройства *Уметь:* Анализировать информацию профессионального содержания для определения характера информации, состава ее источников и условий ее получения в области градостроительства *Владеть:* Навыками поиска и сбора информации, необходимой для разработки содержательных частей и разделов градостроительной документации Обработка и организация хранения собранной информации для разработки градостроительной документации	Тест, расчетно-графическая работа
6	**Тема 6. Правила и порядок формирования и ведения инвентарного дела**	*Знать:* Современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации по ОН *Уметь:* Анализировать информацию профессионального содержания для определения характера информации, состава ее источников и условий ее получения в области градостроительства *Владеть:* Навыками поиска и сбора информации, необходимой для разработки содержательных частей и разделов градостроительной документации Обработка и организация хранения собранной информации для разработки градостроительной документации	Тест,

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме *экзамена*. Для осуществления текущего контроля знаний, умений, владений и промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по дисциплине .

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, владений и промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по дисциплине (модулю).

При реализации дисциплины (модуля) используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках текущего рейтинга и рейтинга промежуточной аттестации по учебной дисциплине представлены в комплекте оценочных средств по дисциплине (модулю).

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

9 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Алгоритм работы студентов для качественного усвоения дисциплины включает в себя следующие действия:

1. Изучение рабочей программы дисциплины, что позволит правильно сориентироваться в системе требований, предъявляемых к студенту со стороны преподавателя.
2. Посещение и конспектирование лекций.
3. Обязательная подготовка к практическим занятиям.
4. Изучение основной и дополнительной литературы, нормативных правовых актов, интернет-источников
5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1 Основная литература

	Черныш, А. С. Основы технической инвентаризации объектов недвижимости: учебное пособие / Черныш А. С. - Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2014. - 153 с. - **URL:** https://www.iprbookshop.ru/49717.html . - Б. ц.	Эл. ресурс
	Удовенко И. Н Инвентаризация зданий и сооружений. «Формирование данных об объекте недвижимости и оформление отчета о технической инвентаризации объекта капитального строительства» : [Электронный ресурс] : методические указания по выполнению курсовой работы / Удовенко И. Н. - Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2009. - 26 с	Эл. ресурс
	Поликарпов, А. М Техническая инвентаризация объектов недвижимости: учебное-методическое пособие / Поликарпов А. М. -Санкт-Петербург:Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2018. - 112 с	Эл. ресурс
	Аксенова, Е. Г Техническая инвентаризация объектов недвижимости : учебное пособие / Аксенова Е Г. - Ростов-на-Дону : Ростовский государственный строительный университет, 2015. - 75 с	Эл. ресурс

9.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
	Справочник кадастрового инженера: технический учет и техническая инвентаризация объектов капитального строительства : научное издание /	

9.3 Нормативные правовые акты

ВСН-53-86 (р) Правила оценки физического износа жилых зданий.[Электронный ресурс]: Госгражданстрой. Изд-во Прейскурант, 1988 – с. 88. Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

ВСН-57-88 (р) Положение по техническому обследованию жилых зданий.[Электронный ресурс]: М.: Изд-во Госкомархитектуры. – 2001– с. 69. - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

Инструкция по проведению учета жилищного фонда в Российской Федерации, .[Электронный ресурс]:утверждена приказом Минземстроя от 4.08.1998 г . – № 37 – с. 73. Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

№ п/п	Наименование	
	Государственная Дума Российской Федерации	
	Единое окно доступа к образовательным ресурсам	
	Правительство Российской Федерации	
	Российский правовой портал	
	Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии	
	Публичная кадастровая карта	

ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО), ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Microsoft Windows 8 Professional.
2. Microsoft Office Professional 2013.

4. 1С ЭИОС, Документооборот ГУ 8.0, Интеграция АСУ ПФХД, 1С: Электронное обучение. Образовательная организация, 1С: Электронное обучение: Веб-кабинет преподавателя и студента.

5. Антиплагиат.ВУЗ.

6.АИС «Техническая инвентариация»

. ИПС «КонсультантПлюс»Базы данных

E-library: электронная научная библиотека: https://elibrary.ru

13 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Реализация данной учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, включающей:

специальные помещения, укомплектованные специализированной мебелью, и представляющие собой:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа;
- учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа;
- учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций;
- учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации;
- аудитории для самостоятельной работы;
- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

14 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины (модуля) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья может быть организовано с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При реализации данной дисциплины (модуля) используются различные образовательные технологии (в том числе дистанционные) с учётом их адаптации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья обучающихся.

Образовательные технологии используются во всех основных видах учебной работы по дисциплине (модулю) (контактная работа, самостоятельная работа, индивидуальная работа), адаптируются с учётом способностей, особенностей восприятия, готовности к освоению учебного материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

При реализации дисциплины (модуля) конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учётом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью при необходимости обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами (учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом;
– в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме;
– в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме;
– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (конкретные формы и процедуры) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) устанавливается ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с

инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Возможно установление индивидуальных графиков проведения текущего контроля успеваемости и прохождения промежуточной аттестации.

Учебно-методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации предоставляются в формах с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей к восприятию информации.

Освоение дисциплины (модуля) и проведение процедуры оценивания результатов обучения обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья предусматривает (в случае необходимости) использование специальных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом, могут использоваться собственные технические средства.

Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе дисциплины (модуля) и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

УТВЕРЖДАЮ
И.о проректора по учебно-методической работе
_____В.В. Зубов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.07 ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО

Направление подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры

Профиль
Кадастр недвижимости

год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры	Рассмотрена методической комиссией факультета
Геодезии и кадастров	Горно-технологического
(название кафедры)	*(название факультета)*
Зав. кафедрой _____	Председатель _____
(подпись)	*(подпись)*
Акулова Е.А.	Борисова Ю.С.
(Фамилия И.О.)	*(Фамилия И.О.)*
Протокол № 1 от 09.09.2024	Протокол № 2 от 16.10.2024
(Дата)	*(Дата)*

Екатеринбург

Аннотация рабочей программы дисциплины
Землеустройство

Трудоемкость дисциплины: 8 з.е. 288 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Цель дисциплины: Теоретическое освоение основных разделов землеустройства и методически обоснованной роли курса при выполнении землеустроительных работ.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

профессиональные:

- способность описывать местоположение и (или) устанавливать границы объектов землеустройства (ПК-1.1);

- способность осуществлять ведение реестра границ (ПК-1.8).

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- нормативные правовые акты, производственно-отраслевые нормативные документы, нормативно-техническая документация в области описания местоположения, установления и (или) уточнения на местности границ объектов землеустройства;

Уметь:

- представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий при описании местоположения и установлении границ объектов землеустройства;

Владеть:

- навыками выполнения землеустроительных работ по установлению и (или) уточнению на местности границ объектов землеустройства;

- навыками рассмотрения документов, содержащих сведения об объектах реестра границ для внесения таких сведений в ЕГРН.

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины (модуля) «Землеустройство» является теоретическое освоение основных разделов землеустройства и методически обоснованной роли курса при выполнении землеустроительных работ.

Для достижения указанной цели необходимо:

- разработка и апробация автоматизированных систем землеустроительного проектирования, обработки кадастровой и другой информации, их анализ;
- разработка новых методик проектирования, технологий выполнения работ при землеустройстве и кадастрах, ведение кадастра, оценки земель и недвижимости;
- проведение экспериментальных исследований в землеустройстве, кадастрах и их внедрение в производство;
- изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результаты освоения дисциплины (модуля) «Землеустройство» и формируемые у обучающихся компетенции определены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	3		
(ПК-1.1) способность описывать местоположение и (или) устанавливать границы объектов землеустройства	*знать*	нормативно-техническую документацию в области описания местоположения, установления и (или) уточнения на местности границ объектов землеустройства.	ПК-1.1.1 Осуществляет сбор и анализ сведений для формирования, описания местоположения объектов землеустройства.
	уметь	представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий при описании местоположения и установлении границ объектов землеустройства	
	владеть	навыками выполнения землеустроительных работ по установлению и (или) уточнению на местности границ объектов землеустройства	ПК-1.1.2 Составляет карту (план) объекта землеустройства и землеустроительное дело, проекты межевания территорий.
(ПК-1.8) способность осуществлять ведение реестра границ	*знать*	нормативные правовые акты, производственно-отраслевые нормативные документы	ПК-1.8.1 Обрабатывает документы, содержащие сведения об объектах реестра границ, и информирует о результатах рассмотрения документов, содержащих сведения об объектах реестра границ, поступивших в орган регистрации прав для внесения таких сведений в ЕГРН.
	уметь	представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий при описании местоположения и установлении границ объектов землеустройства	
	владеть	навыками рассмотрения документов, содержащих сведения об объектах реестра границ для внесения таких сведений в ЕГРН	

В ходе реализации программы учебной дисциплины (модуля) формируются следующие личностные результаты обучающихся:

- проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности (ЛР 14)

- проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем (ЛР 15).

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Землеустройство» является дисциплиной, формируемой участниками образовательных отношений, части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

4 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Трудоемкость дисциплины								Контрольные и иные работы	Курсовые работы (проекты)
кол-во з.е.	часы								
	общая	лекции	практ.зан.	лабор.	СР	зачет	экз.		
очная форма обучения									
8	288	64	64		124		36	контр. раб.	К.Р
заочная форма обучения									
8	288	12	12		228		36	контр. раб.	К.Р

5 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

5.1 Тематический план изучения дисциплины

Для студентов очной формы обучения:

№	Тема	*Контактная работа обучающихся с преподавателем*			*Практическая подготовка*	*Самостоятельная работа*
		лекции	*практич. занятия /др. формы*	*лаборат. работы*		
1	Основные положения землеустройства.	4	6	-		15
2	Основы землеустроительного проектирования.	6	8	-		15
3	Изучение состояния земель.	12	12	-		15
4	Описание местоположения и установление границ объектов землеустройства на местности.	10	6	-		15
	Выполнение контрольной работы	-	-	-		11
	Итого за 3 семестр: 135	32	32			71
5	Предоставление земельных участков.	22	24	-		20
6	Внутрихозяйственное землеустройство	10	8	-		20
	Выполнение контрольной	-	-	-		13

	работы					
	Выполнение курсовой работы	-	-	-		9
	Подготовка к экзамену	-	-	-		27
	Итого за 4 семестр: 153	32	32			89
	Итого за курс: 288	**64**	**64**	**-**		**160**

Для студентов заочной формы обучения:

№	*Тема*	*Контактная работа обучающихся с преподавателем*			*Практическая подготовка*	*Самостоятельная работа*
		лекции	*практич. занятия /др. формы*	*лаборат. работы*		
1	Основные положения землеустройства.	1	-	-		25
2	Основы землеустроительного проектирования.	1	-	-		25
3	Изучение состояния земель.	2	2	-		25
4	Описание местоположения и установление границ объектов землеустройства на местности.	2	4	-		25
	Выполнение контрольной работы	-	-	-		23
	Итого за 3 семестр: 135	6	6			123
5	Предоставление земельных участков.	4	4	-		40
6	Внутрихозяйственное землеустройство	2	2	-		40
	Выполнение контрольной работы	-	-	-		25
	Выполнение курсовой работы	-	-	-		9
7	Подготовка к экзамену	-	-	-		27
	Итого за 4 семестр: 153	6	6			141
	Итого за курс: 288	**12**	**12**	**-**		**264**

5.2 Содержание учебной дисциплины

Тема 1: Основные положения землеустройства.

Введение. Определение землеустройства, объекты землеустройства.

Обязательность проведения землеустройства, основания проведения землеустройства. Полномочия органов государственной власти и органов местного самоуправления в сфере землеустройства. Государственная экспертиза землеустроительных работ. Федеральный государственный надзор в сфере землеустройства.

Виды землеустроительных работ.

Виды землеустроительной документации. Землеустроительное дело. Согласование и утверждение землеустроительной документации.

Государственный фонд данных, полученных в результате проведения землеустройства.

Тема 2: Основы землеустроительного проектирования.

Цель, задачи, содержание, участники землеустроительного проектирования.

Этапы землеустроительного проектирования.

Тема 3: Изучение состояния земель.

Виды землеустроительных работ при изучении состояния земель.

Инвентаризация земель (6 практических часов).

Тема 4: Описание местоположения и установление границ объектов землеустройства на местности.

Описание местоположения границ объектов землеустройства.

Установление на местности границ объектов землеустройства.

Подготовка карты (плана) объекта землеустройства.

Тема 5: Предоставление земельных участков.

Разграничение государственной собственности на землю в собственность Российской Федерации, субъектов Российской Федерации и муниципальную собственность.

Виды образования новых земельных участков. Образование искусственных земельных участков.

Порядок предоставления земельных участков из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности.

Особенности предоставления лесных участков.

Перевод земель или земельных участков в составе таких земель из одной категории в другую.

Тема 6: Внутрихозяйственное землеустройство.

Выдел земельного участка в счет земельной доли.

Особенности формирования земельных участков крестьянских (фермерских) и личных подсобных хозяйств, садоводческих некоммерческих товариществ.

Рекультивация земель.

6 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение дисциплины предусматривает следующие технологии обучения:

репродуктивные (информационные лекции, опросы, работа с книгой и т.д.);

активные (доклады, работа с информационными ресурсами, решение задач и проч.);

интерактивные (анализ ситуаций, тестирование и иные).

7 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для выполнения контрольной работы обучающимися кафедрой подготовлены ***Методические рекомендации и задания к контрольной работе для обучающихся.***

Для выполнения курсовой работы кафедрой подготовлены ***Методические рекомендации по выполнению курсовой работы для студентов направления 21.03.02 Землеустройство и кадастры***.

Форма контроля самостоятельной работы студентов – проверка на практическом занятии, защита курсовой работы, экзамен.

8 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Оценка результатов обучения осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль знаний, умений, владений как результат формирования компетенций осуществляется в ходе аудиторных занятий, проводимых по расписанию.

Формы и методы текущего контроля: экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося на учебных занятиях, экспертная оценка выполненных самостоятельных работ, оценка результатов оценочных мероприятий.

Оценочные средства: опрос, тестирование, контрольная работа.

№ п/п	Тема	Конкретизированные результаты обучения	Оценочные средства
1	Основные положения землеустройства.	*Знать:* схемы использования и охраны земельных ресурсов, мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию.	опрос
2	Землеустроительная документация.	*Знать:* методики составления карты (плана) объекта землеустройства и землеустроительного дела, проектов межевания территорий; - технологии создания оригиналов карт различной тематики для нужд землеустройства.	опрос
		Владеть: методикой формирования и сопровождения землеустроительной документации*:*	
3	Основы землеустроительного проектирования.	*Знать:* схемы использования и охраны земельных ресурсов, мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию	контрольная работа №1
		Уметь: разрабатывать мероприятия по планированию и организации рационального использования земель и их охраны; - разрабатывать технико-экономическое обоснование установления границ землепользования.	
4	Изучение состояния земель.	*Знать:* схемы использования и охраны земельных ресурсов, мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию	опрос
		Уметь: осуществлять сбор материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов	
5	Описание местоположения и установление границ объектов землеустройства на местности.	*Знать:* методики составления карты (плана) объекта землеустройства и землеустроительного дела, проектов межевания территорий	контрольная работа №2
		Уметь: осуществлять сбор и анализ сведений для формирования описания местоположения объектов землеустройства; - разрабатывать технико-экономическое обоснование установления границ землепользования.	
6	Предоставление земельных участков.	*Знать:* схемы использования и охраны земельных ресурсов, мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию.	курсовая работа
		Уметь: осуществлять сбор материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов; - разрабатывать мероприятия по планированию и организации рационального использования земель и их охраны; - разрабатывать технико-экономическое обоснование установления границ землепользования.	
		Владеть: методикой формирования и сопровождения землеустроительной документации; - навыками работы с нормативно-техническими документами и проектной документацией.	
7	Внутрихозяйственное землеустройство	*Знать:* схемы использования и охраны земельных ресурсов, мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию; - технологии создания оригиналов карт различной тематики для нужд землеустройства.	тест

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (модуля) проводится в форме *курсовой работы* и *экзамена.*

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, владений и промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по дисциплине.

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, владений и промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по дисциплине (модулю).

При реализации дисциплины (модуля) используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках текущего рейтинга и рейтинга промежуточной аттестации по учебной дисциплине и курсовой работы представлены в комплекте оценочных средств по дисциплине (модулю).

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся по учебной дисциплине в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

Личностные результаты обучающихся оцениваются по критериям, обозначенным в рабочей программе воспитания.

9 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Алгоритм работы студентов для качественного усвоения дисциплины включает в себя следующие действия:

1. Изучение рабочей программы дисциплины, что позволит правильно сориентироваться в системе требований, предъявляемых к студенту со стороны преподавателя.
2. Посещение и конспектирование лекций.
3. Обязательная подготовка к практическим занятиям.
4. Изучение основной и дополнительной литературы, нормативных правовых актов, интернет-источников.
5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

10 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1 Литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Землеустроительное проектирование : учебник для высших учебных заведений / Под ред. С. Н. Волкова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Колос, 1998. - 632 с.	8
2	Землеустройство : [сборник нормативных документов] / Сибирская угольная энергетическая компания ; пред. ред. коллегии В. Б. Артемьев. - Москва: Горное дело, 2016. - 928 с.	9
3	Сулин, М. А. Основы земельных отношений и землеустройства : учебное пособие / М. А. Сулин, Д. А. Шишов. — Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2024. — 320 с. — ISBN 978-5-906109-24-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL:	Эл. ресурс

	https://www.iprbookshop.ru/80065.html	
4	Липски, С. А. Правовое обеспечение землеустройства и кадастров : учебник / С. А. Липски. — 2-е изд. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2025. — 245 с. — ISBN 978-5-4497-3861-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/145161.html	Эл. ресурс
5	Новое в землеустройстве, кадастрах и кадастровой деятельности : монография / О. В. Богданова, В. А. Бударова, А. В. Кряхтунов [и др.] ; под редакцией А. В. Кряхтунова. — Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2021. — 221 с. — ISBN 978-5-9961-2548-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/122419.html	Эл. ресурс
6	Землеустройство: организация рационального использования земель сельскохозяйственного назначения : учебное пособие / М. А. Подковырова, Д. И. Кучеров, И. А. Курашко, С. С. Рацен. — Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2020. — 150 с. — ISBN 978-5-9961-2273-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/115071.html	Эл. ресурс
7	Сулин М.А. Землеустройство : [учебное пособие] / М. А. Сулин. - Санкт-Петербург : Лань, 2005. - 448 с.	1

10.2 Нормативные правовые акты

Земельный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: Закон от 25.10.2001 № 136-ФЗ. - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс»

Лесной кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: Закон от 04.12.2006 № 200-ФЗ - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс»

О государственной регистрации недвижимости [Электронный ресурс]: федеральный закон от 13.07.2015 N 218-ФЗ. - Режим доступа: ИПС «Консультант Плюс».

О геодезии, картографии и пространственных данных [Электронный ресурс]: Закон от 30.12.2015 № 431-ФЗ (ред. от 03.07.2016). - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс»

О землеустройстве [Электронный ресурс]: Закон от 18.06.2001 № 78-ФЗ - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс»

О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую [Электронный ресурс]: Закон от 21.12.2004 № 172-ФЗ - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс»

Об охране окружающей среды [Электронный ресурс]: Закон от 10. 01.2002 № 7-ФЗ - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс»

Приказ Минэкономразвития Российской Федерации от 3 июня 2011 г. N 267 «Об утверждении Порядка описания местоположения границ объектов землеустройства». - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс»

Постановление Правительства РФ от 20.08.2009 N 688 "Об утверждении Правил установления на местности границ объектов землеустройства".- Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс»

Постановление Правительства РФ от 30.07.2009 № 621 «Об утверждении формы карты (плана) объекта землеустройства и требований к ее составлению» [Электронный ресурс] - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс»

Приказ Росреестра от 23.10.2020 N П/0393 "Об утверждении требований к точности и методам определения координат характерных точек границ земельного участка, требований к точности и методам определения координат характерных точек контура здания, сооружения или объекта незавершенного строительства на земельном участке, а также

требований к определению площади здания, сооружения, помещения, машино-места". - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс»

Постановление Правительства РФ от 10 июля 2018 г. № 800 «О проведении рекультивации и консервации земель» [Электронный ресурс] - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

11 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

№ п/п	Наименование	URL
1	Государственная Дума Российской Федерации	http://www.duma.gov.ru
2	Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru
3	Правительство Российской Федерации	http://www.goverment.gov.ru
5	Некоммерческие интернет-версии системы Консультант Плюс	http://www.consultant.ru
6	Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии	https://rosreestr.ru
7	Публичная кадастровая карта	http://pkk.rosreestr.ru
8	Научная электронная библиотека	https://elibrary.ru

12. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО), ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Microsoft Windows 8 Professional
2. Microsoft Office Professional

13 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Реализация данной учебной дисциплины (модуля) осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины (модуля), соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

14 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины (модуля) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья может быть организовано с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При реализации данной дисциплины (модуля) используются различные образовательные технологии (в том числе дистанционные) с учётом их адаптации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья обучающихся.

Образовательные технологии используются во всех основных видах учебной работы по дисциплине (модулю) (контактная работа, самостоятельная работа, индивидуальная

работа), адаптируются с учётом способностей, особенностей восприятия, готовности к освоению учебного материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

При реализации дисциплины (модуля) конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учётом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью при необходимости обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами (учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом;

– в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме;

– в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме;

– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (конкретные формы и процедуры) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) устанавливается ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Возможно установление индивидуальных графиков проведения текущего контроля успеваемости и прохождения промежуточной аттестации.

Учебно-методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации предоставляются в формах с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей к восприятию информации.

Освоение дисциплины (модуля) и проведение процедуры оценивания результатов обучения обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья предусматривает (в случае необходимости) использование специальных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом, могут использоваться собственные технические средства.

Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-

образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе дисциплины (модуля) и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

УТВЕРЖДАЮ
И.О.проректора по учебно-методическому комплексу
_____ В.В.Зубов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.08 КАДАСТРОВАЯ ОЦЕНКА НЕДВИЖИМОСТИ

Направление подготовки:
21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль):
«Кадастр недвижимости»

форма обучения: очная, заочная

год набора: 2025

Автор: Бедрина С.А. доцент, к.п.н.

Одобрено на заседании кафедры геодезии и кадастров	Рассмотрена методической комиссией горно-технологического факультета
(название кафедры)	*(название факультета)*
Зав. кафедрой _____ *(подпись)*	Председатель _____ *(подпись)*
Акулова Е. А.	Борисова Ю.С.
(Фамилия И. О.)	*(Фамилия И. О.)*
Протокол № 1 от 09.09.2024	Протокол № 2 от 16.10.2024
(Дата)	*(Дата)*

Екатеринбург

Автор: Бедрина С.А. – доцент, к.п.н.

Рабочая программа дисциплины Б1.В.08 КАДАСТРОВАЯ ОЦЕНКА НЕДВИЖИМОСТИ согласованы с выпускающей кафедрой геодезии и кадастров

Заведующий кафедрой _____ Е.А.Акулова
подпись *И.О. Фамилия*

Аннотация рабочей программы дисциплины
Кадастровая оценка недвижимости

Трудоемкость дисциплины (модуля): 4 з.е. 144 часа.

Цель дисциплины: формирование у студентов целостной системы знаний в области кадастровой оценки объектов недвижимости (земли, зданий, помещений, сооружений, объектов незавершенного строительства).

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина **«Кадастровая оценка недвижимости»** является дисциплиной части Блока 1, формируемой участниками образовательных отношений «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

Профессиональные:

- Способность обрабатывать информацию и верифицировать данные, формировать базы данных для целей определения кадастровой стоимости (ПК-1.7)

- Результат изучения дисциплины:

Знать:

- гражданское и налоговое законодательство Российской Федерации в части, касающейся государственной кадастровой оценки;
- порядок определения ценообразующих факторов, влияющих на кадастровую стоимость объектов недвижимости

Уметь:

- исследовать и анализировать сведения о ценообразующих факторах в семантическом и графическом виде на полноту, достоверность и непротиворечивость;
- проводить оценочное зонирование и определение удельных показателей средних рыночных цен объектов недвижимости

Владеть:

- методами статистического анализа информации о рынке недвижимости.

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Кадастровая оценка недвижимости» является формирование у студентов целостной системы знаний в области кадастровой оценки объектов недвижимости (земли, зданий, помещений, сооружений, объектов незавершенного строительства).

Для достижения указанной цели необходимо (задачи курса):

- изучение нормативно-правовой базы проведения оценки и использования результатов кадастровой оценки;
- освоение методических основ, используемых методов оценки и технологической схемы выполнения оценочных работ;
- умение анализировать результаты мониторинга рынка недвижимости;
- определение удельных показателей средних рыночных цен объектов недвижимости.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результаты освоения дисциплины «Кадастровая оценка недвижимости» и формируемые у обучающихся компетенции определены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2		3
ПК-1.7 Способность обрабатывать информацию и верифицировать данные, формировать базы данных для целей определения кадастровой стоимости	знать	гражданское и налоговое законодательство Российской Федерации в части, касающейся государственной кадастровой оценки; порядок определения ценообразующих факторов, влияющих на кадастровую стоимость объектов недвижимости	ПК-1.7.1 Осуществление статистического анализа рынка недвижимости, в том числе информации, не относящейся непосредственно к объектам недвижимости. ПК-1.7.2 Проведение оценочного зонирования с определением состава ценообразующих факторов
	уметь	исследовать и анализировать сведения о ценообразующих факторах в семантическом и графическом виде на полноту, достоверность и непротиворечивость; проводить оценочное зонирование и определение удельных показателей средних рыночных цен объектов недвижимости	
	владеть	методами статистического анализа информации о рынке недвижимости	

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Кадастровая оценка недвижимости» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

4 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Трудоемкость дисциплины								контрольные, расчетно-графические работы, рефераты	курсовые работы (проекты)
кол-во з.е.	часы								
	общая	лекции	практ. занятия	лабор. занятия	СР	зачет	экз.		
очная форма обучения									
4	144	20	10	-	87	-	27	1 к.р.	-
заочная форма обучения									
4	144	6	6	-	105	-	27	1 к.р.	-

5 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

5.1 Тематический план изучения дисциплины

Для студентов очной формы обучения:

№	*Тема, раздел*	*Контактная работа обучающихся с преподавателем*			*Практическая подготовка*	*Самостоятельная работа*
		лекции	*практич. занятия/ др. формы*	*лаборат. занятия*		
1	Массовая (кадастровая) оценка земли и иных объектов недвижимости	4	2			10
2	Порядок проведения государственной кадастровой оценки	6	2			10
3	Ведение фонда данных государственной кадастровой оценки	6	2			10
4	Государственная кадастровая оценка объектов недвижимости	4	2			20
5	Выполнение контрольной работы		2			10
6	Подготовка к экзамену					27
	ИТОГО	**20**	**10**			**87**

Для студентов заочной формы обучения:

№	*Тема, раздел*	*Контактная работа обучающихся с преподавателем*			*Самостоятельная работа*
		лекции	*практич. занятия и др. формы*	*лаборат. занятия*	
1	Массовая (кадастровая) оценка земли и иных объектов недвижимости	1	1		10

2	Порядок проведения государственной кадастровой оценки	2	1		20
3	Мониторинг рынка недвижимости в целях государственной кадастровой оценки	1	2		10
4	Государственная кадастровая оценка объектов недвижимости	1	2		18
	Выполнение контрольной работы				20
	Подготовка к экзамену				27
	ИТОГО	**6**	**6**		**105**

5.2 Содержание учебной дисциплины

Тема 1: Массовая (кадастровая) оценка земли и иных объектов недвижимости Предпосылки развития кадастровой оценки земель в России. Правовая основа проведения кадастровой оценки. Информационная основа кадастровой оценки. Формирование системы массовой (кадастровой) оценки земли и иных объектов недвижимости. Возникновение института кадастровой оценки земель. Федеральные нормативно-правовые акты в области оценки. Информационная основа ГКО. Массовая (кадастровая) оценка земли и иных объектов недвижимости

Тема 2: Порядок проведения государственной кадастровой оценки
Порядок проведения государственной кадастровой оценки. Организация работ по государственной кадастровой оценке в системе ФГБУ ФКП Росреестра. Оспаривание результатов государственной кадастровой оценки.

Тема 3: Мониторинг рынка недвижимости в целях государственной кадастровой оценки

Структура рынка недвижимости. Задачи мониторинга и задачи анализа рынков недвижимости. Состав информационного обеспечения результатов мониторинга рынка недвижимости. Принципы мониторинга и анализа рынков недвижимости. Использование результатов мониторинга рынка недвижимости в целях государственной кадастровой оценки.

Тема 4: Государственная кадастровая оценка объектов недвижимости
Методические основы проведения ГКОЗ. Порядок определения кадастровой стоимости земельных участков в составе земель различных категорий. Оценочное зонирование. Государственная кадастровая оценка жилого и нежилого назначения. Методические основы проведения ГКОЗ ОН. Порядок определения кадастровой стоимости объектов недвижимости жилого и нежилого назначения. Использование результатов для налогообложения и иных целей, установленных законом.

6 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение дисциплины предусматривает следующие технологии обучения:
репродуктивные (информационные лекции, опросы, работа с книгой и т.д.);

активные (работа с информационными ресурсами, решение задача и проч.);
интерактивные (анализ ситуаций и иные).

7 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины кафедрой подготовлены ***Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся направления 21.03.02 Землеустройство и кадастры***.

Для выполнения контрольной работы студентами кафедрой подготовлены ***Методические рекомендации и задания к контрольным работам для студентов направления 21.03.02 Землеустройство и кадастры***.

Для выполнения практико-ориентированных заданий кафедрой подготовлены ***Методические указания по выполнению практико-ориентированных заданий для студентов направления 21.03.02 Землеустройство и кадастры***.

Форма контроля самостоятельной работы студентов - проверка на практическом занятии, контрольная работа; курсовая работа, экзамен.

8 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценка результатов обучения осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль знаний, умений, владений как результат формирования компетенций осуществляется в ходе аудиторных занятий, проводимых по расписанию.

Формы и методы текущего контроля: экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося на учебных занятиях, экспертная оценка выполненных самостоятельных работ, оценка результатов оценочных мероприятий.

Оценочные средства: практико-ориентированные задания, контрольные работы.

№ п/п	*Тема*	*Конкретизированные результаты обучения*	*Оценочные средства*
1	Массовая (кадастровая) оценка земли и иных объектов недвижимости	*Знать:* гражданское и налоговое законодательство Российской Федерации в части, касающейся государственной кадастровой оценки; порядок определения ценообразующих факторов, влияющих на кадастровую стоимость объектов недвижимости	тест
2	Порядок проведения государственной кадастровой оценки	*Знать:* гражданское и налоговое законодательство Российской Федерации в части, касающейся государственной кадастровой оценки; порядок определения ценообразующих факторов, влияющих на кадастровую стоимость объектов недвижимости *Уметь:* исследовать и анализировать сведения о ценообразующих факторах в семантическом и графическом виде на полноту, достоверность и непротиворечивость;	Практико-ориентированное задание, тест; контрольная работа

3	Мониторинг рынка недвижимости в целях государственной кадастровой оценки	*Знать:* законодательство Российской Федерации по налогообложению в сфере земельно-имущественных отношений *Уметь:* исследовать и анализировать сведения о ценообразующих факторах в семантическом и графическом виде на полноту, достоверность и непротиворечивость *Владеть:* методами статистического анализа информации о рынке недвижимости	Практико-ориентированное задание, тест
4	Государственная кадастровая оценка объектов недвижимости	*Уметь:* исследовать и анализировать сведения о ценообразующих факторах в семантическом и графическом виде на полноту, достоверность и непротиворечивость; проводить оценочное зонирование и определение удельных показателей средних рыночных цен объектов недвижимости *Владеть:* методами статистического анализа информации о рынке недвижимости	Практико-ориентированное задание, тест

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме *экзамена*.

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, владений и промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по дисциплине.

9 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Алгоритм работы студентов для качественного усвоения дисциплины включает в себя следующие действия:

1. Изучение рабочей программы дисциплины, что позволит правильно сориентироваться в системе требований, предъявляемых к студенту со стороны преподавателя.
2. Посещение и конспектирование лекций.
3. Обязательная подготовка к практическим занятиям.
4. Изучение основной и дополнительной литературы, нормативных правовых актов, интернет-источников.
5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

10 ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Бедрина С. А. Методы подготовки и статистической обработки информации для моделирования и регрессионного анализа: Курс лекций. Екатеринбург: УГГУ, 2009, 100с.	46
2	Мочалова Л. А. Экономика недвижимости [Текст] : учебно-методическое пособие / Уральский государственный горный университет, 2006. - 44 с.	50

10.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Елисеева, И. И. Общая теория статистики : учебник / И. И. Елисеева, М. М. Юзбашев ; под ред. И. И. Елисеевой. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : Финансы и статистика, 2004. - 656 с.	20
2	Шабалин, В. Г. Сделки с недвижимостью на первичном и вторичном рынке [Текст] / В. Г. Шабалин, 2004. - 624 с.	10

10.3 Нормативные правовые акты

1. Конституция Российской Федерации [Электронный ресурс]: (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 N 11- ФКЗ). Доступ из ИПС «Консультант Плюс».
2. Земельный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: от 25.10.2001 N 136-ФЗ. Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».
3. Гражданский кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: от 30 ноября 1994 года N 51-ФЗ. Доступ из ИПС «Консультант Плюс».
4. Федеральный закон "О государственной регистрации недвижимости" [Электронный ресурс]: от 13.07.2015 N 218-ФЗ. Доступ из ИПС «Консультант Плюс».
5. Федеральный закон "О государственной кадастровой оценке" [Электронный ре- сурс]: от 03.07.2016 N 237-ФЗ. Доступ из ИПС «Консультант Плюс».
6. Федеральный закон "Об оценочной деятельности в Российской Федерации" [Элек- тронный ресурс]: от 29.07.1998 N 135-ФЗ. Доступ из ИПС «Консультант Плюс».
7. Налоговый кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: от 31 июля 1998 года N 146-ФЗ. Доступ из ИПС «Консультант Плюс».
8. Приказ Минэкономразвития России «Об утверждении федеральных стандартов оценки и о внесении изменений в некоторые приказы минэкономразвития России о федеральных стандартах оценки» [Электронный ресурс]: от 14.04.2022 г. №200. Доступ из ИПС «Консультант Плюс».

11 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО - ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

№ п/п	Наименование	URL
1	Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии	https://rosreestr.gov.ru
2	Публичная кадастровая карта	https://pkk.rosreestr.ru

Информационные справочные системы

Справочная правовая система «КонсультантПлюс».

Современные профессиональные базы данных

E-library: электронная научная библиотека: https://elibrary.ru.
Scopus: база данных рефератов и цитирования: https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri.

12. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО), ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Microsoft Windows.
2. Microsoft Office.
3. КонсультантПлюс.

13 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Реализация данной учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

14 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины (модуля) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья может быть организовано с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При реализации данной дисциплины (модуля) используются различные образовательные технологии (в том числе дистанционные) с учётом их адаптации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья обучающихся.

Образовательные технологии используются во всех основных видах учебной работы по дисциплине (модулю) (контактная работа, самостоятельная работа, индивидуальная работа), адаптируются с учётом способностей, особенностей восприятия, готовности к освоению учебного материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

При реализации дисциплины (модуля) конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учётом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью при необходимости обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами (учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом;

– в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме;

– в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме;

– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (конкретные формы и процедуры) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) устанавливается ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Возможно установление индивидуальных графиков проведения текущего контроля успеваемости и прохождения промежуточной аттестации.

Учебно-методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации предоставляются в формах с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей к восприятию информации.

Освоение дисциплины (модуля) и проведение процедуры оценивания результатов обучения обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья предусматривает (в случае необходимости) использование специальных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом, могут использоваться собственные технические средства.

Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-

образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе дисциплины (модуля) и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

МИНОБРНАУКИ РФ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. проректора по учебно-методической работе
_____В.В. Зубов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.09 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА И КАДАСТРОВ

Направление подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль):
«Кадастр недвижимости»

год набора: 2025

Автор: Коновалов В. Е., к.т.н., доцент

Одобрена на заседании кафедры

Геодезии и кадастров
(название кафедры)

Зав. кафедрой _____
(подпись)

Акулова Е.А.
(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 09.09.2024
(Дата)

Рассмотрена методической комиссией факультета

Горно-технологического
(название факультета)

Председатель _____
(подпись)

Борисова Ю.С.
(Фамилия И.О.)

Протокол № 2 от 16.10.2024
(Дата)

Екатеринбург

Аннотация рабочей программы дисциплины
Правовое обеспечение землеустройства и кадастров

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е. 108 часов.

Форма промежуточной аттестации –зачет.

Цель дисциплины: Теоретическое освоение основных разделов правового обеспечения землеустройства и кадастров и методически обоснованной роли курса при выполнении кадастровых и землеустроительных работ.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

универсальные:

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

профессиональные:

ПК-1.3 Способен осуществлять кадастровое деление территории Российской Федерации;

ПК-1.5 Способен предоставлять сведения, содержащиеся в ЕГРН, по запросу;

ПК-1.6 Способен осуществлять сбор и систематизацию информации для разработки градостроительной документации;

ПК-1.8 Способен осуществлять ведение реестра границ.

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- методологию, методы, приемы и порядок ведения Единого государственного реестра недвижимости и выполнения землеустроительных работ;
- технологии сбора, систематизации и обработки информации заполнения землеустроительной и кадастровой документации;

Уметь:

- решать правовые вопросы регулирования земельно-имущественных отношений;
- разрешать земельные и имущественные споры в соответствии с действующим законодательством;

Владеть:

- правовыми основами формирования и сопровождения землеустроительной и кадастровой документации;
- навыками работы с нормативно-техническими документами и проектной документацией.

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Правовое обеспечение землеустройства и кадастров» является теоретическое освоение основных разделов правового обеспечения землеустройства и кадастров и методически обоснованной роли курса при выполнении кадастровых и землеустроительных работ.

Для достижения указанной цели необходимо:

- изучение правовых основ российского законодательства в области землеустройства и кадастров;
- ознакомление с организацией проведения землеустройства и ведения Единого государственного реестра недвижимости в Российской Федерации;
- освоение порядка осуществления государственного земельного надзора и наказаний за нарушения норм законодательства в профессиональной деятельности.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результаты освоения дисциплины и формируемые у обучающихся компетенции определены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	3		
(УК-2) способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	*знать*	- методологию, методы, приемы и порядок ведения Единого государственного реестра недвижимости и выполнения землеустроительных работ;	УК-2.1 Формулирует цели, задачи, обосновывает актуальность, значимость проекта при разработке его концепции в рамках выявленной проблемы; оценивает ожидаемые результаты и области их применения.
	уметь	- решать правовые вопросы регулирования земельно-имущественных отношений	
	владеть	- навыками работы с нормативно-техническими документами и проектной документацией.	УК-2.2 Предлагает процедуры и механизмы внедрения стандартов, исходя из действующих правовых норм, организации информационного обеспечения в сфере проектного управления для повышения эффективности его осуществления.
(ПК-1.3) способность осуществлять кадастровое деление территории Российской Федерации	*знать*	- методологию, методы, приемы и порядок ведения Единого государственного реестра недвижимости и выполнения землеустроительных работ;	ПК-1.3.1 Выполняет кадастровое деление территории Российской Федерации на кадастровые округа, кадастровые районы и кадастровые кварталы. ПК-1.3.2 Уточняет кадастровое деление территории Российской Федерации.
	уметь	- решать правовые вопросы регулирования земельно-имущественных отношений	
	владеть	- навыками работы с нормативно-техническими документами и проектной документацией.	
(ПК-1.5) способность предоставлять сведения, содержащиеся в ЕГРН,	*знать*	- методологию, методы, приемы и порядок ведения Единого государственного реестра недвижимости и выполнения землеустроительных работ;	ПК-1.5.1 Принимает запрос о предоставлении сведений, содержащихся в ЕГРН, и выдаче документов заявителю. ПК-1.5.2 Рассматривает запрос и документы, необходимые для предоставления сведений.

по запросу	*уметь*	- разрешать земельные и имущественные споры в соответствие действующим законодательством;	ПК-1.5.3 Обрабатывает запрос о предоставлении сведений, содержащихся в ЕГРН.
	владеть	- правовыми основами формирования и сопровождения землеустроительной и кадастровой документации;	
(ПК-1.6) способность осуществлять сбор и систематизацию информации для разработки градостроительной документации	*знать*	- технологии сбора, систематизации и обработки информации заполнения землеустроительной и кадастровой документации	ПК-1.6.1 Осуществляет поиск и сбор информации, необходимой для разработки содержательных частей и разделов градостроительной документации ПК-1.6.2 Выполняет обработку и организацию хранения собранной информации для разработки градостроительной документации
	уметь		
	владеть	- навыками работы с нормативно-техническими документами и проектной документацией	
(ПК-1.8) способность осуществлять ведение реестра границ	*знать*	- технологии сбора, систематизации и обработки информации заполнения землеустроительной и кадастровой документации	ПК-1.8.1 Обрабатывает документы, содержащие сведения об объектах реестра границ, и информирует о результатах рассмотрения документов, содержащих сведения об объектах реестра границ, поступивших в орган регистрации прав для внесения таких сведений в ЕГРН. ПК-1.8.2 Вносит в ЕГРН сведения об объектах реестра границ.
	уметь	- решать правовые вопросы регулирования земельно-имущественных отношений	
	владеть	- правовыми основами формирования и сопровождения землеустроительной и кадастровой документации	

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина является дисциплиной обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

4 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Трудоемкость дисциплины								контрольные, расчетно-графические работы	курсовые работы (проекты)
кол-во з.е.	часы								
	общая	лекции	практ. занятия	лабор. занятия	СР	зачет	экз.		
очная форма обучения									
3	108	20	0	-	79	9	-	Контр. раб.	-
заочная форма обучения									
3	108	6	4	-	89	9	-	-	-

5 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

5.1 Тематический план изучения дисциплины

Для студентов очной формы обучения:

№	*Тема*	*Контактная работа обучающихся с*	*Практическая*	*Самостоя-*

		преподавателем			подготовка	тельная работа
		лекции	*практич. занятия /др. формы*	*лаборат. работы*		
1	Государственная система правообеспечения в Российской Федерации.	4	-	-		15
2	Контрольная работа	-	-	-		10
3	Система государственной власти и управления в Российской Федерации	6	-	-		18
4	Система формирования сведений, вносимых в Единый государственный реестр недвижимости	4	-	-		18
5	Контроль за исполнением норм законодательства Российской Федерации в сфере землеустройства и кадастров	6	-			18
6	Подготовка к зачету	-	-	-		9
	Итого	**20**	**-**	**-**		**88**

Для студентов заочной формы обучения:

№	Тема	Контактная работа обучающихся с преподавателем			Практическая подготовка	Самостоятельная работа
		лекции	*практич. занятия /др. формы*	*лаборат. работы*		
1	Государственная система правообеспечения в Российской Федерации.	2	-	-		20
2	Система государственной власти и управления в Российской Федерации	2	-	-		23
3	Система формирования сведений, вносимых в Единый государственный реестр недвижимости	2	2	-		23
4	Контроль за исполнением норм законодательства Российской Федерации в сфере землеустройства и кадастров	-	2			23
5	Подготовка к зачету	-	-	-		9
	Итого	**6**	**4**	**-**		**98**

5.2 Содержание учебной дисциплины

Тема 1: Государственная система правообеспечения в Российской Федерации.

Введение, объекты, сведения о которых подлежат внесению в Единый государственный реестр недвижимости.

Понятие права, норма права, виды прав, возникновение и прекращение прав, правоотношения в области землеустройства и кадастров.

Документ, виды документов, нормативный правовой акт, структура правовой информации, порядок разработки, рассмотрения, принятия, изменений и отмены нормативных документов.

Тема 2: Система государственной власти и управления в Российской Федерации.

Система законодательной, исполнительной и судебной власти.

Система и структура государственных органов исполнительной власти и органов местного самоуправления.

Система лицензирования, допусков и аккредитации при осуществлении определенных видов деятельности, саморегулируемые организации.

Тема 3: Система формирования сведений, вносимых в Единый государственный реестр недвижимости.

Институт кадастровых инженеров.

Источники информации сведений, вносимых в ЕГРН (государственные системы, мониторинги, фонды).

Внесение сведений в ЕГРН в порядке информационного взаимодействия.

Тема 4: Контроль за исполнением норм законодательства Российской Федерации в сфере землеустройства и кадастров.

Государственная система надзора (контроля). Государственный надзор, муниципальный, производственный и общественный контроль..

Государственный земельный надзор. Государственный надзор в сфере землеустройства.

Дисциплинарные, административные и уголовные правонарушения. Ответственность за совершенные правонарушения.

6 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение дисциплины предусматривает следующие технологии обучения:
репродуктивные: информационные лекции, опросы, работа с книгой и т.д.;
активные: доклады, работа с информационными ресурсами и проч.;
интерактивные: анализ ситуаций, тестирование и иные.

7 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины «Правовое обеспечение землеустройства и кадастров» кафедрой подготовлены ***Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся направления 21.03.02 Землеустройство и кадастры***.

Для выполнения контрольной работы кафедрой подготовлены ***Методические рекомендации по подготовке контрольной работы для студентов направления 21.03.02 Землеустройство и кадастры***.

Форма контроля самостоятельной работы студентов – проверка на практическом занятии, тестирование, контрольная работа; зачет.

8 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценка результатов обучения осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль знаний, умений, владений как результат формирования компетенций осуществляется в ходе аудиторных занятий, проводимых по расписанию.

Формы и методы текущего контроля: экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося на учебных занятиях, экспертная оценка выполненных самостоятельных работ, оценка результатов оценочных мероприятий.

Оценочные средства: опрос, тестирование, контрольная работа.

№ п/п	*Тема*	*Конкретизированные результаты обучения*	*Оценочные средства*

1	Государственная система правообеспечения в Российской Федерации	*Знать:* виды документов, структуру правовой информации	тест
2	Система государственной власти и управления в Российской Федерации	*Знать:* систему и структуру органов государственной власти, осуществляющих свою деятельность в сфере землеустройства и кадастров	тест
3	Система формирования сведений, вносимых в Единый государственный реестр недвижимости	*Знать:* методологию, методы, приемы и порядок ведения Единого государственного реестра недвижимости и выполнения землеустроительных работ	тест
3	Государственный земельный надзор. Государственный надзор в сфере землеустройства	*Уметь:* выявлять нарушения законодательства в сфере землеустройства и кадастров	контрольная работа

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме *зачета.*

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, владений и промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по дисциплине.

При реализации дисциплины (модуля) используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках текущего рейтинга и рейтинга промежуточной аттестации по учебной дисциплине (модулю) представлены в комплекте оценочных средств по дисциплине (модулю).

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся по учебной дисциплине в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

Личностные результаты обучающихся оцениваются по критериям, обозначенным в рабочей программе воспитания.

9 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Алгоритм работы студентов для качественного усвоения дисциплины включает в себя следующие действия:

1. Изучение рабочей программы дисциплины, что позволит правильно сориентироваться в системе требований, предъявляемых к студенту со стороны преподавателя.

2. Посещение и конспектирование лекций.

3. Обязательная подготовка к практическим занятиям.

4. Изучение основной и дополнительной литературы, нормативных правовых актов, интернет-источников.

5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

10 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Правовое обеспечение землеустройства и кадастров [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.С. Викин [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2015. — 248 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/72730.html	Эл. ресурс
2	Ишеков К.А. Теоретико-правовые основы реализации конституций и уставов субъектов Российской Федерации органами государственной власти [Электронный ресурс]: монография/ Ишеков К.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2019.— 96 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/79796.html.— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
3	Давыдова Н.Ю. Административное право [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Давыдова Н.Ю., Черепова И.С.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018.— 168 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71000.html.— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
4	Иналкаева К.С. Конституционное право Российской Федерации [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Иналкаева К.С.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2018.— 276 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/75036.html.— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
5	Бобраков И.А. Уголовное право [Электронный ресурс]: учебник/ Бобраков И.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2018.— 736 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/73870.html.— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
6	Костюков А.Н. Муниципальное право [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям «Юриспруденция», «Государственное и муниципальное управление»/ Костюков А.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017.— 791 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71025.html.— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
7	Быкова А.Г. Органы законодательной и исполнительной власти [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Быкова А.Г., Быков А.В., Дорофеев А.В.— Электрон. текстовые данные.— Омск: Омская юридическая академия, 2017.— 515 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66819.html.— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
8	Ковалева Н.Н. Информационное право России (2-е издание) [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ковалева Н.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2016.— 352 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/57155.html.— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс

10.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Информационные ресурсы государственного кадастра недвижимости и территориального планирования в пространственном развитии государства [Электронный ресурс]: монография / Н.И. Бурмакина [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М.: Русайнс, 2016. — 84 с. — 978-5-4365-0627-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/61615.html	Эл. ресурс
2	Иналкаева К.С. Актуальные проблемы муниципального права [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Иналкаева К.С.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2018.— 357 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/75033.html.— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
3	Непогода А.В. Делопроизводство организации. Подготовка, оформление и ведение документации. 75 образцов основных документов [Электронный ресурс] / А.В. Непогода, П.А. Семченко. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2009. — 313 с. — 2227-8397. — Режим доступа:	Эл. ресурс

	http://www.iprbookshop.ru/1534.htm	
4	Коваленко С.В. Предоставление государственных и муниципальных услуг [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Коваленко С.В., Киричек А.И., Сазонова Л.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018.— 109 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/72465.html.— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
5	Рассолов М.М. Актуальные проблемы теории государства и права [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Юриспруденция»/ Рассолов М.М., Малахов В.П., Иванов А.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017.— 447 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71766.html.— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
6	Организация и планирование землеустроительных и земельно-кадастровых работ [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.В. Ершова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2015. — 92 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/72716.html	Эл. ресурс
7	Экспертиза градостроительной и землеустроительной документации [Электронный ресурс]: учебное пособие/ М.А. Жукова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2017.— 196 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/72790.html.— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
8	Государственное и муниципальное управление [Электронный ресурс]: учебное пособие/ С.Ю. Наумов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2016.— 554 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/57137.html.— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
9	Земельный контроль [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Е.Ю. Колбнева [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016.— 200 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/72666.html.— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс

10.3 Нормативные правовые акты

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020**).**

2. Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг [Электронный ресурс]: федеральный закон от 27.07.2010 № 210-ФЗ (ред. от 08.07.2024). Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

3. О государственной кадастровой оценке [Электронный ресурс]: Закон от 03.07.2016 № 237-ФЗ (ред. от 19.12.2022). Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

4. О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации [Электронный ресурс]: Закон от 31.07.2020 № 248-ФЗ (ред. от 08.08.2024) Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

5. Об информации, информационных технологиях и защите информации [Электронный ресурс]: Закон от 28.07.2006 № 149-ФЗ (ред. от 09.11.2024). Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

6. Об оценочной деятельности в Российской Федерации [Электронный ресурс]: Закон от 29.07.2015 № 135-ФЗ (ред. от 14.02.2024). Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

7. Об электронной подписи [Электронный ресурс]: Закон от 06.04.2014 № 63-ФЗ (ред. от 04.08.2023). Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

8. Гражданский кодекс Российской Федерации, часть 1 [Электронный ресурс]: Закон от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 31.10.2024). Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

9. О порядке опубликования и вступления в силу федеральных конституционных законов, федеральных законов, актов палат Федерального Собрания [Электронный ре-

сурс]: закон от 14 июня 1994 г. № 5-ФЗ (ред. от 01.05.2019) Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

10. Земельный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: Закон от 25.10.2001 № 136-ФЗ (ред. от 08.08.2024). Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

11. О введении в действие Земельного кодекса РФ [Электронный ресурс]: Закон от 25.10.2001 № 137-ФЗ (ред. от 29.10.2024). Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

12. О государственной регистрации недвижимости [Электронный ресурс]: федеральный закон от 13.07.2015 № 218-ФЗ (ред. от 29.10.2024). - Режим доступа: ИПС «Консультант Плюс».

13. О геодезии, картографии и пространственных данных [Электронный ресурс]: Закон от 30.12.2015 № 431-ФЗ (ред. от 19.10.2023). Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

14. О землеустройстве [Электронный ресурс]: Закон от 18.06.2001 № 78-ФЗ (ред. от 08.08.2024). Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

15. Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации [Электронный ресурс]: Закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ (ред. от 08.08.2024). Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

16. Об охране окружающей среды [Электронный ресурс]: Закон от 10. 01.2002 № 7-ФЗ (ред. от 08.08.2024). Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

17. Об обеспечении единства измерений [Электронный ресурс]: Закон от 26.06.2008 г. № 102-ФЗ (ред. от 08.08.2024) Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

18. О техническом регулировании [Электронный ресурс]: Закон от 27.12.2002 г. № 184-ФЗ (ред. от 21.11.2022) Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

19. О кадастровой деятельности [Электронный ресурс]: Закон от 24.07.2007 г. № 221-ФЗ (ред. от 29.10.2024) Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

20. О саморегулируемых организациях [Электронный ресурс]: Закон от 01.12.2007 г. № 315-ФЗ (ред. от 02.07.2021)) Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

21. О стандартизации в Российской Федерации [Электронный ресурс]: Закон от 29.06.2015 г. № 162-ФЗ (ред. от 30.12.2020) Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

22. О приватизации государственного и муниципального имущества [Электронный ресурс]: Закон от 21.12.2001 г. № 178-ФЗ (ред. от 06.04.2024) Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

23. Постановление Правительства РФ от 5.06.2008 г. № 437 (ред. от 24.09.2018) «О Министерстве экономического развития Российской Федерации» [Электронный ресурс] / Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

24. Постановление Правительства РФ от 01.06.2009 г. № 457 (15.02.2017) «О Федеральной службе государственной регистрации, кадастра и картографии» [Электронный ресурс] / Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

25. Постановление Правительства РФ от 30.06.2021 № 1096 "О федеральном государственном экологическом контроле (надзоре)" (вместе с "Положением о федеральном государственном экологическом контроле (надзоре)") [Электронный ресурс] / Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

26. Постановление Правительства РФ от 30.06.2021 № 1081 (ред. от 07.02.2022) "О федеральном государственном земельном контроле (надзоре)" (вместе с "Положением о федеральном государственном земельном контроле (надзоре)") [Электронный ресурс] / Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

27. Постановление Правительства РФ от 16.05.2011 г. № 373 (ред. от 03.11.2018) «О разработке и утверждении административных регламентов осуществления государственного контроля (надзора) и административных регламентов предоставления государственных услуг» [Электронный ресурс] / Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

28. Постановление Правительства РФ от 28.10.2016 № 1099 «О лицензировании геодезической и картографической деятельности" (вместе с "Положением о лицензировании геодезической и картографической деятельности»)» [Электронный ресурс] / Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

29. Указ Президента РФ от 09.03.2004 г. № 314 «О системе и структуре федеральных органов исполнительной власти» [Электронный ресурс] / Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

30. Приказ Росреестра от 12.10.2011 № П/389 (ред. от 21.10.2014) «О Сборнике классификаторов, используемых Федеральной службой государственной регистрации, кадастра и картографии в автоматизированных системах ведения Единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и сделок с ним и государственного кадастра недвижимости» [Электронный ресурс] / Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

31. Указ Президента РФ от 23.05.1996 г. № 763 (ред. от 29.05.2017) «О порядке опубликования и вступления в силу актов Президента Российской Федерации, Правительства Российской Федерации и нормативных правовых актов федеральных органов исполнительной власти» [Электронный ресурс] / Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

10.4 Нормативно-технические документы

1. ГОСТ Р 51141-98. Государственный стандарт Российской Федерации. Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения" (утв. Постановлением Госстандарта России от 27.02.1998 № 28). [Электронный ресурс] / Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

11 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Ресурсы сети Интернет:

№ п/п	Наименование	URL
1	Государственная Дума Российской Федерации	http://www.duma.gov.ru
2	Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru
3	Правительство Российской Федерации	http://www.goverment.gov.ru
4	Российский правовой портал	http://www.rpp.ru
5	Некоммерческие интернет-версии системы Консультант Плюс	http://www.consultant.ru
6	Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии	https://rosreestr.ru
7	Публичная кадастровая карта	http://pkk5.rosreestr.ru
8	Научная электронная библиотека	https://elibrary.ru

Информационные справочные системы:

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

Современные профессиональные базы данных:
Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии: https://rosreestr.ru
E-library: электронная научная библиотека: https://elibrary.ru
Scopus: база данных рефератов и цитирования
https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri

12 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО), ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Microsoft Windows 8 Professional.
2. Microsoft Office Professional 2013.
3. Fine Reader 12 Professional.

13 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Реализация данной учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

14 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины (модуля) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья может быть организовано с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При реализации данной дисциплины (модуля) используются различные образовательные технологии (в том числе дистанционные) с учётом их адаптации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья обучающихся.

Образовательные технологии используются во всех основных видах учебной работы по дисциплине (модулю) (контактная работа, самостоятельная работа, индивидуальная работа), адаптируются с учётом способностей, особенностей восприятия, готовности к освоению учебного материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

При реализации дисциплины (модуля) конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учётом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью при необходимости обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами (учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом;

– в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме;

– в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме;

– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (конкретные формы и процедуры) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) устанавливается ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Возможно установление индивидуальных графиков проведения текущего контроля успеваемости и прохождения промежуточной аттестации.

Учебно-методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации предоставляются в формах с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей к восприятию информации.

Освоение дисциплины (модуля) и проведение процедуры оценивания результатов обучения обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья предусматривает (в случае необходимости) использование специальных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом, могут использоваться собственные технические средства.

Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе дисциплины (модуля) и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

МИНОБРНАУКИ РФ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. проректора по учебно-методической работе
_____В.В. Зубов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.10 УПРАВЛЕНИЕ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ

Направление подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль):
«Кадастр недвижимости»

год набора: 2025

Автор: Коновалов В. Е., к.т.н., доцент

Одобрена на заседании кафедры	Рассмотрена методической комиссией факультета
Геодезии и кадастров	Горно-технологического
(название кафедры)	*(название факультета)*
Зав. кафедрой _____	Председатель _____
(подпись)	*(подпись)*
Акулова Е.А.	Борисова Ю.С.
(Фамилия И.О.)	*(Фамилия И.О.)*
Протокол № 1 от 09.09.2024	Протокол № 2 от 16.10.2024
(Дата)	*(Дата)*

Екатеринбург

Аннотация рабочей программы дисциплины
Управление земельными ресурсами

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е. 108 часов.

Форма промежуточной аттестации –экзамен.

Цель дисциплины: Теоретическое освоение основных принципов рационального использования и охраны земельных ресурсов, получения информации об их состоянии и использовании такой информации для целей управления земельными участками и иными объектами недвижимости, принятия мер в чрезвычайных ситуациях.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

Профессиональные

ПК-1.2 Способен разрабатывать предложения по планированию рационального использования земель и их охране.

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- методики разработки схем рационального использования и охраны земельных ресурсов, территорий землепользований и других прогнозных материалов, проектов землеустройства;
- технологии создания оригиналов карт различной тематики для нужд управления земельными ресурсами и иными объектами недвижимости;

Уметь:

- моделировать процесс организации управления земельными ресурсами и иными объектами недвижимости;
- разрабатывать технико-экономическое обоснование установления режима землепользований;

Владеть:

- методикой организации рационального управления землей и иной недвижимостью;
- навыками работы с нормативно-техническими документами и проектной документацией.

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Управление земельными ресурсами» является теоретическое освоение основных принципов рационального использования и охраны земельных ресурсов, получения информации об их состоянии и использовании такой информации для целей управления земельными участками и иными объектами недвижимости, принятия мер в чрезвычайных ситуациях.

Для достижения указанной цели необходимо:

- освоить организационные, экономические и экологические принципы управления земельными ресурсами и иной недвижимостью;
- изучить информационные технологии получения сведений о состоянии земли и иной недвижимости;
- рассмотреть организацию государственных действий и мероприятий по рациональному использованию земель и их охране, а также предотвращению или ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и (или) техногенного характера;
- изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результаты освоения дисциплины и формируемые у обучающихся компетенции определены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	3		
(ПК-1.2) способность разрабатывать предложения по планированию рационального использования земель и их охране	*знать*	- методики разработки схем использования и охраны земельных ресурсов, территорий землепользований и других прогнозных материалов, проектов землеустройства; - технологии создания оригиналов карт различной тематики для нужд управления земельными ресурсами и иными объектами недвижимости.	ПК-1.2.1 Определяет мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию
	уметь	- моделировать процесс организации управления земельными ресурсами и иными объектами недвижимости; - разрабатывать технико-экономическое обоснование установления режима землепользований.	ПК-1.2.2 Осуществляет сбор материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов. Планирует и проводит инженерные проектно-изыскательские работы.
	владеть	- методикой организации рационального управления землей и иной недвижимостью; - навыками работы с нормативными правовыми актами и нормативно-техническими документами.	ПК-1.2.3 Разрабатывает мероприятия по планированию и организации рационального использования земель и их охраны. Подготавливает

			землеустроительную прогнозную, проектную и рабочую документацию по рациональному использованию земель и их охране, проводит процедуры согласования и утверждения землеустроительной документации.

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Управление земельными ресурсами» является дисциплиной, формируемой участниками образовательных отношений, части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

4 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Трудоемкость дисциплины								контрольные, расчетно-графические работы,	курсовые работы (проекты)
кол-во з.е.	часы								
	общая	лекции	практ. занятия	лабор. занятия	СР	зачет	экз.		
очная форма обучения									
3	108	20	20	-	41	-	27	Контр. раб	-
заочная форма обучения									
3	108	6	6	-	69	-	27	Контр. раб.	-

5 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

5.1 Тематический план изучения дисциплины

Для студентов очной формы обучения

№	*Тема*	*Контактная работа обучающихся с преподавателем*			*Практическая подготовка*	*Самостоятельная работа*
		лекции	*практич. занятия /др. формы*	*лаборат. работы*		
1	Правовое обеспечение управления земельными ресурсами	4	4	-	-	7
2	Организация управления земельными ресурсами на государственном и муниципальном уровне	4	4	-	-	7
3	Получение информации для эффективного управления земельными ресурсами	4	4	-	-	7
4	Экономический и экологический механизмы управления земельными ресурсами	4	4		-	7
5	Организация и проведение государственных мероприя-	4	4		-	7

	тий по управления земельными ресурсами					
6	Контрольная работа					6
7	Подготовка к экзамену	-	-	-	-	27
	Итого	**20**	**20**	**-**		**68**

Для студентов заочной формы обучения:

№	*Тема*	*Контактная работа обучающихся с преподавателем*			*Практическая подготовка*	*Самостоятельная работа*
		лекции	*практич. занятия /др. формы*	*лаборат. работы*		
1	Правовое обеспечение управления земельными ресурсами	1	1	-		15
2	Организация управления земельными ресурсами на государственном и муниципальном уровне	1	1	-		10
3	Получение информации для эффективного управления земельными ресурсами	1	1	-		15
4	Экономический и экологический механизмы управления земельными ресурсами	1	1			10
5	Организация и проведение государственных мероприятий по управления земельными ресурсами	2	2			10
6	Контрольная работа					9
7	Подготовка к экзамену	-	-	-		27
	Итого	**6**	**6**	**-**		**96**

5.2 Содержание учебной дисциплины

Тема 1: Правовое обеспечение управления земельными ресурсами

Введение. Значение управления земельными ресурсами в народном хозяйстве и обеспечении жизнедеятельности населения, роль земельно-имущественных отношений.

Нормативно-правовая база в обеспечении управления земельными ресурсами.

Тема 2: Организация управления земельными ресурсами на государственном и муниципальном уровне.

Система власти в Российской Федерации, законодательная, исполнительная и судебная власть федерального, регионального и местного уровней.

Методическое и организационное обеспечение управления земельными ресурсами органами государственной власти и органами местного самоуправления.

Тема 3: Получение информации для эффективного управления земельными ресурсами.

Государственные информационные системы (кадастры, реестры, регистры, мониторинги, фонды).

Единый государственный реестр недвижимости как основной источник информации.

Значение землеустройства и градостроительной деятельности для обеспечения информацией при управлении земельными ресурсами.

Тема 4: Экономический и экологический механизмы управления земельными ресурсами.

Земельные ресурсы как объект социально-экономических отношений и источник нормальной жизнедеятельности населения.

Основные элементы экономических отношений при управлении земельными ресурсами (кадастровая стоимость земельного участка, земельный налог, сделки с землей и т.п.).

Осуществление государственных и муниципальных мероприятий по охране земель (природоохранная деятельность, формирование зон с особыми условиями использования территорий, рекультивация земель и др.).

Тема 5: Организация и проведение государственных мероприятий по управления земельными ресурсами.

Государственные и муниципальные мероприятия по рациональному использованию земель, а именно, предоставление земельных участков, повышение плодородия почв, обеспечение традиционного природопользования и другие.

Резервирование земель для государственных и муниципальных нужд.

Изъятие земельных участков для государственных и муниципальных нужд.

Управление земельными ресурсами в чрезвычайных ситуациях (конфискация, реквизиция, консервация земельных участков и т.п.).

Осуществление государственного земельного надзора, ответственность за нарушение земельного законодательства.

6 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение дисциплины (модуля) предусматривает следующие технологии обучения:
репродуктивные: информационные лекции, опросы, работа с книгой и т.д.;
активные: доклады, работа с информационными ресурсами и проч.;
интерактивные: анализ ситуаций, тестирование и иные.

7 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины «Управление земельными ресурсами» кафедрой подготовлены ***Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся направления 21.03.02 Землеустройство и кадастры***.

Для выполнения контрольной работы кафедрой подготовлены ***Методические рекомендации по подготовке контрольной работы для студентов направления 21.03.02 Землеустройство и кадастры***.

Форма контроля самостоятельной работы студентов – опрос, тестирование, контрольная работа, экзамен.

8 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценка результатов обучения осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль знаний, умений, владений как результат формирования компетенций осуществляется в ходе аудиторных занятий, проводимых по расписанию.

Формы и методы текущего контроля: экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося на учебных занятиях, экспертная оценка выполненных самостоятельных работ, оценка результатов оценочных мероприятий.

Оценочные средства: опрос, тестирование, контрольная работа.

№ п/п	*Тема*	*Конкретизированные результаты обучения*	*Оценочные средства*

1	Правовое обеспечение управления земельными ресурсами	*Знать:* методики разработки схем использования и охраны земельных ресурсов, территорий землепользований и других прогнозных материалов, проектов землеустройства	опрос
2	Организация управления земельными ресурсами на государственном и муниципальном уровне	*Знать:* принципы управления земельными ресурсами	тест
3	Получение информации для эффективного управления земельными ресурсами	*Уметь:* использовать полученную информацию для управления земельными ресурсами	тест
4	Экономический и экологический механизмы управления земельными ресурсами	*Знать:* технологии создания оригиналов карт различной тематики для нужд управления земельными ресурсами и иными объектами недвижимости	опрос
5	Организация и проведение государственных мероприятий по управления земельными ресурсами	*Владеть:* методикой организации рационального управления землей и иной недвижимостью	контрольная работа

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме *экзамена.*

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, владений и промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по дисциплине.

При реализации дисциплины (модуля) используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках текущего рейтинга и рейтинга промежуточной аттестации по учебной дисциплине (модулю) представлены в комплекте оценочных средств по дисциплине (модулю).

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся по учебной дисциплине в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

Личностные результаты обучающихся оцениваются по критериям, обозначенным в рабочей программе воспитания.

9 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Алгоритм работы студентов для качественного усвоения дисциплины включает в себя следующие действия:

1. Изучение рабочей программы дисциплины, что позволит правильно сориентироваться в системе требований, предъявляемых к студенту со стороны преподавателя.
2. Посещение и конспектирование лекций.
3. Обязательная подготовка к практическим занятиям.

4. Изучение основной и дополнительной литературы, нормативных правовых актов, интернет-источников.

5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

10 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Экологическое нормирование почв и управление земельными ресурсами [Электронный ресурс]: учебное пособие для самостоятельной работы студентов/ Т.С. Воеводина [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017.— 186 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71350.html.— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
2	Лавров В.В. Актуальные проблемы охраны и использования объектов природного и культурного наследия [Электронный ресурс]: учебное пособие для магистратуры/ Лавров В.В.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский юридический институт (филиал) Академии Генеральной прокуратуры РФ, 2016.— 64 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/73000.html.— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
3	Государственное регулирование земельных отношений. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие/ С.С. Викин [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016.— 251 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/72658.html.— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
4	Государственное регулирование земельных отношений. Часть 2 [Электронный ресурс]: учебное пособие/ С.С. Викин [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016.— 176 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/72659.html.— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
5	Романько И.Е. Теория управления [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Романько И.Е.— Электрон. текстовые данные.— Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016.— 190 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/62876.html.— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
6	Организация и планирование землеустроительных и земельно-кадастровых работ [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.В. Ершова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2015. — 92 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/72716.html	Эл. ресурс
7	Царенко А.А. Автоматизированные системы проектирования в кадастре [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Царенко, И.В. Шмидт. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Корпорация «Диполь», 2014. — 146 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/23262.html	Эл. ресурс
8	Непогода А.В. Делопроизводство организации. Подготовка, оформление и ведение документации. 75 образцов основных документов [Электронный ресурс] / А.В. Непогода, П.А. Семченко. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2009. — 313 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/1534.html	Эл. ресурс

10.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Липски С.А. Правовое регулирование проведения государственной кадастровой оценки [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Липски С.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018.— 79 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71575.html.— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
2	Бурмакина Н.И. Формирование, учет объекта недвижимости и регистрация прав на недвижимое имущество [Электронный ресурс]: лекция/ Бурмакина Н.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: Российский государственный университет правосу-	Эл. ресурс

	дия, 2018.— 104 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/78313.html.— ЭБС «IPRbooks»	
3	Клочко И.А. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/ Клочко И.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2017.— 237 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/64944.html.— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
4	Современные географические информационные системы проектирования, кадастра и землеустройства [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Д.А. Шевченко [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2017.— 199 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/76053.html.— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
5	Информационные ресурсы государственного кадастра недвижимости и территориального планирования в пространственном развитии государства [Электронный ресурс] : монография / Н.И. Бурмакина [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Русайнс, 2016. — 84 с. — 978-5-4365-0627-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/61615.html	Эл. ресурс
6	Правовое обеспечение землеустройства и кадастров [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.С. Викин [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2015. — 248 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/72730.html	Эл. ресурс
7	Современные проблемы кадастра и мониторинга земель [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Харитонов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2015. — 243 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/72753.html	Эл. ресурс

10.3 Нормативные правовые акты

1. Земельный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: Закон от 25.10.2001 № 136-ФЗ (ред. от 08.08.2024). Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

2. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть 1 [Электронный ресурс]: Закон от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 31.10.2024). Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

3. Градостроительный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: Закон от 29.12.2004 № 190-ФЗ (ред. от 08.08.2024). Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

4. Налоговый кодекс Российской Федерации. Часть 2 [Электронный ресурс]: Закон от 05.08.2000 № 117-ФЗ (ред. от 29.10.2024). Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

5. Лесной кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: Закон от 04.12.2006 № 200-ФЗ (ред. от 08.08.2024). Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

6. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях [Электронный ресурс]: Закон от 30.12.2001 N 195-ФЗ (ред. от 23.11.2024) Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

7. О введении в действие Земельного кодекса РФ [Электронный ресурс]: Закон от 25.10.2001 № 137-ФЗ (ред. от 08.08.2024). Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

8. О государственной регистрации недвижимости [Электронный ресурс]: федеральный закон от 13.07.2015 N 218-ФЗ (ред. от 29.10.2024). - Режим доступа: ИПС «Консультант Плюс».

9. О геодезии, картографии и пространственных данных [Электронный ресурс]: Закон от 30.12.2015 № 431-ФЗ (ред. от 19.10.2023). Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

10. О землеустройстве [Электронный ресурс]: Закон от 18.06.2001 № 78-ФЗ (ред. от 08.08.2024). Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

11. О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую [Электронный ресурс]: Закон от 21.12.2004 № 172-ФЗ (ред. от 25.12.2023). Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

12. Об искусственных земельных участках, созданных на водных объектах, находящихся в федеральной собственности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [Электронный ресурс]: Закон от 19.07.2011 № 246–ФЗ (ред. от 25.12.2023). Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

13. Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации [Электронный ресурс]: Закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ (ред. от 08.08.2024). Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

14. Об охране окружающей среды [Электронный ресурс]: Закон от 10. 01.2002 № 7-ФЗ (ред. от 08.08.2024). Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

15. О кадастровой деятельности [Электронный ресурс]: Закон от 24.07.2007 N 221-ФЗ (ред. от 29.10.2024). - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

16. О государственной кадастровой оценке [Электронный ресурс]: Закон от 03.07.2016 № 237-ФЗ (ред. от 19.12.2022). Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

17. О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера [Электронный ресурс]: Закон от 21.12.1994 № 68-ФЗ (ред. от 08.08.2024). Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

18. О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации [Электронный ресурс]: Закон от 31.07.2020 № 248-ФЗ (ред. от 08.08.2024) Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

19. О мелиорации земель [Электронный ресурс]: Закон от 10.01.1996 № 4-ФЗ (ред. от10.07.2023). Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

20. О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации [Электронный ресурс]: Закон от 07.05.2001 № 49-ФЗ (ред. от 8.12.2020). Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

21. Об информации, информационных технологиях и защите информации [Электронный ресурс]: Закон от 28.07.2006 № 149-ФЗ (ред. от 09.11.2024). Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

22. Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации [Электронный ресурс]: Закон от 25.06.2002 № 73-ФЗ (ред. от 08.08.2024). Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

23. Об оценочной деятельности в Российской Федерации [Электронный ресурс]: Закон от 29.07.2015 № 135-ФЗ (ред. от 14.02.2024). Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

24. Постановление Правительства РФ от 09.08.2013 № 681 (ред. от 10.07.2014) «О государственном экологическом мониторинге (государственном мониторинге окружающей среды) и государственном фонде данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды)» [Электронный ресурс] / Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

25. Постановление Правительства РФ от 30.12.2003 № 794 (ред. от 17. 05. 2017) «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» [Электронный ресурс] / Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

26. Постановление Правительства РФ от 30.06.2021 № 1096 "О федеральном государственном экологическом контроле (надзоре)" (вместе с "Положением о федеральном

государственном экологическом контроле (надзоре)") [Электронный ресурс] / Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

27. Постановление Правительства РФ от 30.06.2021 № 1081 (ред. от 07.02.2022) "О федеральном государственном земельном контроле (надзоре)" (вместе с "Положением о федеральном государственном земельном контроле (надзоре)") [Электронный ресурс] / Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

28. Приказ Росреестра от 10.11.2020 N П/0412 (ред. от 16.09.2021) "Об утверждении классификатора видов разрешенного использования земельных участков" [Электронный ресурс] / Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

29. Приказ Минэкономразвития РФ от 12.05.2017 № 226 «Об утверждении методических указаний о государственной кадастровой оценке» [Электронный ресурс] / Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

30. Приказ Минэкономразвития РФ от 26.12.2014 № 852 «Об утверждении Порядка осуществления государственного мониторинга земель, за исключением земель сельскохозяйственного назначения» [Электронный ресурс] / Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

31. Приказ Минсельхоза России от 24.12.2015 № 664 «Об утверждении Порядка осуществления государственного мониторинга земель сельскохозяйственного назначения» [Электронный ресурс] / Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

32. Указ Президента РФ от 09.03.2004 г. № 314 «О системе и структуре федеральных органов исполнительной власти» [Электронный ресурс] / Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

33. Об утверждении Правил предоставления документов, направляемых или предоставляемых в соответствии с частями 1, 3 - 13, 15 статьи 32 федерального закона "О государственной регистрации недвижимости" в федеральный орган исполнительной власти (его территориальные органы), уполномоченный правительством Российской Федерации на осуществление государственного кадастрового учета, государственной регистрации прав, ведение единого государственного реестра недвижимости и предоставление сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости [Электронный ресурс]: постановление Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2015 г. N 1532 - Режим доступа: ИПС «Консультант Плюс».

34. Постановление Правительства РФ от 27.02.2004 № 112 «Об использовании земель, подвергшихся радиоактивному и химическому загрязнению, проведении на них мелиоративных и культуртехнических работ, установлении охранных зон и сохранении находящихся на этих землях объектов» [Электронный ресурс] / Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

35. Постановление Правительства РФ от 10 июля 2018 г. № 800 «О проведении рекультивации и консервации земель» [Электронный ресурс] / Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

36. Постановление Правительства РФ от 22.07.2008 № 561 (ред. от 04.10.2012) «О некоторых вопросах, связанных с резервированием земель для государственных или муниципальных нужд» [Электронный ресурс] / Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

10.4 Нормативно-технические документы

1. Методические рекомендации по выявлению деградированных и загрязненных земель [Электронный ресурс]: утв. Роскомземом от 28.12.1994, МПР России от 15.02.1995, Минсельхозпродом России 26.01.1995. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

2. ГОСТ 17.5.1.02-85. Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации [Текст]: Госстандарт СССР. – М.: Изд-во стандартов, 1985. – 16 с.

3. ОСТ 23002-97. Нарушенные, деградированные и загрязненные земли. Классификация [Текст]: МосНИ и ПИ землеустройства. – М.: Роскомзем, 1998. – 13 с.

11 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Ресурсы сети Интернет:

№ п/п	Наименование	URL
1	Государственная Дума Российской Федерации	http://www.duma.gov.ru
2	Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru
3	Правительство Российской Федерации	http://www.goverment.gov.ru
4	Российский правовой портал	http://www.rpp.ru
5	Некоммерческие интернет-версии системы Консультант Плюс	http://www.consultant.ru
6	Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии	https://rosreestr.ru
7	Публичная кадастровая карта	http://pkk5.rosreestr.ru
8	Научная электронная библиотека	https://elibrary.ru

Информационные справочные системы:

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

Современные профессиональные базы данных:

Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии: https://rosreestr.ru

E-library: электронная научная библиотека: https://elibrary.ru

Scopus: база данных рефератов и цитирования https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri

12. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО), ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Microsoft Windows 8 Professional.
2. Microsoft Office Professional 2013.
3. Fine Reader 12 Professional.

13 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Реализация данной учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

14 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины (модуля) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья может быть организовано с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При реализации данной дисциплины (модуля) используются различные образовательные технологии (в том числе дистанционные) с учётом их адаптации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья обучающихся.

Образовательные технологии используются во всех основных видах учебной работы по дисциплине (модулю) (контактная работа, самостоятельная работа, индивидуальная работа), адаптируются с учётом способностей, особенностей восприятия, готовности к освоению учебного материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

При реализации дисциплины (модуля) конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учётом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью при необходимости обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами (учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом;

– в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме;

– в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме;

– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (конкретные формы и процедуры) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) устанавливается ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько эта-

пов. Возможно установление индивидуальных графиков проведения текущего контроля успеваемости и прохождения промежуточной аттестации.

Учебно-методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации предоставляются в формах с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей к восприятию информации.

Освоение дисциплины (модуля) и проведение процедуры оценивания результатов обучения обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья предусматривает (в случае необходимости) использование специальных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом, могут использоваться собственные технические средства.

Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе дисциплины (модуля) и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

УТВЕРЖДАЮ
И.О. проректора по учебно-методической работе
_____ В.В. Зубов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.11 ФОТОГРАММЕТРИЯ И ДИСТАНЦИОННОЕ ЗОНДИРОВАНИЕ ЗЕМЛИ

Направление подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль)
Кадастр недвижимости

год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры	Рассмотрена методической комиссией факультета
Геодезии и кадастров	
(название кафедры)	*(название факультета)*
Зав.кафедрой _____ *(подпись)*	Председатель _____ *(подпись)*
Акулова Е.А.	Борисова Ю.С.
(Фамилия И.О.)	*(Фамилия И.О.)*
Протокол № 1 от 09.09.2024	Протокол № 2 от 16.10.2024
(Дата)	*(Дата)*

Екатеринбург
2025

Автор: Борисова Ю.С.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Фотограмметрия и дистанционное зондирование

Трудоемкость дисциплины (модуля: 4з.е., 144 часа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен

Цель дисциплины: формирование у студента чёткого представления о технических средствах производства аэрофотосъёмки и методах фотограмметрической обработки фотоснимков при топографо-геодезических изысканиях, создании и обновлении топографических планов, для решения инженерных задач, при землеустройстве и кадастровых съёмках.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

профессиональные

в производственно-технологической деятельности:

- Способность описывать местоположение и (или) устанавливать границы объектов землеустройства (ПК-1).

Результат изучения дисциплины:

Знать:

– современные технологии сбора, систематизации и обработки информации об объектах недвижимости;

– иметь представление об основных методах фотограмметрического сгущения опорной сети и современных технологиях создания по аэрофотоснимкам фотодокументов (фотосхем, фотопланов), топографических карт (планов);

– новые производственные методики создания цифровых моделей изучаемого объекта и их использование для решения инженерных задач.

Уметь:

– дешифрировать аэрофотоснимки объектов недвижимости; генерализировать информацию результатов дешифрирования;

– обосновать выбранный метод фотограмметрической обработки аэро- и космических фотоснимков;

– проводить наблюдения и измерения в стереофотограмметрической модели местности (ЦФС Photomod.Lite);

– обрабатывать материалы аэро- и космических снимков в специализированном программном обеспечении (ЦФС Photomod.Lite);

Владеть:

– технологиями сбора обработки, систематизации и учета информации об объектах недвижимости, в том числе методом стереометрического наблюдения (ЦФС Photomod.Lite);

– современными специализированными программными продуктами (ЦФС Photomod.Lite);

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины является формирование у студента чёткого представления о технических средствах производства аэрофотосъёмки и методах фотограмметрической обработки фотоснимков при топографо-геодезических изысканиях, создании и обновлении топографических планов, для решения инженерных задач, при землеустройстве и кадастровых съёмках.

Для достижения указанной цели необходимо:

Ознакомить студентов с фундаментальными понятиями в области фотограмметрии.

Научить студентов технологиям создания моделей местности.

Научить студентов грамотно использовать топографическую основу для кадастра

В ходе освоения дисциплины студент готовится к выполнению следующих профессиональных задач:

– использование информационных технологий, моделирования и современной техники в землеустройстве и кадастрах;

– осуществление проектно-изыскательских и топографо-геодезических работ по землеустройству и государственному кадастру недвижимости.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Результаты освоения дисциплины и формируемые у обучающихся компетенции определены в таблице 2.1

Таблица 2.1 Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2		3
ПК-1: способность описывать местоположение и (или) устанавливать границы объектов землеустройства	знать	– современные технологии сбора, систематизации и обработки информации об объектах недвижимости; – иметь представление об основных методах фотограмметрического сгущения опорной сети и современных технологиях создания по аэрофотоснимкам фотодокументов (фотосхем, фотопланов), топографических карт (планов); – новые производственные методики создания цифровых моделей изучаемого объекта и их использование для решения инженерных задач.	ПК-1.1 Осуществляет сбор и анализ сведений для формирования, описания местоположения объектов землеустройства ПК-1.2 Составляет карты (планы) объекта землеустройства и землеустроительное дело, проекты межевания территорий
	уметь	– дешифрировать аэрофотоснимки объектов недвижимости; генерализировать информацию результатов дешифрирования; – обосновать выбранный метод фотограмметрической обработки аэро- и космических фотоснимков; – проводить наблюдения и измерения в стереофотограмметрической модели местности (ЦФС Photomod.Lite); – обрабатывать материалы аэро- и космических снимков в специализированном программном обеспечении (ЦФС Photomod.Lite);	

	владеть	– технологиями сбора обработки, систематизации и учета информации об объектах недвижимости, в том числе методом стереометрического наблюдения (ЦФС Photomod.Lite); – современными специализированными программными продуктами (ЦФС Photomod.Lite).	

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

4 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Трудоемкость дисциплины								Контрольные и иные работы	курсовые работы (проекты)
кол-во з.е.	часы								
	общая	лекции	практ.зан.	лабор.	СР	зачет	экз.		
очная форма обучения									
4	144	16	32		69		27	-	-
заочная форма обучения									
4	144	4	8		105		27	-	-

5 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

5.1 Тематический план изучения дисциплины

Для студентов очной формы обучения:

№	*Тема*	*Контактная работа обучающихся с преподавателем*			*В т.ч. в форме практической подготовки*	*Самостоятельная работа*
		лекции	*практич. занятия/ др. формы*	*лаборат.работы*		
1.	Методы аэро- и космических съемок, их использование для целей землеустройства и кадастра недвижимости.	2				10
2.	Первичные информационные модели и оценка возможностей их использования.	4	10			10
3.	Вторичные информационные модели и оценка возможностей их использования.	4	10			10
4.	Дешифрирование материалов аэро- и космических съемок.	4	10			10

5.	Применение материалов ДЗЗ в кадастрах, мониторинге и землеустройстве	2	2			29
6.	Подготовка к экзамену					27
	ИТОГО	**16**	**32**			**96**

Для студентов заочной формы обучения:

№ п/п	*Тема, раздел*	*Контактная работа обучающихся с преподавателем*			*В т.ч.в форме практической подготовки*	*Самостоятельная работа*
		лекции	*практич. занятия/ др. формы*	*лабо-рат.занят.*		
1.	Методы аэро- и космических съемок, их использование для целей землеустройства и кадастра недвижимости.	1			10	6
2.	Первичные информационные модели и оценка возможностей их использования.	1	2		10	4
3.	Вторичные информационные модели и оценка возможностей их использования.	1	4		22	8
4.	Дешифрирование материалов аэро- и космических съемок.	0,5	2		22	4
5.	Применение материалов ДЗЗ в кадастрах, мониторинге и землеустройстве	0,5			29	4
6.	Подготовка к экзамену					27
	ИТОГО	**4**	**8**			**132**

5.2 Содержание учебной дисциплины

Тема 1: Методы аэро- и космических съемок, их использование для целей землеустройства и кадастра недвижимости. Краткий теоретический очерк возникновения и становления фотограмметрии. Понятие фотограмметрии и дистанционного зондирования Земли. Современные тенденции и перспективы развития фотограмметрии и методов дистанционного зондирования Земли с позиции развития цифровой экономики.

Тема 2: Первичные информационные модели и оценка возможностей использования их в землеустройстве, земельном и городском хозяйстве. Съемочные системы. Производство аэрофотосъемки. Понятие о космической съемке Земли. **С**истемы координат, применяемые в фотограмметрии. Элементы внешнего и внутреннего ориентирования снимков. Теория одиночного снимка. Технология цифровой фотограмметрической обработки одиночного снимка. Особенности получения и обработки материалов аэрофотосъемки с беспилотного воздушного судна. Стереоскопическая съемка и стереоскопический эффект. Элементы внешнего ориентирования пары снимков. Элементы взаимного ориентирования снимков.

Тема 3: Вторичные информационные модели и оценка возможностей использования их в землеустройстве, земельном и городском хозяйстве. Способы изготовления фотосхем и возможности их применения. Трансформирование снимков. Изготовление фотопланов. Технология цифровой стереоскопической обработки снимков. Технологические схемы создания цифровых моделей местности. Технологическая схема создания ортофотоплана, в том числе ThruOrto. Фототриангуляция.

Тема 4: Дешифрирование материалов аэро- и космических съемок. Общие принципы семантического анализа аэрокосмических снимков. Классификация методов дешифрирования по содержанию и технологии. Технические средства, используемые при дешифрировании. Задачи и содержание кадастрового дешифрирования. Технология дешифрирования и контроль результатов. Возможности применения искусственного интеллекта для решения задач дешифрирования материалов аэро- и космических съемок. Дешифрирование материалов стереоскопической съемки.

Тема 5: Применение материалов ДЗЗ в кадастрах, мониторинге и землеустройстве. Дистанционное зондирование при обследовании и картографировании почв и растительности. Технология создания планов состояния и использования земель. Возможности использования материалов стереоскопической съемки для создания 3D модели территории и цифровых моделей рельефа. Мониторинг земель с применением технологии искусственного интеллекта на основе аэро- и космических съемок, в том числе с беспилотного воздушного судна.

6 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение дисциплины предусматривает репродуктивные (информационные лекции, работа с книгой и т.д.); активные (доклады, работа с информационными ресурсами, решение задач, кейсов и проч.); интерактивные (бизнес-кейсы, групповые дискуссии, тренинги, анализ ситуаций, деловые и ролевые игры, круглые столы, иные) технологии обучения.

7 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины (модулю кафедрой подготовлены ***Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся.***

Форма контроля самостоятельной работы обучающихся – проверка на практическом занятии, доклад, проверка конспекта тем, выполнение контрольной работы, экзамен.

8 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Оценка результатов обучения осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Формы и методы текущего контроля: экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося на учебных занятиях, экспертная оценка выполненных самостоятельных работ, оценка результатов оценочных мероприятий.

Оценочные средства: практико-ориентированное задание, доклад.

№ п/п	*Тема*	*Конкретизированные результаты обучения*	*Оценочные средства*
1	Методы аэро- и космических съемок, их использование для целей землеустройства и кадастра недвижимости.	*Знать:* современные технологии сбора, систематизации и обработки информации об объектах недвижимости; *Уметь:* обрабатывать материалы аэро- и космических снимков в специализированном программном обеспечении (ЦФС Photomod.Lite); *Владеть:* современными специализированными программными продуктами (ЦФС Photomod.Lite).	практико-ориентированное задание
2	Первичные информационные модели и	*Знать:* иметь представление об основных методах фотограмметрического сгущения опорной сети и современных	

	оценка возможностей использования их в землеустройстве, земельном и городском хозяйстве.	технологиях создания по аэрофотоснимкам фотодокументов (фотосхем, фотопланов), топографических карт (планов); *Уметь:* обрабатывать материалы аэро- и космических снимков в специализированном программном обеспечении (ЦФС Photomod.Lite); *Владеть:* технологиями сбора обработки, систематизации и учета информации об объектах недвижимости, в том числе методом стереометрического наблюдения (ЦФС Photomod.Lite).	
3	Вторичные информационные модели и оценка возможностей использования их в землеустройстве, земельном и городском хозяйстве.	*Знать:* новые производственные методики создания цифровых моделей изучаемого объекта и их использование для решения инженерных задач. *Уметь:* обосновать выбранный метод фотограмметрической обработки аэро- и космических фотоснимков; обрабатывать материалы аэро- и космических снимков в специализированном программном обеспечении (ЦФС Photomod.Lite); *Владеть:* современными специализированными программными продуктами (ЦФС Photomod.Lite).	практико-ориентированное задание
4	Дешифрирование материалов аэро- и космических съемок.	*Знать:* новые производственные методики создания цифровых моделей изучаемого объекта и их использование для решения инженерных задач. *Уметь:* дешифрировать аэрофотоснимки объектов недвижимости; генерализировать информацию результатов дешифрирования; проводить наблюдения и измерения в стереофотограмметрической модели местности (ЦФС Photomod.Lite); обрабатывать материалы аэро- и космических снимков в специализированном программном обеспечении (ЦФС Photomod.Lite); *Владеть:* технологиями сбора обработки, систематизации и учета информации об объектах недвижимости, в том числе методом стереометрического наблюдения (ЦФС Photomod.Lite);	практико-ориентированное задание
5	Применение материалов ДЗЗ в кадастрах, мониторинге и землеустройстве	*Знать:* современные технологии сбора, систематизации и обработки информации об объектах недвижимости; новые производственные методики создания цифровых моделей изучаемого объекта и их использование для решения инженерных задач. *Уметь:* обосновать выбранный метод фотограмметрической обработки аэро- и космических фотоснимков;	доклад

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме *экзамена.*

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, владений и промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по дисциплине (модулю).

При реализации дисциплины используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках текущего рейтинга и рейтинга промежуточной аттестации по учебной дисциплине представлены в комплекте оценочных средств по дисциплине.

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся по учебной дисциплине в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	

65-79	Хорошо	Зачтено
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

9 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Алгоритм работы обучающихся для качественного усвоения дисциплины включает в себя следующие действия:

1. Изучение рабочей программы дисциплины, что позволит правильно сориентироваться в содержании дисциплины, системе требований, предъявляемых к обучающемуся со стороны преподавателя.

2. Посещение и конспектирование лекций.

3. Обязательная подготовка к практическим (семинарским) и (или) лабораторным занятиям.

4. Изучение основной и дополнительной литературы, нормативных технических актов, интернет-источников.

5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

10 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1 Литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Зольников, И. Д. Введение в геоинформационные системы и дистанционное зондирование : учебно-методическое пособие / И. Д. Зольников, Н. В. Глушкова. — Новосибирск : Новосибирский государственный университет, 2023. — 88 с. — ISBN 978-5-4437-1498-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/134567.html (дата обращения: 24.11.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
2	Никифорова, З. В. Прикладная фотограмметрия и лазерная съёмка при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений : курс лекций / З. В. Никифорова, Е. А. Константинова. — Астрахань : Астраханский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2021. — 91 с. — ISBN 978-5-93026-142-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/115508.html (дата обращения: 04.01.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
3	Документация к программному обеспечению ЦФС Phoromod [Электронный ресурс] — Режим доступа: https://racurs.ru/support/	Эл. ресурс

11 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО – ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ, СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Ресурсы сети Интернет:

Роскосмос – https://www.roscosmos.ru/

ScanEx Web Geomixer - https://www.kosmosnimki.ru/

Совзонд - https://sovzond.ru/

Публичная кадастровая карта – http://pkk5.rosreestr.ru

Информационные справочные системы:

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

Современные профессиональные базы данных:

E-library: электронная научная библиотека: https://elibrary.ru

Scopus: база данных рефератов и цитирования https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri

12. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО), ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ

1. Microsoft Windows 8 Professional.
2. Microsoft Office Professional 2013.
3. FineReader 12 Professional.
4. Антиплагиат.ВУЗ
5. ЦФС Photomod Lite 6.4.
6. Microsoft Teams

13 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Реализация данной учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

14 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья может быть организовано с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При реализации данной дисциплины используются различные образовательные технологии (в том числе дистанционные) с учётом их адаптации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья обучающихся.

Образовательные технологии используются во всех основных видах учебной работы по дисциплине (модулю) (контактная работа, самостоятельная работа, индивидуальная работа), адаптируются с учётом способностей, особенностей восприятия, готовности к освоению учебного материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

При реализации дисциплины конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учётом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью при необходимости обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными

ресурсами (учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:
для лиц с нарушениями зрения:
– в печатной форме увеличенным шрифтом;
– в форме электронного документа;
для лиц с нарушениями слуха:
– в печатной форме;
– в форме электронного документа;
для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
– в печатной форме;
– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (конкретные формы и процедуры) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) устанавливается ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Возможно установление индивидуальных графиков проведения текущего контроля успеваемости и прохождения промежуточной аттестации.

Учебно-методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации предоставляются в формах с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей к восприятию информации.

Освоение дисциплины и проведение процедуры оценивания результатов обучения обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья предусматривает (в случае необходимости) использование специальных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом, могут использоваться собственные технические средства.

Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе дисциплины и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

УТВЕРЖДАЮ

И.о. проректора
по учебно-методическому комплексу

_____ Е. В. Зубова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.12 ТИПОЛОГИЯ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ

Направление подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль):
Кадастр недвижимости

год набора: **2025**

Автор: Колчина М.Е., доцент, к.э.н.

Одобрено на заседании кафедры
геодезии и кадастров
(название кафедры)

Зав. кафедрой _____
(подпись)

Акулова Е. А.
(Фамилия И. О.)

Протокол № 1 от 09.09.2024
(Дата)

Рассмотрено методической комиссией
горно-технологического факультета
(название факультета)

Председатель _____
(подпись)

Борисова Ю. С.
(Фамилия И. О.)

Протокол № 2 от 16.10.2024
(Дата)

Екатеринбург

Аннотация рабочей программы дисциплины

Трудоемкость дисциплины: 4 з.е. 144 часа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Цель дисциплины: формирование у выпускников научного и практического представления об объектах недвижимости, их свойствах, типах, классификации, о понятийном аппарате для применения в профессиональной деятельности.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

профессиональные:

- способность осуществлять сбор и систематизацию информации для разработки градостроительной документации (ПК-1.6).

Результат изучения дисциплины:

знать:

- информационные ресурсы, содержащие сведения об объектах недвижимости (ЕГРН, ГИСОГД);
- правовую и нормативно-технические базу, содержащую понятия и определения объектов недвижимости;
- типологию объектов недвижимости и сложившуюся классификацию объектов капитального строительства;

уметь:

- осуществлять поиск информации об объектах недвижимости из различных источников и баз данных;
- анализировать, обрабатывать и систематизировать информацию об объектах недвижимости;
- формировать сведения об объектах недвижимости по определенным типологическим признакам;

владеть:

- терминами и понятиями, сформулированными в нормативных актах РФ;
- методами и приемами поиска, систематизации и обобщения информации об объектах недвижимости.

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Типология объектов недвижимости» является формирование у выпускников научного и практического представления об объектах недвижимости, их свойствах, типах, классификации, о понятийном аппарате для применения в профессиональной деятельности.

Для достижения указанной цели необходимо (задачи курса):

- ознакомление студентов с нормативной правовой и нормативно-технической базой, с отечественным и зарубежным опытом использования земли и иной недвижимости;
- формирование у студентов системного представления о видах и свойствах недвижимости; понятийного аппарата, применяемого в сфере недвижимости;
- изучение студентами принципов классификации и сложившейся классификации объектов недвижимости;
- приобретение студентами умений и владений для решения практических задач: осуществлять поиск информации о них из различных источников и баз данных, анализировать, систематизировать и обобщать данную информацию, формировать сведения о земельных участках и объектах капитального строительства с целью занесения их в ЕГРН, ГИСОГД.

В ходе освоения дисциплины студент готовится к выполнению следующих *профессиональных (технологических) задач:*

- осуществление государственного кадастрового учета недвижимого имущества;
- техническое сопровождение разработки градостроительной документации и сопутствующих исследований.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результаты освоения дисциплины «Типология объектов недвижимости» и формируемые у обучающихся компетенции определены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 Формируемые компетенции и результаты обучения

Компетенция	*Результаты обучения*		
1	3		3
ПК-1.6 Способность осуществлять сбор и систематизацию информации для разработки градостроительной документации	*знать*	- информационные ресурсы, содержащие сведения об объектах недвижимости (ЕГРН, ГИСОГД); - правовую и нормативно-технические базу, содержащую понятия и определения объектов недвижимости; - типологию объектов недвижимости и сложившуюся классификацию объектов капитального строительства	ПК-1-6.1 Осуществляет поиск и сбор информации, необходимой для разработки содержательных частей и разделов градостроительной документации и др. профессиональной деятельности ПК-1-6.2 Выполняет обработку и организацию хранения собранной информации для градостроительной деятельности
	уметь	- осуществлять поиск информации об объектах недвижимости из различных источников и баз данных; - анализировать, обрабатывать и систематизировать информацию об объектах недвижимости; - формировать сведения об объектах недвижимости по определенным типологическим признакам	
	владеть	- терминами и понятиями, сформулированными в нормативных актах	

		РФ; - методами и приемами поиска, систематизации и обобщения информации об объектах недвижимости	

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки 21.03.02 - Землеустройство и кадастры.

4 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Трудоемкость дисциплины								контрольные, расчетно-графические работы, рефераты	курсовые работы (проекты)
кол-во з.е.	часы								
	общая	лекции	практ. занятия	лабор. занятия	СР	зачет	экз.		
очная форма обучения									
4	**144**	**32**	**16**	**-**	**69**	**-**	**27**	-	-
заочная форма обучения									
4	**144**	**6**	**6**		**105**	**-**	**27**	-	-

5 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

5.1 Тематический план изучения дисциплины

Для студентов очной формы обучения

№ раздела	*Наименование темы/раздела*	*Контактная работа обучающихся с преподавателем*			*В т.ч. в форме практической подготовки*	*Самостоятельная работа*
		лекции	*практич. занятия и др. формы*	*лабор. занятия*		
	Введение в дисциплину	**2**	-			**2**
1. Общие понятия об объектах недвижимости и их классификации		**10**	**4**		-	**19**
1.1	Виды недвижимости. Объект недвижимости как объект права, учета и экономической деятельности	4	2		Семинар1	11
1.2	Земельные участки. Типологические признаки и характеристики	2				
1.3	Объекты капитального строительства. Основные группы. Градостроительные комплексы и ансамбли	2				
1.4	Объекты культурного наследия	2	2		Доклад1	2+6=8
2. Классификация гражданских зданий и сооружений		**14**	**6**			**28**
2.1	Типологические признаки гражданских зданий	2	4		ПОЗ1	12+8=20
2.2	Типы и характеристики жилых зданий.	4				

	Виды помещений					
2.3	Классификация общественных зданий. Группы помещений	6				
2.4	Сооружения и их типологические признаки. Особенности подземных сооружений	2	2		Семинар2	8
3. Классификация производственных зданий и комплексов		**6**	**6**		**12**	**20**
3.1	Типологические характеристики производственных зданий	2	6		ПОЗ2	20
3.2	Производственный комплекс. Состав предприятия	2				
3.3	Здания и сооружения транспортного назначения	2				
	Подготовка к экзамену					**27**
	Итого: 144 часа	**32**	**16**	**-**	**24**	**96**

Для студентов заочной формы обучения

№ раздела	*Наименование темы/раздела*	*Контактная работа обучающихся с преподавателем*			*В т.ч. в форме практической подготовки*	*Самостоятельная работа*
		лекции	*практич. занятия и др. формы*	*лабор. занятия*		
	Введение в дисциплину	**-**			-	
1. Общие понятия об объектах недвижимости и их классификации		**2,5**	**2**		-	**45**
1.1	Виды недвижимости. Объект недвижимости как объект права, учета и экономической деятельности	1	1		Семинар1	16+9=25
1.2	Земельные участки. Типологические признаки и характеристики	1				
1.3	Объекты капитального строительства. Основные группы. Градостроительные комплексы и ансамбли					
1.4	Объекты культурного наследия	0,5	1		Доклад 1	4+16=20
2. Классификация гражданских зданий и сооружений		**2**	**2**		**14**	**32**
2.1	Типологические признаки гражданских зданий	2	2		ПОЗ1	32
2.2	Типы и характеристики жилых зданий. Виды помещений					
2.3	Классификация общественных зданий. Группы помещений					
2.4	Сооружения и их типологические признаки. Особенности подземных сооружений					
3. Классификация производственных зданий и комплексов		**1,5**	**2**		**14**	**28**
3.1	Типологические характеристики производственных зданий	1,5	2		ПОЗ2	24
3.2	Производственный комплекс. Состав предприятия					
3.3	Здания и сооружения транспортного назначения					4
	Подготовка к экзамену					**27**
	Итого: 144 часа	**6**	**6**	**-**	**28**	**132**

5.2 Содержание учебной дисциплины

Введение в дисциплину

Цели, задачи и значение дисциплины. Объект и предмет дисциплины. Структура дисциплины.

Общие понятия о сложной и простой, делимой и неделимой вещи, о «движимом» и «недвижимом» имуществе. Понятие «недвижимость», «недвижимая вещь», «недвижимое имущество».

Общие понятия о «типологии» и «классификации» вещей. Методы классификации.

1. Общие понятия об объектах недвижимости и их классификации

1.1 Виды недвижимости. Объект недвижимости как объект права, учета и экономической деятельности

Свойства недвижимости.

Виды недвижимого имущества по гражданскому законодательству РФ. Понятия «земельный участок» (ЗУ), «объект капитального строительства» (ОКС), «объект незавершенного строительства» (ОНС), «участок недр», «помещение» и др. в свете современного законодательства. Классификация объектов недвижимости (ОН) по основным группам: ЗУ, ОКС: здания и сооружения, ОНС, помещения.

Виды прав и формы собственности на недвижимость, обременение прав.

Учет ОН и регистрация прав на недвижимое имущество, как основа управления недвижимостью.

Объект недвижимости, как объект экономической деятельности.

Информационные ресурсы, содержащие сведения об объектах недвижимости (ЕГРН, ГИСОГД), состав и содержание основных разделов.

1.2 Земельные участки. Типологические признаки и характеристики

Типологические признаки классификации ЗУ.

Характеристики ЗУ (общие и индивидуальные).

Особенности классификации ЗУ на землях населенных пунктов. Связь использования ЗУ с назначением ОКС. Классификация ЗУ.

1.3 Объекты капитального строительства. Основные группы. Градостроительные комплексы и ансамбли

ОКС, как результат проектирования и строительства. Жизненный цикл ОКС.

Основные группы ОКС. Признаки группировки в соответствии с выбранными признаками: по техническим, объемно-пространственным, правовым, стоимостным характеристикам, по функциональному назначению и пр.

Градостроительные комплексы и ансамбли. Понятие «Единый недвижимый коплекс», «Имущественный комплекс».

Местоположение, состав и зонирование больничного (ГБ), санаторно-курортного, спортивного комплексов.

1.4 Объекты культурного наследия

Исторически сложившиеся архитектурные стили. Основные типы зданий на разных этапах развития общества (на примере Европейских стран и Российского государства).

Современная правовая база в сфере выявления и учета объектов культурного наследия (ОКН). Типы и основные определения ОКН. Учет объектов культурного наследия.

Охранные и защитные зоны ОКН.

2. Классификация гражданских зданий и сооружений

2.1 Типологические признаки гражданских зданий

Признаки классификации гражданских зданий по назначению, объемно-пространственным характеристикам, планировке, градостроительной значимости, видам проектирования и строительства, капитальности, долговечности, универсальности.

Основные планировочные схемы и типы планировок зданий.

Коммуникационные связи.

Понятия «этажность», «количество этажей», «высота этажа», «высота помещения», «объем здания».

2.2 Типы и характеристики жилых зданий. Виды помещений

Виды и типы жилых зданий, их основные характеристики.

Особенности индивидуальных и блокированных жилых домов.

Многоквартирные жилые дома секционного и коридорного типа, их особенности.

Виды помещений в индивидуальных, блокированных и многоквартирных жилых домах.

2.3 Классификация общественных зданий. Группы помещений

Классификация общественных зданий по назначению, типам и видам, группы помещений.

Здания образования, воспитания и подготовки кадров.

Здания научно-исследовательских учреждений, проектных и общественных организаций и органов управления.

Здания и комплексы здравоохранения и отдыха

Физкультурно-оздоровительные и спортивные здания, сооружения и комплексы. Типы спортивных зданий по назначению и объемно-пространственному решению. Типы сооружений (объемные, площадные)

Здания культурно-просветительных и зрелищных учреждений.

Здания торговли и общественного питания.

Здания гостиниц и коммунального назначения.

Торгово-развлекательные комплексы.

2.4 Сооружения и их типологические признаки. Особенности подземных сооружений

Основные типологические признаки классификации сооружений.

Классификация сооружений: транспортные, инженерные, промышленные, гражданские, военные.

Особенности подземных сооружений, критерии классификации.

3. Классификация производственных зданий и комплексов

3.1 Типологические характеристики производственных зданий

Виды производственных предприятий.

Типы производственных зданий.

Основные планировочные и конструктивные схемы промышленных зданий.

Общее и отличия промышленных, сельскохозяйственных, складских и транспортных зданий и сооружений.

Размещение промышленных предприятий в зависимости от уровня опасности.

Защита населения и окружающей среды от негативного влияния производственных предприятий.

3.2 Производственный комплекс. Состав предприятия

Предприятие, как производственный и имущественный комплекс. Основные фонды производственного предприятия.

Земельный участок (территория), как пространственно-территориальный базис предприятия – промплощадка.

Основные типы зданий и сооружений в составе производственного предприятия (комплекса) и их размещение на территории предприятия. Понятие «технологическая цепочка.

3.3 Здания и сооружения транспортного назначения

Основные группы зданий транспортного назначения, объекты внешнего и внутригородского сообщения.

Типы зданий гражданских транспортных предприятий внешнего назначения.

Транспортные предприятия городского значения. Транспортная инфраструктура города.

6 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение дисциплины предусматривает следующие технологии обучения:

репродуктивные: информационные лекции, работа с книгой и т.д.;

активные: семинар, доклады, работа с информационными ресурсами, выполнение практико-ориентированных заданий и пр.;

интерактивные: подготовка презентаций, групповые дискуссии (обсуждение презентаций и докладов), анализ ситуаций, просмотр научно-популярных фильмов с последующим обсуждением, иные.

7 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для выполнения практико-ориентированных заданий, подготовки докладов и подготовки к семинару по дисциплине «Типология объектов недвижимости» кафедрой подготовлены ***Методические рекомендации по выполнению практических заданий, по подготовке доклада, к семинарам и экзамену*** для обучающихся по направлению 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

Форма контроля самостоятельной работы студентов – оценка докладов, ответов на семинаре и на экзамене, выполнения практико-ориентированных заданий.

8 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценка результатов обучения осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Формы и методы текущего контроля: экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося на учебных занятиях, экспертная оценка выполненных самостоятельных работ, оценка результатов оценочных мероприятий.

Оценочные средства: семинар, практико-ориентированные задания, доклады.

№ п/п	*Тема*	*Конкретизированные результаты обучения*		*Оценочные средства*
1.1	Виды недвижимости. Объект недвижимости как объект права, учета и экономической деятельности	*знать*	- правовую и нормативно-технические базу, содержащую понятия и определения объектов недвижимости; - основные типы объектов недвижимости; - объект недвижимости как объект права, экономической деятельности и кадастрового учета;	Семинар1

			- информационные ресурсы, содержащие сведения об объектах недвижимости (ЕГРН, ГИСОГД)	
		уметь	-	
		владеть	терминами и понятиями, сформулированными в нормативных актах РФ	
1.2	Земельные участки. Типологические признаки и характеристики	*знать*	- правовую и нормативно-технические базу, содержащую понятия и определения объектов недвижимости; - информационные ресурсы, содержащие сведения об объектах недвижимости (ЕГРН, ГИСОГД)	
		уметь	- осуществлять поиск информации об объектах недвижимости из различных источников и баз данных; - анализировать, обрабатывать и систематизировать информацию об объектах недвижимости; - формировать сведения об объектах недвижимости по определенным типологическим признакам	
		владеть	- терминами и понятиями, сформулированными в нормативных актах РФ	
1.3	Объекты капитального строительства. Основные группы. Градостроительные комплексы и ансамбли	*знать*	- правовую и нормативно-технические базу, содержащую понятия и определения объектов недвижимости; - типологию объектов недвижимости и сложившуюся классификацию объектов капитального строительства	
		уметь	формировать сведения об объектах недвижимости по определенным типологическим признакам; - анализировать, обрабатывать и систематизировать информацию об объектах недвижимости	
		владеть	- терминами и понятиями, сформулированными в нормативных актах РФ	
1.4	Объекты культурного наследия	*знать*	- правовую и нормативно-технические базу, содержащую понятия и определения объектов недвижимости; - информационные ресурсы, содержащие сведения об объектах недвижимости (ЕГРН, ГИСОГД)	Доклад1
		уметь	- осуществлять поиск информации об объектах недвижимости из различных источников и баз данных; - анализировать, обрабатывать и систематизировать информацию об объектах недвижимости	
		владеть	- терминами и понятиями, сформулированными в нормативных актах РФ; - методами и приемами поиска, систематизации и обобщения информации об объектах недвижимости	
2.1	Типологические признаки гражданских зданий.	*знать*	- правовую и нормативно-технические базу, содержащую понятия и определения объектов недвижимости; - типологию объектов недвижимости и сложившуюся классификацию объектов капитального строительства	ПОЗ1
		уметь	- осуществлять поиск информации об объектах недвижимости из различных источников и баз данных; - анализировать, обрабатывать и систематизировать информацию об объектах недвижимости	

		владеть	- терминами и понятиями, сформулированными в нормативных актах РФ;	
2.2	Типы и характеристики жилых зданий. Виды помещений	*знать*	- правовую и нормативно-технические базу, содержащую понятия и определения объектов недвижимости - типологию объектов недвижимости и сложившуюся классификацию объектов капитального строительства	
		уметь	- осуществлять поиск информации об объектах недвижимости из различных источников и баз данных; - анализировать, обрабатывать и систематизировать информацию об объектах недвижимости; - формировать сведения об объектах недвижимости по определенным типологическим признакам	
		владеть	- терминами и понятиями, сформулированными в нормативных актах РФ; - методами и приемами поиска систематизации и обобщения информации об объектах недвижимости	
2.3	Классификация общественных зданий. Группы помещений	*знать*	- правовую и нормативно-технические базу, содержащую понятия и определения объектов недвижимости; - типологию объектов недвижимости и сложившуюся классификацию объектов капитального строительства	
		уметь	- осуществлять поиск информации об объектах недвижимости из различных источников и баз данных; - анализировать, обрабатывать и систематизировать информацию об объектах недвижимости; - формировать сведения об объектах недвижимости по определенным типологическим признакам	
		владеть	- терминами и понятиями, сформулированными в нормативных актах РФ; - методами и приемами поиска, систематизации и обобщения информации об объектах недвижимости	
2.4	Сооружения и их типологические признаки. Особенности подземных сооружений	*знать*	- правовую и нормативно-технические базу, содержащую понятия и определения объектов недвижимости; - типологию объектов недвижимости и сложившуюся классификацию объектов капитального строительства	Семинар2 – у очн
		уметь	- осуществлять поиск информации об объектах недвижимости из различных источников и баз данных; - анализировать, обрабатывать и систематизировать информацию об объектах недвижимости	
		владеть	- терминами и понятиями, сформулированными в нормативных актах РФ; - методами и приемами поиска, систематизации и обобщения информации об объектах недвижимости	
3.1	Типологические характеристики производственных зданий	*знать*	- правовую и нормативно-технические базу, содержащую понятия и определения объектов недвижимости - типологию объектов недвижимости и сложившуюся классификацию объектов капитального строительства	ПОЗ2

		уметь	- осуществлять поиск информации об объектах недвижимости из различных источников и баз данных; - анализировать, обрабатывать и систематизировать информацию об объектах недвижимости; - формировать сведения об объектах недвижимости по определенным типологическим признакам	
		владеть	- терминами и понятиями, сформулированными в нормативных актах РФ; - методами и приемами поиска систематизации и обобщения информации об объектах недвижимости	
3.2	Производственный комплекс. Состав предприятия	*знать*	- правовую и нормативно-технические базу, содержащую понятия и определения объектов недвижимости; - типологию объектов недвижимости и сложившуюся классификацию объектов капитального строительства	
		уметь	- осуществлять поиск информации об объектах недвижимости из различных источников и баз данных; - анализировать, обрабатывать и систематизировать информацию об объектах недвижимости; - формировать сведения об объектах недвижимости по определенным типологическим признакам	
		владеть	- терминами и понятиями, сформулированными в нормативных актах РФ; - методами и приемами поиска систематизации и обобщения информации об объектах недвижимости	
3.3	Здания и сооружения транспортного назначения	*знать*	- правовую и нормативно-технические базу, содержащую понятия и определения объектов недвижимости; - типологию объектов недвижимости и сложившуюся классификацию объектов капитального строительства	
		уметь	- осуществлять поиск информации об объектах недвижимости из различных источников и баз данных; - анализировать, обрабатывать и систематизировать информацию об объектах недвижимости	
		владеть	- терминами и понятиями, сформулированными в нормативных актах РФ; - методами и приемами поиска, систематизации и обобщения информации об объектах недвижимости	

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме *экзамена.*

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, владений и промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по дисциплине.

При реализации дисциплины используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках текущего рейтинга и рейтинга промежуточной аттестации по учебной дисциплине представлены в комплекте оценочных средств по дисциплине.

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся по учебной дисциплине в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

9 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Алгоритм работы студентов для качественного усвоения дисциплины включает в себя следующие действия:

1. Изучение рабочей программы дисциплины, что позволит правильно сориентироваться в системе требований, предъявляемых к студенту со стороны преподавателя.
2. Посещение и конспектирование лекций.
3. Обязательная подготовка к практическим занятиям.
4. Изучение основной и дополнительной литературы, нормативных правовых актов, интернет-источников.
5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

10 ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1 Литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	2	3
1	Боровских О.Н. Типология, регистрация и налогообложение объектов недвижимости [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Боровских О.Н., Евстафьева А.Х., Матвеева Е.С.— Электрон. текстовые данные.— Казань: Казанский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2019.— 216 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/105754.html	Эл. ресурс
2	Коланьков С.В. Управление недвижимостью [Электронный ресурс]: учебник/ Коланьков С.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019.— 202 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/78735.html	Эл. ресурс
	Дополнительная литература	
1	Груздев В.М. Типология объектов недвижимости [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Груздев В.М.— Электрон. текстовые данные.— Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 64 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30828.html	Эл. ресурс
2	Синянский, И.А. Типология зданий и сооружений: учеб. пособие / И.А. Синянский, Н.И. Манешина. М.: ACADEMIA, 2004. 170 с.: табл., ил. – (Среднее профессиональное образование)	20
3	Типология объектов недвижимости: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / [И.А. Синянский, А.В. Севостьянов, В.А. Севостьянов, Н.И. Манешина]. М.: Издательский центр «Академия», 2013. 320 с. (Сер. Бакалавриат).	12

10.2 Нормативные правовые акты

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: федеральный закон № 190-ФЗ от 29.12.2004. - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».
2. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть четвертая [Электронный ресурс]: федеральный закон № 230 от 18.12.2006. - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

3. Жилищный кодекс Российской Федерации. [Электронный ресурс]: федеральный закон №188-ФЗ от 29.12.2004. - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

4. О государственной регистрации недвижимости [Электронный ресурс]: федеральный закон от 13.07.2015 N 218-ФЗ. - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

5. Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации [Электронный ресурс]: федеральный закон № 73-ФЗ от 25.06.2002. - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

6. О техническом регулировании [Электронный ресурс]: федеральный закон №184-ФЗ от 27.12.2009. - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

10.3 Нормативно-технические документы

1. Дома жилые одноквартирные [Электронный ресурс]: СП 55.13330 - актуализированная редакция СНиП 31-02-2001. - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

2. Здания жилые многоквартирные [Электронный ресурс]: СП 54.13330 - актуализированная редакция, СНиП 31-01-2003. - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

3. Общественные здания [Электронный ресурс]: СП 118.13330 - актуализированная редакция СНиП 31-.06-2009. СНиП 31-05-2003. - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

4. Производственные здания [Электронный ресурс]: СП 56.13330 - актуализированная редакция СНиП 2.09.02-85*. - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

5. Административные и бытовые здания [Электронный ресурс]: СП 44.13330 - актуализированная редакция СНиП 2.09.04-87*. - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

6. Животноводческие, птицеводческие и звероводческие здания и помещения [Электронный ресурс]: СП 106.13330 - актуализированная редакция СНиП 2.10.03-84. - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

7. Здания и помещения для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции [Электронный ресурс]: СП 105.13330 - актуализированная редакция СНиП 2.10.02-84. - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

8. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений [Электронный ресурс]: СП 42.13330 - актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*. - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

11 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Ресурсы сети Интернет

№ п/п	Наименование	URL
1	Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии	https://rosreestr.gov.ru
2	Публичная кадастровая карта	https://pkk.rosreestr.ru

Информационные справочные системы

ИПС «КонсультантПлюс».

Современные профессиональные базы данных

E-library: электронная научная библиотека: https://elibrary.ru.

Scopus: база данных рефератов и цитирования: https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri.

12 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ,

ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. Microsoft Windows
2. Microsoft Office

13 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Реализация данной учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

14 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья может быть организовано с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При реализации данной дисциплины используются различные образовательные технологии (в том числе дистанционные) с учётом их адаптации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья обучающихся.

Образовательные технологии используются во всех основных видах учебной работы по дисциплине (контактная работа, самостоятельная работа, индивидуальная работа), адаптируются с учётом способностей, особенностей восприятия, готовности к освоению учебного материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

При реализации дисциплины конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учётом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью при необходимости обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами (учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:
– в печатной форме увеличенным шрифтом;
– в форме электронного документа;
для лиц с нарушениями слуха:
– в печатной форме;
– в форме электронного документа;
для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
– в печатной форме;
– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (конкретные формы и процедуры) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья по дисциплине устанавливается ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Возможно установление индивидуальных графиков проведения текущего контроля успеваемости и прохождения промежуточной аттестации.

Учебно-методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации предоставляются в формах с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей к восприятию информации.

Освоение дисциплины и проведение процедуры оценивания результатов обучения обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья предусматривает (в случае необходимости) использование специальных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом, могут использоваться собственные технические средства.

Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе дисциплины и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Раздел 8 после таблицы дополнить следующими абзацами:

При реализации дисциплины (модуля) используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках текущего рейтинга и рейтинга промежуточной аттестации по учебной дисциплине (модулю) представлены в комплекте оценочных средств по дисциплине (модулю).

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

2. Рабочая программа актуализирована в части разделов:

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

Одобрено на заседании кафедры геодезии и кадастров. Протокол от «24» июня 2021 №10.

Заведующий кафедрой _____ Акулова Е. А.

подпись *Фамилия И.О.*

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

УТВЕРЖДАЮ

И.о. проректора
по учебно-методическому комплексу

_____ Е. В. Зубов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.13 УПРАВЛЕНИЕ СОБСТВЕННОСТЬЮ

Направление подготовки:
21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль):
«Кадастр недвижимости»

год набора: 2025

Автор: Колчина М. Е., к.э.н.

Одобрено на заседании кафедры
геодезии и кадастров
(название кафедры)

Зав. кафедрой _____
(подпись)

Акулова Е. А.
(Фамилия И. О.)

Протокол № 1 от 09.09.2024
(Дата)

Рассмотрено методической комиссией
горно-технологического факультета
(название факультета)

Председатель _____
(подпись)

Борисова Ю. С.
(Фамилия И. О.)

Протокол № 2 от 16.10.2024
(Дата)

Екатеринбург

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.13 «Управление собственностью»

Трудоемкость дисциплины: 4 з.е. 144 часа.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Цель дисциплины: формирование у выпускников общетеоретического представления об основах управления собственностью для решения профессиональных задач.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

профессиональные:

- способность осуществлять сбор и систематизацию информации для разработки градостроительной документации (ПК-1.6).

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- объекты и формы собственности;
- основы управления финансами;
- основы управления недвижимостью;
- операции с недвижимостью;
- классификацию рынков.

Уметь:

- осуществлять поиск и сбор актуальной информации об объектах недвижимости;
- выполнять обработку, систематизацию и хранение информации;
- использовать информацию об объектах недвижимости в профессиональной деятельности.

Владеть:

- навыками поиска и применения информации об объектах недвижимости в профессиональной деятельности.

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Управление собственностью» является формирование у выпускников общетеоретического представления об основах управления собственностью для решения профессиональных задач.

Для достижения указанной цели необходимо (задачи курса):

- дать студентам общее представление о системе управления собственностью;
- обеспечить студентов необходимыми теоретическими знаниями об управлении финансами и недвижимостью;
- научить студентов осуществлять поиск достоверной информации об объектах недвижимости в целях принятия оптимальных управленческих решений.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результатом освоения дисциплины «Управление собственностью» является формирование у обучающихся следующих компетенций:

профессиональные:

- Способность осуществлять сбор и систематизацию информации для разработки градостроительной документации (ПК-1.6)

Компетенция	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
1	2	3
ПК-1.6 Способность осуществлять сбор и систематизацию информации для разработки градостроительной документации	ПК-1.6.1 Осуществляет поиск и сбор информации, необходимой для разработки содержательных частей и разделов градостроительной документации ПК-1.6.2 Выполняет обработку и организацию хранения собранной информации для разработки градостроительной документации	Знать: - объекты и формы собственности - основы управления финансами - основы управления недвижимостью - операции с недвижимостью - классификацию рынков
		Уметь: - осуществлять поиск и сбор актуальной информации об объектах недвижимости; - выполнять обработку, систематизацию и хранение информации; - использовать информацию об объектах недвижимости в профессиональной деятельности
		Владеть: - навыками поиска и применения информации об объектах недвижимости в профессиональной деятельности

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Управление собственностью» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

4 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Трудоемкость дисциплины								контрольные, расчетно-графические работы, рефераты	курсовые работы (проекты)
кол-во з.е.	часы								
	общая	лекции	практ. занятия	лабор. занятия	СР	зачет	экз.		

очная форма обучения									
4	144	20	20	—	95	9	—	1 к.р.	—
заочная форма обучения									
4	144	6	6	—	123	9	—	1 к.р.	—

5 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

5.1 Тематический план изучения дисциплины

Для студентов очной формы обучения:

№	*Тема*	*Контактная работа обучающихся с преподавателем*			*Самостоятельная работа*	*В т.ч. в форме практической подготовки*	*Наименование оценочного средства*
		лекции	*практич. занятия и др. формы*	*лаборат. занятия*			
1	Собственность в условиях рыночной экономики. Объекты и формы собственности	4	4	—	12		коллоквиум 1
2	Основы управления финансами	6	6	—	24		коллоквиум 2 ПЗ
3	Основы управления недвижимостью	10	10	—	29		к.р.(доклад)
	Выполнение контрольной работы	—	—	—	30		
	Подготовка к зачету				**9**		
	ИТОГО: 144	**20**	**20**	—	**104**		Контр. работа, зачет

Для студентов заочной формы обучения:

№	*Тема, раздел*	*Контактная работа обучающихся с преподавателем*			*Самостоятельная работа*	*В т.ч. в форме практической подготовки*	*Наименование оценочного средства*
		лекции	*практич. занятия и др. формы*	*лаборат. занятия*			
1	Собственность в условиях рыночной экономики. Объекты и формы собственности	2	2	—	28		коллоквиумы 1,2; ПЗ
2	Основы управления финансами			—	28		
3	Основы управления недвижимостью	4	4	—	28		к.р.(доклад)
	Выполнение контрольной работы	—	—	—	39		
	Подготовка к зачету				**9**		
	ИТОГО: 144	**6**	**6**	—	**132**		Контр. работа, зачет

5.2 Содержание учебной дисциплины

Тема 1: Собственность в условиях рыночной экономики. Объекты и формы собственности

Собственность как категория экономики и права.

Объекты собственности.

Формы собственности и субъекты права собственности.

Особенности возникновения государственной, муниципальной и частной собственности на землю и др. недвижимость в России в условиях рыночной экономики.

Государственное и муниципальное управление собственностью.

Тема 2: Основы управления финансами

Государственные и муниципальные финансы. Бюджетная система РФ, формирование и исполнение бюджетов.

Частные финансы. Формирование и распределение финансовых средств.

Виды формы и происхождение инвестиций. Управление инвестициями.

Финансовый и инвестиционный рынок.

Тема 3: Основы управления недвижимостью

Объекты недвижимого имущества (ГК РФ). Свойства недвижимости.

Система управления недвижимостью.

Функции государственных и муниципальных органов в области управления недвижимостью. Система учета недвижимости.

Технические и социальные вопросы управления земельной собственностью и объектами капитального строительства.

Правовые основы управления недвижимостью. Операции с недвижимостью. Договор как основа сделки, регистрация договора.

Экономические основы управления недвижимостью**.** Объект недвижимости как объект экономической оценки. Система налогообложения в России. Роль земельных и др. платежей в формировании местных бюджетов.

Рынок недвижимости. Функции и управление рынком.

6 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение дисциплины предусматривает следующие технологии обучения:

- репродуктивные (лекции, коллоквиумы, работа с книгой и т.д.);
- активные (доклады, презентации, работа с информационными ресурсами и проч.);
- интерактивные (разбор и анализ ситуаций, дискуссии и иные).

7 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины «Управление собственностью» кафедрой подготовлены ***Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся***.

Для выполнения контрольной работы кафедрой подготовлены ***Методические рекомендации по выполнению контрольной работы***.

Форма контроля самостоятельной работы студентов – проверка выполнения практических заданий и контрольной работы, оценка ответов на коллоквиуме, зачет.

8 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценка результатов обучения осуществляется в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Формы и методы *текущего контроля*: экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося на учебных занятиях, экспертная оценка выполненных самостоятельных работ, оценка результатов оценочных мероприятий.

№ п/п	*Тема*	*Конкретизированные результаты обучения*	*Оценочные средства*
1	Собственность в условиях рыночной экономики. Объекты и формы собственности	Знать: - объекты и формы собственности	коллоквиум 1
2	Основы управления финансами	Знать: - основы управления финансами - классификацию рынков	коллоквиум 2, практико-ориентированное задание (ПОЗ)
3	Основы управления недвижимостью	Знать: - основы управления недвижимостью - операции с недвижимостью - классификацию рынков Уметь: - осуществлять поиск и сбор актуальной информации об объектах недвижимости; - выполнять обработку, систематизацию и хранение информации; - использовать информацию об объектах недвижимости в профессиональной деятельности Владеть: - навыками поиска и применения информации об объектах недвижимости в профессиональной деятельности	контрольная работа (доклад с презентацией)

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме экзамена.

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, владений и промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по дисциплине.

При реализации дисциплины используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках текущего рейтинга и рейтинга промежуточной аттестации по учебной дисциплине представлены в комплекте оценочных средств по дисциплине.

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся по учебной дисциплине в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

Количество баллов	Отметка за экзамен/зачет с оценкой	Отметка о зачете
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

9 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Алгоритм работы студентов для качественного усвоения дисциплины включает в себя следующие действия:

1. Изучение рабочей программы дисциплины, что позволит правильно сориентироваться в системе требований, предъявляемых к студенту со стороны преподавателя.

2. Посещение и конспектирование лекций.

3. Обязательная подготовка к практическим занятиям.

4. Изучение литературы, нормативных правовых актов, нормативно-технических документов, интернет-источников.

5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

10 ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1 Литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Право : учебное пособие / Н. В. Мирошниченко, Н. В. Еременко, С. И. Луговской [и др.]. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2021. — 140 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/121692.html (дата обращения: 18.05.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	эл. ресурс
2	Бюджетное право : учебник / Г. Ф. Ручкина, Н. А. Поветкина, О. В. Веремеева [и др.] ; под редакцией Г. Ф. Ручкиной. — Москва : Прометей, 2020. — 528 с. — ISBN 978-5-907244-46-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/125661.html (дата обращения: 09.11.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	эл. ресурс
3	Фадеева, И. В. Налоговое право : словарь основных терминов и определений по дисциплине / И. В. Фадеева, О. В. Курбатова, Т. А. Лахтина. — Саратов : Вузовское образование, 2020. — 59 с. — ISBN 978-5-4487-0605-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/88536.html (дата обращения: 24.08.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	эл. ресурс
4	Мисник, Г. А. Актуальные проблемы правового регулирования в сфере недвижимости : учебное пособие / Г. А. Мисник, А. Н. Лужина. — Москва : Российский государственный университет правосудия, 2022. — 96 с. — ISBN 978-5-00209-007-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/126130.html (дата обращения: 24.08.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	эл. ресурс
5	Глущенко, М. Е. Анализ рынка недвижимости : учебное пособие / М. Е. Глущенко, С. В. Тарута. — Омск : Омский государственный технический университет, 2021. — 153 с. — ISBN 978-5-8149-3257-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/124813.html (дата обращения: 24.08.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	эл. ресурс
6	Особенности жизненного цикла объекта недвижимости : учебное пособие / И. М. Лебедев, А. Ю. Бутырин, В. В. Сорокин [и др.]. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 280 с. — ISBN 978-5-4497-1010-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/116681.html (дата обращения: 12.07.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	эл. ресурс

10.2 Нормативные правовые акты

Бюджетный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: федеральный закон №145-ФЗ от 31.07.1998. - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

Гражданский кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: федеральный закон № 230 от 18.12.2006. - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

Градостроительный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: федеральный закон № 190-ФЗ от 29.12.2004. - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

Жилищный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: Закон №…-ФЗ от …….. - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

Земельный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: Закон №136-ФЗ от 25.10.2001. - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

Налоговый кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: федеральный закон № 117-ФЗ от 05.08.2000. - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

О государственной регистрации недвижимости [Электронный ресурс]: Закон № 218-ФЗ от 13.07.2015. - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

Об оценочной деятельности в Российской Федерации [Электронный ресурс]: Закон № 135-ФЗ От 29.07.1998. - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

11 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Ресурсы сети Интернет

№ п/п	Наименование	URL
1	Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии	https://rosreestr.gov.ru
2	Публичная кадастровая карта	https://pkk.rosreestr.ru

Информационные справочные системы

ИПС «КонсультантПлюс».

Современные профессиональные базы данных

E-library: электронная научная библиотека: https://elibrary.ru.

Scopus: база данных рефератов и цитирования: https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri.

12 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО), ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Microsoft Windows.
2. Microsoft Office.

13 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Реализация данной учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

14 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья может быть организовано с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При реализации данной дисциплины используются различные образовательные технологии (в том числе дистанционные) с учётом их адаптации для обучающихся с инва-

лидностью и ограниченными возможностями здоровья в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья обучающихся.

Образовательные технологии используются во всех основных видах учебной работы по дисциплине (контактная работа, самостоятельная работа, индивидуальная работа), адаптируются с учётом способностей, особенностей восприятия, готовности к освоению учебного материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

При реализации дисциплины конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учётом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью при необходимости обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами (учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (конкретные формы и процедуры) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья по дисциплине устанавливается ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Возможно установление индивидуальных графиков проведения текущего контроля успеваемости и прохождения промежуточной аттестации.

Учебно-методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации предоставляются в формах с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей к восприятию информации.

Освоение дисциплины и проведение процедуры оценивания результатов обучения обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья предусматривает (в случае необходимости) использование специальных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом, могут использоваться собственные технические средства.

Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе дисциплины (модуля) и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Содержание учебной дисциплины (тезисы)

Тема 1: Собственность в условиях рыночной экономики. Объекты и формы собственности

Собственность как категория экономики и права: пользование, владение и распоряжение

- пользование – экономическая категория – получение выгоды: возделывание, строительство и эксплуатация зданий/сооружений, недропользование, сдача в аренду

- владение и распоряжение – правовые категории права собственности – владеем на каком праве? От вида права зависит право распоряжения.

Объекты собственности: материальное имущество (движимое и недвижимое) и нематериальные (финансы, интеллектуальная собственность).

Формы собственности и субъекты права собственности. Формы: государственная (федеральная, региональная), муниципальная, частная и смешанная собственность. Субъекты: государство, муниципалитеты, юридические и физические лица.

Особенности возникновения государственной и муниципальной собственности на землю и др. недвижимость в России. Возникновение частной собственности в России (приватизация).

Государственное управление собственностью: учет, планирование, регулирование (экономическое, правовое, административное), контроль, надзор и пр.

Тема 2: Основы управления финансами

Государственные и муниципальные финансы. Бюджетная система РФ, формирование и исполнение бюджетов. Приоритетные направления в распределении финансовых потоков. Финансирование создания и эксплуатации объектов социальной и инженерно-транспортной инфраструктуры.

Частные финансы. Формирование и распределение финансовых средств. Приоритеты в распределении финансов.

Виды формы и происхождение инвестиций: государственные, муниципальные, частные смешанные. Управление инвестициями. Инвестиционный проект. Оценка инвестиций: инвестиционного климата и эффективности проекта.

Финансовый рынок.

Тема 3: Основы управления недвижимостью

Объекты недвижимого имущества (ГК РФ). Свойства недвижимости.

Система управления недвижимостью: техническое, правовое и экономическое.

Функции государственных и муниципальных органов в области управления недвижимостью: учет, планирование, регулирование, надзор/контроль, финансирование.

Система учета недвижимости. Функции ЕГРН, ГИСОГД, БТИ.

Технические и социальные вопросы управления земельной собственностью. Формирование ЗУ как ОН: проектирование, кадастровые работы и учет. Качество земель и изменения в их состоянии. Восстановление и улучшение земель и ЗУ (рекультивация, обустройство и благоустройство ЗУ). Учет изменений в ГИСОГД, ЕГРН.

Технические и социальные вопросы управления объектами капитального строительства. Формирование ОКС как ОН: проектирование, строительство, кадастровые работы, учет. Изменения в состоянии ОН. Восстановление и улучшение недвижимости (реконструкция, капремонт, перепланировка). Ликвидация ОКС. Учет изменений в БТИ, ГИСОГД, ЕГРН.

Правовые основы управления недвижимостью. Возникновение, переход и прекращение прав собственности на недвижимость.

Регистрация прав (ЕГРН) на образованный ОН.

Переход прав на недвижимость. Операции с недвижимостью. Виды сделок.

Договор как основа сделки. Предмет и содержание договора. Особенности купли-продажи и аренды недвижимости, ипотеки, наследования

Заключение и регистрация договора (регистрация прав), изменение и расторжение договора.

*Экономические основы управления недвижимостью***.** Объект недвижимости как объект экономической оценки: кадастровой, рыночной, инвестиционной, ликвидационной.

Система налогообложения в России. Роль земельных и др. платежей в формировании местных бюджетов.

Рынок недвижимости. Функции и управление рынком.

Вопросы к зачету

Тема 1: Собственность в условиях рыночной экономики. Объекты и формы собственности

Экономическая категория права собственности

Правовые категории права собственности

Объекты собственности – материальное имущество и нематериальная собственность.

Формы собственности. Формы: государственная (федеральная, региональная), муниципальная, частная и смешанная собственность. С*убъекты* права *собственности* Субъекты: государство, муниципалитеты, юридические и физические лица.

Особенности возникновения государственной и муниципальной собственности на землю и др. недвижимость в России. Возникновение частной собственности в России (приватизация).

Государственное управление собственностью: учет, планирование, регулирование (экономическое, правовое, административное), контроль, надзор и пр.

Тема 2: Основы управления финансами

Государственные и муниципальные финансы. Бюджетная система РФ, формирование и исполнение бюджетов. Приоритетные направления в распределении финансовых потоков. Финансирование создания и эксплуатации объектов социальной и инженерно-транспортной инфраструктуры.

Частные финансы. Формирование и распределение финансовых средств. Приоритеты в распределении финансов.

Виды формы и происхождение инвестиций: государственные, муниципальные, частные смешанные. Управление инвестициями. Инвестиционный проект. Оценка инвестиций: инвестиционного климата и эффективности проекта.

Финансовый рынок.

Тема 3: Основы управления недвижимостью

Объекты недвижимого имущества (ГК РФ). Свойства недвижимости.

Система управления недвижимостью: техническое, правовое и экономическое.

Функции государственных и муниципальных органов в области управления недвижимостью: учет, планирование, регулирование, надзор/контроль, финансирование.

Система учета недвижимости. Функции ЕГРН, ГИСОГД, БТИ.

Технические и социальные вопросы управления земельной собственностью. Формирование ЗУ как ОН: проектирование, кадастровые работы и учет. Качество земель и изменения в их состоянии. Восстановление и улучшение земель и ЗУ (рекультивация, обустройство и благоустройство ЗУ). Учет изменений в ГИСОГД, ЕГРН.

Технические и социальные вопросы управления объектами капитального строительства. Формирование ОКС как ОН: проектирование, строительство, кадастровые ра-

боты, учет. Изменения в состоянии ОН. Восстановление и улучшение недвижимости (реконструкция, капремонт, перепланировка). Ликвидация ОКС. Учет изменений в БТИ, ГИСОГД, ЕГРН.

Правовые основы управления недвижимостью. Возникновение, переход и прекращение прав собственности на недвижимость.

Регистрация прав (ЕГРН) на образованный ОН.

Переход прав на недвижимость. Операции с недвижимостью. Виды сделок.

Договор как основа сделки. Предмет и содержание договора. Особенности купли-продажи и аренды недвижимости, ипотеки, наследования

Заключение и регистрация договора (регистрация прав), изменение и расторжение договора.

*Экономические основы управления недвижимостью***.** Объект недвижимости как объект экономической оценки: кадастровой, рыночной, инвестиционной, ликвидационной.

Система налогообложения в России. Роль земельных и др. платежей в формировании местных бюджетов.

Рынок недвижимости. Функции и управление рынком.

Обоснование затрат времени на самостоятельную работу обучающихся (СРО)

Суммарный объем часов на СРО *очной формы обучения* составляет **104** часа с зачетом.

№ п/п	*Виды самостоятельной работы*	*Единица измерения*	*Норма времени, час*	*Расчетная трудоемкость СРО по нормам, час.*	*Принятая трудоемкость СРО, час.*
Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к аудиторным занятиям					70
1	Повторение и изучение материала лекций	1 тема	0,1-4,0	4,0х6	24
2	Подготовка к практическим занятиям	1 занятие	0,3-3,0	10,0х1	10
3	Подготовка к коллоквиумам	1 коллоквиум		9,0х4	36
Другие виды самостоятельной работы					34
4	Подготовка и написание контрольной работы	1 работа	15,0-30,0	25,0	25
5	Подготовка к зачету	1 зачет	9,0	9,0	9
	Итого:				104

Суммарный объем часов на СРО за*очной формы обучения* составляет 132 часа с зачетом.

№ п/п	*Виды самостоятельной работы*	*Единица измерения*	*Норма времени, час*	*Расчетная трудоемкость СРО по нормам, час.*	*Принятая трудоемкость СРО, час.*
Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к аудиторным занятиям					100
1	Повторение и самостоятельное изучение тем курса	1 тема	1,0-10,0	10,0х6	60
2	Подготовка к практическим занятиям и завершение выполнения практико-ориентированных заданий	1 занятие	1,0-8,0	8,0х1=8	8
3	Подготовка к коллоквиумам	1 коллоквиум	1,0-8,0	8,0х4=24,0	32
Другие виды самостоятельной работы					32
4	Подготовка и написание контрольной работы	1 работа	20,0-30,0	28,0	28
5	Подготовка к зачету	1 зачет	4,0	4,0	4
	Итого:				**132**

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. проректора
по учебно-методическому комплексу

_____ В. В. Субов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ ПО НАПРАВЛЕННОСТИ

КАДАСТРОВЫЙ УЧЕТ И РЕГИСТРАЦИЯ ПРАВ НА НЕДВИЖИМОСТЬ

год набора: 2025

Одобрено на заседании кафедры	Рассмотрено методической комиссией
геодезии и кадастров	горно-технологического факультета
(название кафедры)	*(название факультета)*
Зав. кафедрой _____	Председатель _____
(подпись)	*(подпись)*
Акулова Е. А.	Борисова Ю. С.
(Фамилия И. О.)	*(Фамилия И. О.)*
Протокол № 1 от 09.09.2024	Протокол № 2 от 16.10.2024
(Дата)	*(Дата)*

Екатеринбург

Ответственный за реализацию модуля дополнительной квалификации:
Колчина Н. В., старший преподаватель.

Авторы:
Колчина Н. В., старший преподаватель;
Колчина М. Е., доцент, к.э.н.;
Назаров И. В., старший преподаватель;
Акулова Е. А., зав. кафедрой, к.т.н., доцент.

Описание модуля дополнительной квалификации
Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимость

Модуль дополнительной квалификации (далее - модуль) ориентирован на формирование у обучающихся знаний российского законодательства в сфере кадастрового учета объектов недвижимости и регистрации прав на них, умений оформлять юридические и технические документы на такие объекты и навыков организации геодезических, проектных, кадастровых работ для целей учета и регистрации недвижимости.

Области будущей профессиональной деятельности обучающегося:

- геодезические, проектные, кадастровые предприятия;
- органы государственной и муниципальной власти в сфере регистрации недвижимости и архитектуры;
- крупные предприятия, где осуществляется учет недвижимого имущества.

Освоив модуль, обучающийся может:

- анализировать существующую ситуацию в отношении объекта недвижимости и принимать решение о необходимости дальнейших действий;
- запрашивать сведения Единого государственного реестра недвижимости для геодезических, проектных и кадастровых работ;
- определять основные характеристики объекта недвижимости в соответствии с требованиями законодательства в сфере кадастровых работ;
- осуществлять поиск, сбор и систематизацию информации об объектах градостроительной деятельности для целей проектирования;
- разрабатывать проектную документацию на объект недвижимости;
- проводить кадастровые работы в отношении объекта недвижимости;
- подавать документы на государственный кадастровый учет и государственную регистрацию прав объекта недвижимости.

Учебные занятия по модулю организованы в различных формах (лекционные и практические занятия). Знания, умения и навыки, полученные при теоретическом обучении, закрепляются получением практической подготовки в рамках практики.

Модуль реализуется кафедрой геодезии и кадастров (основана в 1917 г.). За более чем вековую историю кафедра накопила большой опыт в сфере геодезии и фотограмметрии, а с появлением кадастра в России начала выпускать специалистов в данной сфере (первый набор состоялся в 1998 г.). Коллектив кафедры включает профильных кандидатов технических и экономических наук, а также специалистов с большим производственным стажем в сфере государственной регистрации прав, государственного кадастрового учета, кадастровой деятельности, градостроительства, проектирования, инженерных изысканий.

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Целью освоения модуля является получение обучающимися профессиональной компетенции в области государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на недвижимость с присвоением дополнительной квалификации.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Результатом освоения модуля является овладение обучающимися следующими профессиональными компетенциями:

- Способность осуществлять государственный кадастровый учет и (или) государственную регистрацию прав на объекты недвижимости (ПК-2.1).
- Способность разрабатывать проектные решения по объектам градостроительной деятельности (ПК-2.2).
- Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области кадастров (ПК-2.3).
- Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств (ПК-2.4).

Профессиональные компетенции сформированы с учетом ФГОС, на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники.

В рамках программы модуля обучающимися осваиваются знания, умения формируется практический опыт/владения.

Результаты освоения модуля и формируемые у обучающихся компетенции с индикаторами:

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2		3
ПК-2.1 Способность осуществлять государственный кадастровый учет и (или) государственную регистрацию прав на объекты недвижимости	знать	- законодательство Российской Федерации в сфере ведения ЕГРН, государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости	ПК-2.1.1 Правовая экспертиза документов, представленных для осуществления государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости
	уметь	- находить нормативные правовые акты; - подавать документу на ГКУ/ГРП	
	владеть	- навыками работы со справочной правовой системой; - навыками работы с порталом Росреестра	
	знать	- структуру и содержание ЕГРН	ПК-2.1.2 Исправление ошибок, содержащихся в ЕГРН
	уметь	- запрашивать сведения ЕГРН	
	владеть	- навыками работы с публичной кадастровой картой	
ПК-2.2 Способность разрабатывать проектные решения по объектам градостроительной деятельности	знать	- основные базы данных, содержащие информацию об объектах недвижимости; - типологию объектов недвижимости; - теоретические основы формирования объектов недвижимости; - жизненный цикл объекта капитального строительства; - процесс создания объекта капитального строительства и роль проектирования в этом процессе	ПК-2.2.1 Систематизирует необходимую информацию для разработки документации для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности
	уметь	- осуществлять поиск нормативной, статистической, аналитической и картографической информации и систематизировать исходную информацию; - выполнять анализ и оценку состояния объектов градостроительной деятельности для целей проектирования	
	владеть	- навыками работы с информационными ресурсами	

	знать	- нормативные правовые акты в сфере образования земельных участков; - нормативные правовые акты в области градостроительной деятельности; - нормативно-технические документы в сфере проектирования земельных участков; - нормативно-техническую литературу в области проектирования зданий и сооружений	ПК-2.2.2 Разрабатывает эскизные проекты для объекта градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями
	уметь	- разрабатывать и обосновывать проектные решения по установлению границ земельных участков; - разрабатывать проектные предложения по строительству или реконструкции объектов капитального строительства	
	владеть	- разрабатывать и обосновывать проектные решения по установлению границ земельных участков; - разрабатывать проектные предложения по строительству или реконструкции объектов капитального строительства	
ПК-2.3 Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области кадастров	знать	-	ПК-2.3.1 Организовывает и руководит работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели с учетом юридических последствий, исходя из нетерпимости к коррупционному поведению и проявлениям экстремизма
	уметь	- проверять соответствие представленных документов нормам законодательства Российской Федерации	
	владеть	- подготовкой и направлением запросов в органы государственной власти, органы местного самоуправления, органы технической инвентаризации на предоставление документов, необходимых для осуществления государственного кадастрового учета	
	знать	- законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета	ПК-2.3.2 Принимает организационно-управленческие решения в области кадастров и нести ответственность за принятые решения, а также решать поставленные задачи во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами
	уметь	- формировать межевые планы на земельные участки	
	владеть	- программным обеспечением для формирования межевых планов на земельные участки	
ПК-2.4 Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	знать	- способы создания и представления компонентов информационной модели в соответствии с уровнем детализации геометрии и информации	ПК-2.4.1 Применяет информационных технологий для представления результатов измерений
	уметь	- вносить необходимые свойства и атрибутивные данные компонентов структурных элементов цифровой модели местности	
	владеть	- инструментами оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационной модели	
	знать	- содержание информации, хранящейся в банках геопространственных данных	ПК-2.4.2 Подбирает прикладные аппаратно-программные средства для реализации поставленных задач в сфере профессиональной деятельности
	уметь	- использовать регламенты выполнения инженерно-геодезических изысканий	
	владеть	-навыками использования цифровых средств и технологий, программного обеспечения для выполнения камеральной обработки результатов инженерно-геодезических изысканий	

3 ОБЪЕМ МОДУЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Модуль входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений. Модуль включает дисциплины и практику.

очная форма обучения

Всего часов, отводимое на освоение модуля - 864 часа.

Из них:

аудиторной учебной работы обучающегося - 336 часов;

на самостоятельную работу - 312 часов;

на практику - 216 часов, в том числе в форме практической подготовки - 144 часа.

Наименование	Всего з.е.	Итого академических часов					Формируемые компетенции
		По плану	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Практ. подгот.	
Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимость	**24**	**864**	**176**	**160**	**384**	**144**	**ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4**
Основы кадастра недвижимости	2	72	32	16	24		ПК-2.1

Формирование земельных участков	2	72	16	32	24		ПК-2.2
Проектирование объектов капитального строительства	4	144	32	32	80		ПК-2.2
Геодезическое обеспечение кадастровых работ	2	72	32	16	24		ПК-2.4
Кадастр недвижимости	4	144	32	32	80		ПК-2.1
Кадастровая деятельность	4	144	32	32	80		ПК-2.3
Практика по получению дополнительной квалификации	6	216			72	144	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4

заочная форма обучения

Всего часов, отводимое на освоение модуля - 864 часа.
Из них:
аудиторной учебной работы обучающегося - 64 часов;
на самостоятельную работу - 584 часов;
на практику - 216 часов, в том числе в форме практической подготовки - 144 часа.

Наименование	Всего з.е.	Итого академических часов					Формируемые компетенции
		По плану	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Практ. подгот.	
Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимость	**24**	**864**	**34**	**30**	**656**	**144**	**ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4**
Основы кадастра недвижимости	2	72	6	4	62		ПК-2.1
Формирование земельных участков	2	72	4	6	62		ПК-2.2
Проектирование объектов капитального строительства	4	144	6	6	132		ПК-2.2
Геодезическое обеспечение кадастровых работ	2	72	6	2	64		ПК-2.4
Кадастр недвижимости	4	144	6	6	132		ПК-2.1
Кадастровая деятельность	4	144	6	6	132		ПК-2.3
Практика по получению дополнительной квалификации	6	216			72	144	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4

очно-заочная форма обучения

Всего часов, отводимое на освоение модуля - 864 часа.
Из них:
аудиторной учебной работы обучающегося - 64 часов;
на самостоятельную работу - 584 часов;
на практику - 216 часов, в том числе в форме практической подготовки - 144 часа.

Наименование	Всего з.е.	Итого академических часов					Формируемые компетенции
		По плану	Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Практ. подгот.	
Кадастровый учет и регистрация прав на недвижимость	**24**	**864**	**34**	**30**	**656**	**144**	**ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4**
Основы кадастра недвижимости	2	72	6	4	62		ПК-2.1
Формирование земельных участков	2	72	4	6	62		ПК-2.2
Проектирование объектов капитального строительства	4	144	6	6	132		ПК-2.2
Геодезическое обеспечение кадастровых работ	2	72	6	2	64		ПК-2.4
Кадастр недвижимости	4	144	6	6	132		ПК-2.1
Кадастровая деятельность	4	144	6	6	132		ПК-2.3
Практика по получению дополнительной квалификации	6	216			72	144	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4

4 СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ДИСЦИПЛИНАМ, ТЕМАМ

№	Название дисциплины дополнительного модуля	Содержание дисциплины (дидактические единицы)
1	Дисциплина 1: Основы кадастра недвижимости	1. Общая процедура оформления документов на объекты недвижимости. 2. Виды имущества и объектов недвижимости. 3. Право собственности и другие вещные права. 4. Способы образования земельных участков. 5. Состав и сведения ЕГРН. 6. Предоставление сведений, содержащихся в ЕГРН. 7. Ошибки, содержащиеся в ЕГРН.

2	Дисциплина 2: Формирование земельных участков	1. Особенности образования земельных участков из земель или земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности. 2. Схема расположения земельного участка на кадастровом плане территории, содержание, назначение и документы-основания. 3. Проекты межевания территории в границах элемента планировочной структуры, застроенного многоквартирными домами. 4. Проекты планировки и межевания территории земельного участка, предоставленного садоводческому или огородническому некоммерческому товариществу. 5. Проекты планировки и межевания территории при строительстве, реконструкции линейных объектов федерального, регионального или местного значения. 6. Проекты планировки и межевания территории земельного участка, предоставленного для комплексного развития территории. 7. Комплексное развитие незастроенных территорий. 8. Комплексное развитие застроенных территорий. Реновация исторических территорий.
3	Дисциплина 3: Проектирование объектов капитального строительства	1. Классификация объектов капитального строительства 2. Жизненный цикл объекта капитального строительства 3. Основные этапы создания объектов капитального строительства. 4. Технология архитектурно-строительного проектирования. Согласование, экспертиза и утверждение проектов и инженерных изысканий. 5. Состав и содержание архитектурно-строительного проекта. 6. Требования к оформлению чертежей. 7. Разрешение на строительство и ввод в эксплуатацию. 8. Эксплуатация и изменение состояния объекта капитального строительства. Реконструкция и перепланировка зданий.
4	Дисциплина 4: Геодезическое обеспечение кадастровых работ	1. Геодезическая и картографическая основа землеустроительных и кадастровых работ. *Геодезическое обеспечение Единого Государственного реестра недвижимости (ЕГРН). Государственная геодезическая сеть, специальные геодезические сети. Опорная межевая сеть (ОМС), назначение, методы создания, особенности использования. Системы координат для ведения ЕГРН, преобразование координат.* *Картографическое обеспечение ЕГРН. Специальные карты и планы. Понятие о точности, полноте и детальности планово-картографических материалов для составления проектной и рабочей документации. Точность положения контурных точек на планах.* *Цифровая картографическая информация. Топографический мониторинг территории. Автоматизация сбора, хранения и выдачи геодезической информации о местности, о границах земельных участков и объектах недвижимости.* 2. Методы определения местоположения объекта недвижимости. Определение площадей. *Обоснование методов определения координат характерных точек границы земельного участка в соответствии с требованиями точности.* *Геодезический, спутниковый, фотограмметрический, картометрический, аналитический методы определения координат характерных точек границы объекта недвижимости. Особенности применения методов, обоснование точности определения координат в зависимости от категории земель в соответствии с Российским законодательством в обрасти кадастровой деятельности.* 3. Геодезическое обеспечение землеустроительных и кадастровых работ. *Топографо-геодезическое обеспечение землеустроительных и кадастровых работ. Установление, восстановление на местности границы объекта недвижимости. Восстановление утраченной и съемка существующих границ земельных участков традиционными способами и с применением геодезических навигационных спутниковых систем и современных электронных тахеометров. Закрепление на местности поворотных пунктов границ землепользований, землевладений. Основание выполнения кадастровых работ. Внесение данных топографо-геодезических работ в текстовую часть документов для постановки на государственный кадастровый учет. Формирование графической части (схемы геодезических определений).* *Сущность и способы перенесения проектов в натуру. Организация работ по перенесению проектов землеустройства в натуру. Подготовительные работы (камеральные и полевые). Составление разбивочного чертежа для перенесения проекта в натуру.* *Перенесение проекта в натуру полярным способом. Влияние погрешностей направления и промера линии па точность положения проектной точки. Перенесение проекта в натуру методом теодолитного хода и другими методами.*
5	Дисциплина 5: Кадастр недвижимости	1. Способы внесения сведений в ЕГРН. 2. Основные ситуации осуществления ГКУ/ГРП. 3. Одновременность осуществления ГКУ/ГРП. 4. Лица, по заявлению которых осуществляются ГКУ/ГРП. 5. Основания ГКУ/ГРП. 6. Сроки и дата осуществления ГКУ/ГРП. 7. Основания для возврата заявления и документов, представленных для осуществления ГКУ/ГРП, без рассмотрения. 8. Основания и сроки приостановления и отказа в осуществлении ГКУ/ГРП по решению государственного регистратора прав. 9. Приостановление и прекращение осуществления ГКУ/ГРП в заявительном порядке.
6	Дисциплина 6: Кадастровая деятельность	1. Кадастровые отношения. 2. Саморегулируемая организация кадастровых инженеров. 3. Национальное объединение. 4. Кадастровые работы. 5. Межевой план.

		6. Технический план. 7. Требования к претенденту и кадастровому инженеру. 8. Стажировка претендента. 9. Права и обязанности кадастрового инженера.
7	Практика по получению дополнительной квалификации	Образование и (или) создание объекта недвижимости

5 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение модуля предусматривает репродуктивные (информационные лекции, опросы, работа с книгой и т.д.); активные (доклады, работа с информационными ресурсами, выполнение расчетно-графических задач, ответы на вопросы на семинарских занятиях, решение кейсов и проч.); интерактивные (бизнес-кейсы, групповые дискуссии, анализ ситуаций, иные) технологии обучения.

6 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО МОДУЛЮ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Для организации самостоятельной работы обучающихся по освоению модуля кафедрой подготовлены ***Методические рекомендации по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся***.

7 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО МОДУЛЮ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Оценка результатов освоения модуля осуществляется в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль результатов деятельности обучающегося в процессе освоения модуля осуществляется на занятиях; при выполнении самостоятельных работ; при выполнении работ на практике.

Формы и методы текущего контроля: экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося на учебных занятиях, экспертная оценка выполненных самостоятельных работ, оценка результатов оценочных мероприятий; экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося при выполнении работ на практике.

Оценочные средства:

Дисциплина «Основы кадастра недвижимости»: практико-ориентированные задания, доклады.

Дисциплина «Формирование земельных участков»: семинарские занятия, расчетно-графические работы.

Дисциплина «Проектирование объектов капитального строительства»: семинарские занятия, расчетно-графические работы.

Дисциплина «Геодезическое обеспечение кадастровых работ»: тест, практическое задание.

Дисциплина «Кадастр недвижимости»: практико-ориентированные задания, доклады, кейс-задача.

Дисциплина «Кадастровая деятельность»: практико-ориентированные задания, кейс-задача.

Практика по получению дополнительной квалификации: проверка хода выполнения индивидуального задания обучающимся в установленные сроки, собеседование и подтверждение выполнения части задания.

Для осуществления текущего контроля успеваемости обучающихся используется комплект оценочных средств.

Промежуточная аттестация

по дисциплине «Основы кадастра недвижимости» - зачет;
по дисциплине «Формирование земельных участков» - зачет;
по дисциплине «Проектирование объектов капитального строительства» - экзамен;
по дисциплине «Геодезическое обеспечение кадастровых работ» - зачет;
по дисциплине «Кадастр недвижимости» - экзамен;
по дисциплине «Кадастровая деятельность» - экзамен;
по практике по получению дополнительной квалификации - зачет.

Для осуществления промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по модулю дополнительной квалификации.

При реализации дисциплин и практики модуля дополнительной квалификации используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках текущего рейтинга и рейтинга промежуточной аттестации по дисциплинам и практике представлены в комплекте оценочных средств по модулю.

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся по дисциплинам в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

Количество баллов	Отметка за экзамен	Отметка о зачете
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся по практике в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

50-100 баллов - оценка «зачтено»;
0-49 баллов - оценка «не зачтено».

По итогам освоения модуля дополнительной квалификации проводится квалификационный экзамен.

8 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

8.1 Литература

№ п/п	Наименование	
1	Основы кадастра недвижимости : учебное пособие / Г. А. Калабухов, В. Н. Баринов, Н. И. Трухина, А. А. Харитонов. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 170 с. — ISBN 978-5-4497-1050-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/108318.html	Эл. ресурс
2	Золотова, Е. В. Основы кадастра: территориальные информационные системы : учебник для вузов / Е. В. Золотова. — Москва : Академический проект, 2020. — 414 с. — ISBN 978-5-8291-2992-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/110038.html	Эл. ресурс
3	Липски, С. А. Правовое обеспечение землеустройства и кадастров : учебник для бакалавров / С. А. Липски. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 245 с. — ISBN 978-5-4497-0601-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/96268.html	Эл. ресурс
4	Горбунова, В. А. Кадастр горного предприятия : учебное пособие / В. А. Горбунова. — Кемерово : Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачёва, 2019. — 129 с. — ISBN 978-5-00137-093-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/109106.html	Эл. ресурс
5	Автоматизация высокоточных измерений в прикладной геодезии. Теория и практика : [Электронный ресурс] / Савиных В. П. - Москва : Академический проект, 2020. - 394 с. - URL: http://www.iprbookshop.ru/110070.html. - ISBN 978-5-8291-2988-0 : Б. ц.	Эл. ресурс
6	Браверман, Б. А. Программное обеспечение геодезии, фотограмметрии, кадастра, инженерных изысканий : [Электронный ресурс] : учебное пособие / Браверман Б. А. - Москва : Инфра-Инженерия, 2018. - 244 с. - URL: http://www.iprbookshop.ru/78231.html. - ISBN 978-5-9729-0224-8 : Б. ц.	Эл. ресурс
7	Маркузе, Ю. И. Теория математической обработки геодезических измерений : [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Маркузе Ю. И. - Москва : Академический проект, 2020. - 247 с. - URL: http://www.iprbookshop.ru/110113.html. - ISBN 978-5-8291-2981-1 : Б. ц.	Эл. ресурс
8	Груздев В.М. Типология объектов недвижимости [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Груздев В.М.— Электрон. текстовые данные.— Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-	Эл. ресурс

	строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 64 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30828.html.— ЭБС «IPRbooks».	
9	Особенности жизненного цикла объекта недвижимости [Электронный ресурс]: учебное пособие/ И.М. Лебедев [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018.— 268 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/76539.html.— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
10	Цитман Т.О. Основы архитектурного проектирования [Электронный ресурс]: элек-тронное учебное пособие/ Цитман Т.О.— Электрон. текстовые данные.— Астрахань: Астраханский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2019.— 174 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/93082.html.— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
11	Плешивцев А.А. Основы архитектуры и строительные конструкции [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Плешивцев А.А.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015.— 105 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30765.html.— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
12	Техническая эксплуатация, содержание и обследование объектов недвижимости [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Э.А. Бегинян [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2021.— 108 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/108347.html.— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
13	Сорокин, А. П. Теоретические основы формирования межевого плана в зависимости от вида кадастровых работ в программном комплексе «Полигон. Межевой план» : учебно-методическое пособие / А. П. Сорокин. — Астрахань : Астраханский госу-дарственный университет, Издательский дом «Астраханский университет», 2020. — 57 с. — ISBN 978-5-9926-1185-4. — Текст : электронный // Цифровой образова-тельный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/108855.html	Эл. ресурс
14	Широкова, А. А. Планирование и организация выполнения кадастровых работ для целей кадастрового учета и регистрации прав на объекты недвижимости : учебное пособие / А. А. Широкова. — Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2017. — 160 с. — ISBN 978-5-9961-1512-9. — Текст : электронный // Цифровой об-разовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/83712.html	Эл. ресурс

8.2 Нормативные правовые акты

1. О государственной регистрации недвижимости [Электронный ресурс] : Федеральный закон от 13.07.2015 N 218-ФЗ. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».
2. О кадастровой деятельности [Электронный ресурс] : Федеральный закон от 24.07.2007 N 221-ФЗ. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».
3. О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации [Электронный ресурс] : Федеральный закон от 30.12.2015 N 431-ФЗ. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».
4. Инженерно-геодезические изыскания для строительства [Электронный ресурс] : СП 11-104-97. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».
5. Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500 [Электронный ресурс] : ГКИНП 02-033-79. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».
6. Градостроительный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс] : Федеральный закон от 29.12.2004 N 190-ФЗ. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».
7. Об утверждении формы и состава сведений межевого плана, требований к его подготовке [Электронный ресурс] : приказ Минэкономразвития России от 08.12.2015 N 921. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».
8. Об утверждении формы технического плана и требований к его подготовке, состава содержащихся в нем сведений, а также формы декларации об объекте недвижи-мости, требований к ее подготовке, состава содержащихся в ней сведений [Электронный ресурс] : приказ Минэкономразвития России от 18.12.2015 N 953. - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».
9. Об утверждении формы и состава сведений акта обследования, а также требований к его подготовке [Электронный ресурс] : приказ Минэкономразвития России от 20.11.2015 N 861. - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

8.3 Нормативно-технические документы

1. Дома жилые одноквартирные [Электронный ресурс] : СП 55.13330 - актуализированная редакция СНиП 31-02-2001. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».
2. Здания жилые многоквартирные [Электронный ресурс] : СП 54.1333 - актуализированная редакция, СНиП 31-01-2003. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

3. Общественные здания [Электронный ресурс] : СП 118.13330 - актуализированная редакция СНиП 31-.06-2009. СНиП 31-05-2003. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

4. Производственные здания [Электронный ресурс] : СП 56.13330 - актуализированная редакция СНиП 2.09.02-85*. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

5. Административные и бытовые здания [Электронный ресурс] : СП 44.13330 - актуализированная редакция СНиП 2.09.04-87*. - Режим доступа: СПС «Консультант-Плюс».

6. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений [Электронный ресурс] : СП 42.13330.2016 - актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

7. О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию [Электронный ресурс] : Положения, утв. ПП РФ от 16.02.2008 №87. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

8. Система проектной документации для строительства. Правила выполнения архитектурно-строительных рабочих чертежей [Электронный ресурс] : ГОСТ 21.501.93. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

9. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации [Электронный ресурс] : ГОСТ Р 21.1101-2009. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

10. ВСН-53-86 (р) Правила оценки физического износа жилых зданий [Электронный ресурс] : Госгражданстрой. Изд-во Прейскурант, 1988 – с. 88. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

11. ВСН-57-88 (р) Положение по техническому обследованию жилых зданий [Электронный ресурс] : М.: Изд-во Госкомархитектуры. – 2001– с. 69. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

9 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ, СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

Ресурсы сети Интернет

№ п/п	Наименование	URL
1	Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии	https://rosreestr.gov.ru
2	Публичная кадастровая карта	https://pkk.rosreestr.ru
3	ФГБУ «ЦЕНТР ГЕОДЕЗИИ, КАРТОГРАФИИ И ИПД»	https://cgkipd.ru
4	Сервис предоставления сведений ФГБУ «ФКП РОСРЕЕСТРА»	https://spv.kadastr.ru

Информационные справочные системы

Справочная правовая система «КонсультантПлюс».

Современные профессиональные базы данных

E-library: электронная научная библиотека: https://elibrary.ru.

Scopus: база данных рефератов и цитирования: https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri.

10 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО),

ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО МОДУЛЮ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Для успешного освоения модуля обучающийся использует:

1. Windows 10.
2. Microsoft Office 365.
3. Антивирус Kaspersky.
4. Комплекс Credo для ВУЗов - CREDO-DAT PROFESSIONAL, ТРАНСФОРМ, ЛИНЕЙНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ.

11 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО МОДУЛЮ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Реализация модуля осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий обучающихся, предусмотренных программой модуля, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

12 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ МОДУЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение модуля для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья может быть организовано с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При реализации модуля используются различные образовательные технологии (в том числе дистанционные) с учётом их адаптации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья обучающихся.

Образовательные технологии используются во всех основных видах учебной работы по модулю (контактная работа, самостоятельная работа, индивидуальная работа), адаптируются с учётом способностей, особенностей восприятия, готовности к освоению учебного материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

При реализации модуля конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учётом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью при необходимости обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами (учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;

- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;

- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (конкретные формы и процедуры) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья по модулю устанавливается ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Возможно установление индивидуальных графиков проведения текущего контроля успеваемости и прохождения промежуточной аттестации.

Учебно-методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации предоставляются в формах с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей к восприятию информации.

Освоение модуля и проведение процедуры оценивания результатов обучения обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья предусматривает (в случае необходимости) использование специальных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом, могут использоваться собственные технические средства.

При определении мест прохождения практики обучающимися с инвалидностью учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации или реабилитации инвалида (при предъявлении обучающимся), относительно рекомендованных условий и видов труда.

Выбор мест прохождения практик для лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья учитывает требования их доступности.

Способы проведения практики для лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости могут быть установлены с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

УТВЕРЖДАЮ

И.о. проректора
по учебно-методическому комплексу

_____ В. В. Зубов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ ПО НАПРАВЛЕННОСТИ

Б1.В.ДВ.01.01.03 АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРИ УПРАВЛЕНИИ СТРОИТЕЛЬНЫМ (ЖИЛИЩНЫМ) ФОНДОМ

Одобрено на заседании кафедры
геодезии и кадастров
(название кафедры)

Зав. кафедрой _____
(подпись)

Акулова Е. А.
(Фамилия И. О.)

Протокол № 1 от 09.09.2024
(Дата)

Рассмотрено методической комиссией
горно-технологического факультета
(название факультета)

Председатель _____
(подпись)

Борисова Ю. С.
(Фамилия И. О.)

Протокол № 2 от 16.10.2024
(Дата)

Екатеринбург

Ответственный за реализацию модуля дополнительной квалификации:
Колчина М. Е., доцент, к.э.н.

Автор:
Колчина М. Е., к.э.н., доцент кафедры геодезии и кадастров

Соавторы:
Франц В. В., к.т.н., доцент кафедры шахтного строительства
Ершова Т. Л., ст. преподаватель кафедры геодезии и кадастров.

Рабочая программа модуля согласована с кафедрой шахтного строительства

Заведующий кафедрой _____ Волков М. Н.
подпись *И.О. Фамилия*

Описание модуля дополнительной квалификации
«Архитектурно-строительная деятельность при управлении строительным (жилищным) фондом»

Модуль дополнительной квалификации (далее – модуль) ориентирован на формирование у обучающихся современных знаний об архитектурно-строительной деятельности при управлении строительным (жилищным) фондом, включая вопросы технической эксплуатации, обследования и оценки состояния зданий, проектирования и строительства, умений осуществлять сбор и систематизацию необходимых для проектирования исходных данных, проводить натурное обследование зданий, анализировать проектную архитектурно-строительную документацию и результаты технической оценки объектов, навыков по работе с разрешительными документами и организации производства работ.

Области будущей профессиональной деятельности обучающегося:

- участие в проектных работах (проектные организации);
- организационно-техническая деятельность в строительных организациях; в организациях, осуществляющих капитальный ремонт многоквартирных домов; в управляющих компаниях, осуществляющие управление жилищным фондом.

Освоив модуль, обучающийся способен:

- осуществлять поиск, сбор, анализ и систематизацию исходной нормативной, регулирующей, картографической, проектной, разрешительной и др. технической информации, необходимой при проектировании, строительстве, реконструкции, ремонте и др. видах работ, связанных с возникновением или изменением зданий;
- выполнять типовые задачи по обработке и документальном оформлении данных для разработки архитектурного проекта;
- принимать участие в разработке и комплектации архитектурного раздела проектной документации;
- выполнять локальные задачи по организационно-технологическому и техническому обеспечению строительного производства в строительной организации;
- осуществлять натурные обследования строений, контроль технического и санитарного состояния жилищного фонда, инвентаризацию и учет жилищного фонда;
- формировать сведения об объекте строительства (реконструкции) для внесения в информационные системы ГИСОГД, ЕРГН и др.;
- участвовать в организации предоставления услуг по содержанию и ремонту многоквартирных жилых домов и др. гражданских зданий.

Учебные занятия по модулю организованы в различных формах (лекции, практические занятия). Знания, умения и навыки, полученные при теоретическом обучении, закрепляются получением практической подготовки в рамках практики.

Модуль реализуется двумя кафедрами – кафедрой геодезии и кадастров, кафедрой шахтного строительства. Занятия по данному модулю проводят архитектор и инженеры-строители, кандидаты наук, имеющие опыт производственной деятельности в сфере проектирования, строительства и эксплуатации зданий.

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Целью освоения модуля является получение обучающимися профессиональных компетенций в области проектной и организационно-технической деятельности в строительных организациях; в организациях, осуществляющих капитальный ремонт многоквартирных домов; в управляющих компаниях, осуществляющие управление жилищным фондом.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Результатом освоения модуля является овладение обучающимися следующими профессиональными компетенциями:

- способностью осуществлять разработку архитектурного раздела проектной документации объектов капитального строительства (ПК-4.1);
- способностью осуществлять организацию работы по управлению жилищным фондом на уровне местного самоуправления (ПК-4.2);
- способностью осуществлять организацию предоставления работ и услуг по содержанию и ремонту многоквартирных домов (ПК-4.3);
- способностью осуществлять организацию работ и руководство работами по организационно-технологическому и техническому обеспечению строительного производства в строительной организации (ПК-4.4).

Профессиональные компетенции сформированы 38.03.10 «Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура», утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 7 июля 2020 г. № 765, на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускника.

Код ПС	Наименование ПС	Код и наименование ОТФ	Уровень квалификации
10.008	Профессиональный стандарт «Архитектор»	B. Разработка архитектурного раздела проектной документации объектов капитального строительства	6
16.009	Специалист по управлению жилищным фондом	A. Организация работы по управлению жилищным фондом на уровне местного самоуправления	6
16.018	Специалист по управлению многоквартирными жилыми домами	E. Организация предоставления работ и услуг по содержанию и ремонту многоквартирных домов	6
16.032	Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства	C. Организация работ и руководство работами по организационно-технологическому и техническому обеспечению строительного производства в строительной организации	6

В рамках программы модуля обучающимися осваиваются знания, умения формируется практический опыт/владения.

Результаты освоения модуля и формируемые у обучающихся компетенции с индикаторами:

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2		3
ПК-4.1: способность осуществлять разработку архитектурного раздела проектной документации объектов капитального строительства	знать	- нормативную базу в области градостроительной деятельности, архитектурного проектирования, строительства, реконструкции, ремонта и эксплуатации зданий (сооружений). - классификацию объектов капитального строительства (ОКС); - информационные источники хранения сведений об ОКС; - жизненный цикл ОКС; - основные этапы создания ОКС; - виды проектных работ; - виды и назначение инженерных изысканий; - состав архитектурно-строительной проекта и его содержательных частей; - процедуру утверждения проектной документации при строительстве, реконструкции и перепланировке помещений; - виды и назначение разрешительных и уведомительных документов	ПК-4-1.1 Сбор, обработка и документальное оформление данных для разработки архитектурного проекта. ПК-4-2. Натурные обследования для проведения анализа участка строительства. ПК-4-1.3 Подготовка отчета и презентационных материалов по предварительным исследованиям, связанным с проблематикой будущего объекта и влияющим на содержание проектных работ и строительство объекта.
	уметь	- осуществлять сбор, обработку и документальное оформление данных для разработки архитектурного проекта; - анализировать результаты натурных обследований участка строительства; - анализировать проектные предложения по строительству малоэтажных жилых домов объектов и объектов обслуживания, не требующих разрешений на строительство; - разрабатывать проектные предложения по строительству простого объекта (ИЖС, участка автодороги); - обосновывать предложения по сносу или ремонту жилых многоквартирных домов	
	владеть	- профессиональной терминологией; - навыками подготовки презентационных материалов по предварительным исследованиям, связанным с особенностями проектируемого объекта; - навыками выполнения чертежей строительства простого объекта (ИЖС, участка автодороги)	
ПК-4.2: способность осуществлять организацию работы по управлению жилищным фондом на уровне местного самоуправления	знать	- систему управления жилищным фондом; - нормативно-технические требования к содержанию и использованию жилищного фонда и объектов коммунальной инфраструктуры; - методику проведения натурных обследований жилых зданий и инженерных сооружений, обслуживающих их; - методики оценки технического состояния жилых зданий	ПК-4-2.1 Обеспечение соблюдения нормативно-технических требований к содержанию и использованию жилищного фонда и объектов коммунальной инфраструктуры. ПК-4-2.2 Организация контроля технического и санитарного состояния жилищного фонда.
	уметь	- осуществлять поиск и сбор исходной информации с целью производства работ по технической оценке состояния жилищного фонда и др. ОКС; - осуществлять контроль технического и санитарного состояния жилищного фонда и др. ОКС; - проводить натурные обследования ОКС и его частей; - осуществлять документирование результатов	

		обследований и мониторинга (контроля) технического состояния ОКС	
	владеть	- навыками выбора методики, инструментов и средств выполнения натурных обследований ОКС; - технологией производства работ по оценке технического состояния ОКС	
ПК-4.3: способность осуществлять организацию предоставления работ и услуг по содержанию и ремонту многоквартирных домов	знать	- типы многоквартирных жилых домов и их объемно-пространственные характеристики; - конструктивные и планировочные особенности многоквартирных жилых зданий; - инженерные системы и сети многоквартирных жилых зданий; - группы капитальности многоквартирных зданий в зависимости от технологии строительства; - требования к содержанию многоквартирных жилых домов; - основные виды работ по ремонту инженерных систем многоквартирных жилых домов; - основные виды работ по ремонту конструктивных элементов многоквартирных домов	ПК-4-3.1 Организация надлежащего содержания и ремонта инженерных систем многоквартирных домов. ПК-4-3.2 Организация надлежащего содержания и ремонта конструктивных элементов многоквартирных домов .
	уметь	- планировать организацию работ по содержанию и ремонту многоквартирных жилых домов	
	владеть	- профессиональной терминологией в области содержания и ремонта многоквартирного жилого фонда; - навыками организации предоставления работ и услуг по содержанию и ремонту многоквартирных домов	
ПК-4.4: способность осуществлять организацию работ и руководство работами по организационно-технологическому и техническому обеспечению строительного производства в строительной организации	знать	- нормативную базу в области строительства зданий и сооружений; - строительные конструкции и конструктивные схемы зданий; - технологии строительства зданий и сооружений на разных этапах развития строительной индустрии; - организацию строительно-монтажных работ; - технологическое и техническое обеспечение строительного производства в строительной организации; - состав и содержание разрешительных документов на ведение строительства; - состав и содержание документации строительной организации для сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию; - эксплуатационные требования к объектам капитального строительства	ПК-4-4.1 Согласовывает и получает разрешения органов местного самоуправления на ведение строительства и другие разрешительные документы, выдаваемые в соответствии с нормативными правовыми актами субъектов РФ. ПК-4-4.2 Планирование и контроль подготовки документации строительной организации для сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию.
	уметь	- анализировать состав и содержание проектной документации на строительство; - анализировать документы технической оценки зданий и сооружений; - осуществлять анализ состава и содержания разрешительных документов на ведение строительства; - осуществлять подготовку и контроль состава и содержания документации, необходимой для ввода ОКС в эксплуатацию	
	владеть	- навыками планирования и контроля подготовки документации строительной организации для сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию;	

		- навыками работы с проектной и разрешительной документацией; - навыками выполнения строительных чертежей	

3 ОБЪЕМ МОДУЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Модуль входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений. Модуль включает дисциплины и практику.

Очная форма обучения

Всего часов, отводимое на освоение модуля, - 864 часа.
Из них:
аудиторной учебной работы обучающегося - 336 час.;
на самостоятельную работу - 312 час.;
на практику – 216 часов, в том числе в форме практической подготовки – 144 часа.

Наименование	Всего з.е.	Итого академических часов					Формируемые компетенции
		По плану	Лекции	Практ. занят./ лаборат. работы	Самост. работа	Практ. подгот.	
Архитектурно-строительная деятельность при управлении строительным (жилищным) фондом	**24**	**864**	**176**	**160**	**384**	**144**	ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.4
Классификация зданий и сооружений	2	72	32	16	24	-	ПК-4.1
Жизненный цикл объектов капитального строительства	2	72	16	32	24	-	ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.4
Основы архитектурно-строительного проектирования	4	144	32	32	80	-	ПК-4.1
Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	2	72	32	16	24	-	ПК-4.4
Техническая оценка гражданских зданий	4	144	32	32	80	-	ПК-4.2
Эксплуатация, обслуживание и ремонт многоквартирных домов	4	144	32	32	80	-	ПК-4.3
Практика по получению дополнительной квалификации	6	216			72	144	ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.4

Заочная форма обучения

Всего часов, отводимое на освоение модуля, - 864 часа.
Из них:
аудиторной учебной работы обучающегося - 64 часа;
на самостоятельную работу - 584 час.;

на практику – 216 часа, в том числе в форме практической подготовки – 144 час.

Наименование	Всего з.е.	Итого академических часов					Формируемые компетенции
		По плану	Лек.	Практ.занят./ лаб. работы	Самост. работа	Практ. подгот.	
Архитектурно-строительная деятельность при управлении строительным (жилищным) фондом	24	**864**	**34**	**30**	**656**	**144**	ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.4
Классификация зданий и сооружений	2	72	6	4	62	-	ПК-4.1
Жизненный цикл объектов капитального строительства	2	72	4	6	62	-	ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.4
Основы архитектурно-строительного проектирования	4	144	6	6	132	-	ПК-4.1
Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	2	72	6	2	64	-	ПК-4.4
Техническая оценка гражданских зданий	4	144	6	6	132	-	ПК-4.2
Эксплуатация, обслуживание и ремонт многоквартирных домов	4	144	6	6	132	-	ПК-4.3
Практика по получению дополнительной квалификации	6	216			72	144	ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.4

Очно-заочная форма обучения

Всего часов, отводимое на освоение модуля, - 864 часа.
Из них:
аудиторной учебной работы обучающегося - 64 часа
на самостоятельную работу - 584 час.;
на практику – 216 часа, в том числе в форме практической подготовки – 144 час.

Наименование	Всего з.е.	Итого академических часов					Формируемые компетенции
		По плану	Лек.	Практ.занят./ лаб. работы	Самост. работа	Практ. подгот.	
Архитектурно-строительная деятельность при управлении строительным (жилищным) фондом	24	**864**	**34**	**30**	**656**	**144**	ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.4
Классификация зданий и сооружений	2	72	6	4	62	-	ПК-4.1
Жизненный цикл объектов капитального строительства	2	72	4	6	62	-	ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.4
Основы архитектурно-строительного проектирования	4	144	6	6	132	-	ПК-4.1
Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	2	72	6	2	64	-	ПК-4.4

Техническая оценка гражданских зданий	4	144	6	6	132	-	ПК-4.2
Эксплуатация, обслуживание и ремонт многоквартирных домов	4	144	6	6	132	-	ПК-4.3
Практика по получению дополнительной квалификации	6	216			72	144	ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.4

4 СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ДИСЦИПЛИНАМ, ТЕМАМ

№	*Название дисциплины дополнительного модуля*	*Содержание дисциплины (дидактические единицы)*
1	Дисциплина 1: Классификация зданий и сооружений	Информационные ресурсы, содержащие сведения об объектах капитального строительства (ОКС). Методика поиска информации. Правовая и нормативно-техническая база, содержащую понятия и определения в области градостроительной деятельности. Основные критерии классификации ОКС. Основные группы. Классификация гражданских зданий. Типы и характеристики жилых зданий. Особенности многоквартирных домов. Типы помещений. Типы и характеристики зданий административного, общественного назначения. Группы помещений. Сооружения и их типологические признаки. Особенности подземных сооружений. Градостроительные комплексы и ансамбли. Объекты культурного наследия. Классификация производственных зданий и комплексов
2	Дисциплина 2: Жизненный цикл объектов капитального строительства	Жизненный цикл ОКС. Нормативная база в области градостроительной деятельности: архитектурного проектирования, строительства, реконструкции, ремонта, эксплуатации и сноса зданий (сооружений). Основные этапы создания ОКС. Содержание предпроектного этапа. Сбор, обработка и документальное оформление данных для разработки архитектурного проекта. Значение натурных обследований для проведения анализа участка или объекта строительства (при реконструкции или перепланировке помещений). Инженерные изыскания в строительстве. Содержание и назначение предпроектной документации, эскизного проекта. Проектный этап. Состав проектной документации. Согласование, экспертиза и утверждение проектов. Этап строительства. Общие сведения. Эксплуатация зданий. Нормативно-технические требования к содержанию и использованию зданий и сооружений. Контроль технического и санитарного состояния жилищного фонда. Общие сведения о содержании и ремонте зданий и их конструктивных элементов, в том числе многоквартирных домов. Виды и назначение разрешительных и уведомительных документов, выдаваемых органами местного самоуправления на различных этапах создания ОКС. Снос ОКС. Основание для сноса, процедура сноса
3	Дисциплина 3: Основы архитектурно-строительного проектирования	История архитектурного творчества. Основные требования к зданиям и сооружениям. Информационные источники хранения сведений об ОКС. Правовая и нормативно-техническая база в области архитектурно-строительного проектирования. Состав и содержание документов. Состав архитектурно-строительной проекта и его содержательных частей. Виды чертежей. Состав и содержание чертежей. Принципы построения планов и разрезов ОКС.

		Требования к оформлению чертежей. Технология архитектурно-строительного проектирования. Состав и содержание проектной документации при перепланировке помещений и ремонте многоквартирных домов. Согласование, экспертиза и утверждение проектов и инженерных изысканий при строительстве, реконструкции, ремонте зданий и перепланировке помещений. Особенности проектирования линейных объектов. Процедура утверждения проектов
4	Дисциплина 4: Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	Нормативная база в области строительства зданий и сооружений. Строительное проектирование. Строительные конструкции и конструктивные схемы жилых зданий. Технологии строительства зданий и сооружений на разных этапах развития строительной индустрии. Технология работ подготовительного периода. Технология возведения кирпичных зданий. Технология возведения крупнопанельных зданий. Технология возведения зданий и сооружений из монолитного железобетона. Технологии малоэтажного деревянного домостроения. Организация строительно-монтажных работ. Технологическое и техническое обеспечение строительного производства в строительной организации. Состав и содержание разрешительных документов на ведение строительства. Состав и содержание документации строительной организации для сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию. Эксплуатационные требования к объектам капитального строительства
5	Дисциплина 5: Техническая оценка гражданских зданий	Цели и задачи курса. Правовое и нормативно-техническое обеспечение производства инвентаризации и технической оценки гражданских зданий и жилищного фонда. Нормативно-технические требования к содержанию и использованию жилищного фонда и объектов коммунальной инфраструктуры. Методики проведения натурных обследований и оценки технического состояния ОКС и его частей. Понятия физический и моральный износ конструктивных элементов и оборудования. Правила и порядок производства работ по технической инвентаризации и технической оценке зданий гражданского и жилого назначения. Документирование результатов обследований (мониторинга) технического состояния ОКС. Технический паспорт и технический план ОКС. Назначение. Система хранения документации. Основные информационные ресурсы. Назначение результатов технической оценки ОКС. Контроль технического и санитарного состояния жилищного фонда
6	Дисциплина 6: Эксплуатация, обслуживание и ремонт многоквартирных домов (32/32)	Конструктивные и планировочные особенности многоквартирных домов в зависимости от технологии строительства. Группы капитальности многоквартирных домов в зависимости от технологии строительства и материалов. Требования к содержанию многоквартирных домов. Организация работ по содержанию и ремонту многоквартирных домов. Основные виды работ по ремонту конструктивных элементов многоквартирных домов. Инженерные системы и сети многоквартирных жилых зданий. Организация надлежащего содержания и ремонта инженерных систем многоквартирных домов. Основные виды работ по ремонту инженерных систем и сетей общего пользования в многоквартирных домах
	Практика по получению дополнительной квалификации	Практика включает основные этапы: - получение направления и задания на практику; - знакомство с руководителем практики на месте, с организационной структурой предприятия, функцией его основных подразделений, технологией производства работ; - выполнение заданий руководителя; - ведение дневника; - подготовка Отчета о прохождении практики. Содержание практики зависит от деятельности организации. *В проектной организации* студент-практикант может принимать участие в раз-

		работке, оформлении и согласовании архитектурно-строительных разделов проекта; в комплектации проектной документации. *В строительной организации* студент-практикант может принимать участие в натурном обследовании зданий для целей реконструкции или перепланировки; в строительном проектировании, в том числе оформлении и согласовании документов; в комплектации документов для ввода объекта в эксплуатацию. *В организации по выполнению капитального ремонта многоквартирных домов* студент-практикант может принимать участие в натурном обследовании зданий и их частей в целях подготовки заключения об их техническом состоянии, анализировать проектную документацию и разрешительные документы на проведение капитального ремонта объекта. *В управляющей компании (управление многоквартирными домами)* студент-практикант может принимать участие в натурном обследовании помещений общего пользования в целях подготовки заключения об их техническом состоянии и необходимости проведения косметического или текущего ремонта; в натурном обследовании сетей общего пользования в целях подготовки заключения об их техническом состоянии; анализировать проектную документацию. *В УГГУ* студент-практикант может выполнять локальные задание кафедры геодезии и кадастров, кафедры шахтного строительства, УКС УГГУ и др. подразделений университета, связанные с обследованием и инвентаризацией помещений, подготовкой графических и документальных отчетов, разработкой предложений по перепланировке помещений, ремонту зданий и пр.

5 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение модуля предусматривает репродуктивные (информационные лекции, опросы, работа с книгой и т.д.); активные (доклады, работа с информационными ресурсами, решение задач и проч.); интерактивные (групповые дискуссии, тренинги, анализ ситуаций, мастер-классы, иные) технологии обучения.

6 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО МОДУЛЮ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Для организации самостоятельной работы обучающихся по освоению модуля кафедрой подготовлены ***Методические рекомендации по организации самостоятельной*** **работы** ***и задания для обучающихся.***

7 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО МОДУЛЮ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Оценка результатов освоения модуля осуществляется в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль результатов деятельности обучающегося в процессе освоения модуля осуществляется на занятиях; при выполнении самостоятельных работ; при выполнении работ на практике.

Формы и методы текущего контроля: экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося на учебных занятиях, экспертная оценка выполненных самостоятельных работ, оценка результатов оценочных мероприятий; экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося при выполнении работ на практике.

Оценочные средства:

Дисциплина «Классификация зданий и сооружений»: *практическая (аналитическая) работа, доклад*.

Дисциплина «Жизненный цикл объектов капитального строительства»: *тест, практическая работа (аналитическая, расчетно-графическая), доклад.*

Дисциплина «Основы архитектурно-строительного проектирования»: *практическая работа (расчетно-графическая), доклад, тест.*

Дисциплина «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»: *практическая работа, тест.*

Дисциплина «Техническая оценка гражданских зданий»: *практическая работа, тест.*

Дисциплина «Эксплуатация, обслуживание и ремонт многоквартирных домов»: *практическая работа, тест.*

Практика по получению дополнительной квалификации: проверка отчетов о прохождении практики, проверка хода выполнения индивидуального задания в установленные сроки, собеседование и подтверждение выполнения части задания.

Для осуществления текущего контроля успеваемости обучающихся используется комплект оценочных средств.

Промежуточная аттестация:

по дисциплине «Классификация зданий и сооружений» – зачет;

по дисциплине «Жизненный цикл объектов капитального строительства» – зачет;

по дисциплине «Основы архитектурно-строительного проектирования» – экзамен;

по дисциплине «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» – зачет;

по дисциплине «Техническая оценка гражданских зданий» – экзамен;

по дисциплине «Эксплуатация, обслуживание и ремонт многоквартирных домов» – экзамен;

по практике по получению дополнительной квалификации – зачёт.

Для осуществления промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по модулю дополнительной квалификации.

При реализации дисциплин и практики модуля дополнительной квалификации используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках текущего рейтинга и рейтинга промежуточной аттестации по дисциплинам и практике представлены в комплекте оценочных средств по модулю.

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся по дисциплинам в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся по практике в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

50-100 баллов – оценка «зачтено»;

0-49 баллов – оценка «не зачтено».

По итогам освоения модуля дополнительной квалификации проводится квалификационный экзамен.

8 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

8.1 Литература

№ п/п	Наименование	
1	Груздев В.М. Типология объектов недвижимости [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Груздев В.М.— Электрон. текстовые данные.— Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 64 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30828.html.— ЭБС «IPRbooks».	Эл. ресурс
2	Особенности жизненного цикла объекта недвижимости [Электронный ресурс]: учебное пособие/ И.М. Лебедев [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018.— 268 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/76539.html.— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
3	Плешивцев А.А. История архитектуры [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов 1-го курса/ Плешивцев А.А.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015.— 398 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/32240.html.— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
4	Цитман Т.О. Основы архитектурного проектирования [Электронный ресурс]: электронное учебное пособие/ Цитман Т.О.— Электрон. текстовые данные.— Астрахань: Астраханский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2019.— 174 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/93082.html.— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
5	Савченко Ф.М. Проектирование жилых зданий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Савченко Ф.М., Семенова Э.Е.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2021.— 150 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/108322.html.— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
6	Волков А.А. Основы проектирования, строительства, эксплуатации зданий и сооружений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Волков А.А., Теличенко В.И., Лейбман М.Е.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 492 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30437.html.— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
7	Основы архитектуры и строительных конструкций [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Р.Р. Сафин [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015.— 80 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/62216.html.— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
8	Плешивцев А.А. Основы архитектуры и строительные конструкции [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Плешивцев А.А.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015.— 105 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30765.html.— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
9	Леонова И.А. Архитектурные конструкции [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Леонова И.А.— Электрон. текстовые данные.— Астрахань: Астраханский государственный университет, Издательский дом «Астраханский университет», 2020.— 135 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/108836.html.— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
10	Плешивцев А.А. Технология возведения зданий и сооружений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Плешивцев А.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Ар Медиа, 2020.— 443 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/89247.html.— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
11	Рязанова Г.Н. Основы технологии возведения зданий и сооружений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Рязанова Г.Н., Давиденко А.Ю.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016.— 230 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/58831.html.— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
12	Техническая эксплуатация зданий и инженерных систем [Электронный ресурс]: учебник по направлению подготовки 08.03.01 Строительство/ Е.А. Король [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2020.— 116 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/101885.html.— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
13	Техническая эксплуатация, содержание и обследование объектов недвижимости [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Э.А. Бегинян [и др.].— Электрон. текстовые дан-	Эл. ресурс

	ные.— Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2021.— 108 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/108347.html.— ЭБС «IPRbooks»	
14	Коробова О.А. Современные методы обследования и мониторинга технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений.Часть 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Коробова О.А., Максименко Л.А.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2017.— 105 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/85870.html.— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
15	Поликарпов А.М. **Техническая инвентаризация объектов недвижимости** [Электронный ресурс]: учебное-методическое пособие/ Поликарпов А.М.— Электрон. текстовые данные.— Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2018.— 112 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/86434.html.— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
16	Король О.А. Капитальный ремонт зданий [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Король О.А., Шрейбер К.А.— Электрон. текстовые данные.— Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2020.— 47 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/101794.html.— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
17	Ерошкин В.М. Снос зданий и сооружений [Электронный ресурс]/ Ерошкин В.М.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2010.— 48 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/1723.html.— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
18	Рыжков, И.Б. Основы строительства и эксплуатации зданий и сооружений [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Б. Рыжков, Р.А. Сакаев. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург : Лань, 2018. – 240 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/102237	Эл. ресурс

8.2 Нормативные правовые акты

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: федеральный закон № 190-ФЗ от 29.12.2004. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс»

2. Жилищный кодекс Российской Федерации. [Электронный ресурс]: федеральный закон №188-ФЗ от 29.12.2004. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс»

3. Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации [Электронный ресурс]: федеральный закон № 73-ФЗ от 25.06.2002. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

4. О техническом регулировании [Электронный ресурс]: федеральный закон №184-ФЗ от 27.12.2009. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

8.3 Нормативно-технические документы

Основные требования к проектной и рабочей документации [Электронный ресурс]: ГОСТ 21.101.97 СПДС. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию [Электронный ресурс]: положения, утв. ПП РФ от 16.02.2008 №87. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

Об утверждении формы технического плана и требований к его подготовке, состава содержащихся в нем сведений, а также формы декларации об объекте недвижимости, требований к ее подготовке, состава содержащихся в ней сведений [Электронный ресурс]: Приказ Министерства экономического развития РФ от 18 декабря 2015 г. № 953. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

Свод правил, СНиП

Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений [Электронный ресурс]: СП 42.13330.2011 - актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

Дома жилые одноквартирные [Электронный ресурс]: СП 55.13330.2011 - актуализированная редакция СНиП 31-02-2001. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

Здания жилые многоквартирные [Электронный ресурс]: СП 54.13330.2016 - актуализированная редакция, СНиП 31-01-2003. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

Общественные здания [Электронный ресурс]: СП 118.13330.2012 - актуализированная редакция СНиП 31-.06-2009. СНиП 31-05-2003. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения [Электронный ресурс]: СП 59.13330.2012. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

Требования доступности общественных зданий и сооружений для инвалидов и других маломобильных посетителей [Электронный ресурс]: СП 31-102-99 - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

Естественное и искусственное освещение [Электронный ресурс]: СП 52.13330.2016. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

Защита от шума. [Электронный ресурс]: СНиП 23-03-2003. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

Нагрузки и воздействия [Электронный ресурс]: СП 20.13330.2016. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха [Электронный ресурс]: СП 60.13330.2016. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

Строительная климатология [Электронный ресурс]: СП 131.13330.2012. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

Тепловая защита зданий [Электронный ресурс]: СНиП 23-02-2003. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

Алюминиевые конструкции [Электронный ресурс]: СП 128.13330.2012. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

Бетонные и железобетонные конструкции. [Электронный ресурс]: СП 63.13330.2012. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

Деревянные конструкции [Электронный ресурс]: СП 64.13330.2017. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

Каменные и армокаменные конструкции [Электронный ресурс]: СП 15.13330.2012. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

Несущие и ограждающие конструкции [Электронный ресурс]: СП 70.13330.2012. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

Стальные конструкции [Электронный ресурс]: СП 16.13330.2011. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

Изоляционные и отделочные покрытия [Электронный ресурс]: СП 71.13330.2017. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

Основания зданий и сооружений [Электронный ресурс]: СП 22.13330.2016. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

Свайные фундаменты [Электронный ресурс]: СП 24.13330.2011. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

Внутренний водопровод и канализация зданий [Электронный ресурс]: СП 30.13330.2012 - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

Внутренние санитарно-технические системы [Электронный ресурс]: СП 73.13330.2016. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

Земляные сооружения, основания и фундаменты [Электронный ресурс]: СП 45.13330.2017. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

Организация строительства [Электронный ресурс]: СП 48.13330.2011. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

Организация строительства [Электронный ресурс]: СНиП 12-01-2004. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов [Электронный ресурс]: СП 68.13330.2017. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

Государственные элементные сметные нормы. Единые нормы и расценки на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы. [Электронный ресурс]: ГЭСН-2001. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

ВСН, инструкции, методические пособия

Правила приемки в эксплуатацию законченных капитальным ремонтом жилых зданий. [Электронный ресурс]: ВСН 42-85(р) - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

Правила оценки физического износа жилых зданий [Электронный ресурс]: ВСН-53-86 (р). - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

Проектирование среды жизнедеятельности с учетом потребностей инвалидов и маломобильных групп населения [Электронный ресурс]: ВСН 62-91. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

Положение по техническому обследованию жилых зданий [Электронный ресурс]: ВСН-57-88 (р). - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

Реконструкция и капитальный ремонт жилых домов [Электронный ресурс]: ВСН 61-89(р). - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

Инструкция по проведению учета жилищного фонда в Российской Федерации [Электронный ресурс]: утверждена приказом Минземстроя от 4.08.1998 г . - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

Методическое пособие по содержания и ремонту жилищного фонда [Электронный ресурс]: МДК 2-04-2004. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

9 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО - ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ, СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

Ресурсы сети Интернет:

№ п/п	Наименование	URL
1	Президент Российской Федерации	http://www.president.kremlin.ru
2	Государственная Дума Российской Федерации	http://www.duma.gov.ru
3	Правительство Российской Федерации	http://www.goverment.gov.ru
4	Российский правовой портал	http://www.rpp.ru
5	Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации	http://www.rosmintrud.ru
6	Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru
7	Электронно-библиотечная система «IPRbooks»	http://www.iprbookshop.ru
8	Электронная библиотечная система «Лань»	https://e.lanbook.com/;

Информационные справочные системы:

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»: http://www.consultant.ru/

Современные профессиональные базы данных:

E-library: электронная научная библиотека: https://elibrary.ru

Scopus: база данных рефератов и цитирования: http://www.scopus.com/customer/profile/display.uri

10 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО), ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО МОДУЛЮ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Для успешного освоения модуля обучающийся использует:

1. Microsoft windows 8 professional.
2. Microsoft Office Professional 2010. Microsoft Office Professional 2013.
3. Microsoft Teams.
4. Система распознавания текста ABBYY FineReader 12 Professional

11 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО МОДУЛЮ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Реализация модуля осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий обучающихся, предусмотренных программой модуля, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

12 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ МОДУЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение модуля для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья может быть организовано с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При реализации модуля используются различные образовательные технологии (в том числе дистанционные) с учётом их адаптации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья обучающихся.

Образовательные технологии используются во всех основных видах учебной работы по модулю (контактная работа, самостоятельная работа, индивидуальная работа), адаптируются с учётом способностей, особенностей восприятия, готовности к освоению учебного материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

При реализации модуля конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учётом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью при необходимости обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами (учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом;

– в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями слуха:
– в печатной форме;
– в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
– в печатной форме;
– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (конкретные формы и процедуры) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья по модулю устанавливается ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Возможно установление индивидуальных графиков проведения текущего контроля успеваемости и прохождения промежуточной аттестации.

Учебно-методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации предоставляются в формах с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей к восприятию информации.

Освоение модуля и проведение процедуры оценивания результатов обучения обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья предусматривает (в случае необходимости) использование специальных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом, могут использоваться собственные технические средства.

При определении мест прохождения практики обучающимися с инвалидностью учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации или абилитации инвалида (при предъявлении обучающимся), относительно рекомендованных условий и видов труда.

Выбор мест прохождения практик для лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья учитывает требования их доступности.

Способы проведения практики для лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости могут быть установлены с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

УТВЕРЖДАЮ

И.о. проректора
по учебно-методическому комплексу

_____ В. В. Зуйков

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ ПО НАПРАВЛЕННОСТИ

Б1.В.ДВ.01.01.04 ПРОСТРАНСТВЕННОЕ РАЗВИТИЕ УРБАНИЗИРОВАННЫХ ТЕРРИТОРИЙ

год набора: 2025

Одобрено на заседании кафедры
геодезии и кадастров
(название кафедры)

Зав. кафедрой _____
(подпись)

Акулова Е. А.
(Фамилия И. О.)

Протокол № 1 от 09.09.2024
(Дата)

Рассмотрено методической комиссией
горно-технологического факультета
(название факультета)

Председатель _____
(подпись)

Борисова Ю. С.
(Фамилия И. О.)

Протокол № 2 от 16.10.2024
(Дата)

Екатеринбург

Ответственный за реализацию модуля дополнительной квалификации:
Колчина М. Е., доцент, к.э.н.

Авторы:
Колчина М. Е., доцент кафедры геодезии и кадастров, к.э.н.,
Коновалов В.Е., доцент кафедры геодезии и кадастров, к.т.н., доцент

Описание модуля дополнительной квалификации
«Пространственное развитие урбанизированных территорий»

Модуль дополнительной квалификации (далее – модуль) ориентирован на формирование у обучающихся знаний о теории градостроительства, современной градостроительной деятельности в части территориального планирования, градостроительного зонирования и планировки территорий; умений осуществлять сбор и систематизацию необходимых для проектирования исходных данных, выполнять комплексный предпроектный анализ результатов исследования территорий; решать типовые задачи в области градостроительного проектирования и комплектации документации.

Область будущей профессиональной деятельности обучающегося - 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сфере градостроительного проектирования и урбанистики), в частности:

- градостроительное проектирование (проектные организации);
- управление урбанизированными территориями в части планирования их развития, регулирования землепользования и застройки (органы местного самоуправления);
- формирование сведений о территориальных объектах для занесения в информационные системы обеспечения градостроительной деятельности (ГИСОГД).

Освоив модуль, обучающийся способен:

- осуществлять поиск, сбор, анализ и систематизацию исходной нормативной, регулирующей, проектной, разрешительной и др. аналитической информации, в том числе документов и документации об исследуемой территории;
- осуществлять комплексный предпроектный анализ проектируемой территории;
- участвовать в комплексном проектировании, исходя из действующих правовых норм и анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах;
- формировать комплект градостроительной документации применительно к территориальному объекту, для которого документация разрабатывается;
- формировать сведения об объектах градостроительной деятельности для занесения их в ГИСОГД;
- принимать участие в создании и ведении ГИСОГД – заносить информацию об территориальных объектах в базу данных.

Учебные занятия по модулю организованы в различных формах (лекции, практические занятия). Знания, умения и навыки, полученные при теоретическом обучении, закрепляются получением практической подготовки в рамках практики.

Модуль реализуется кафедрой геодезии и кадастров. За более чем 100-летнюю историю на кафедре сложились определенные традиции и методики подготовки специалистов в области геодезии, фотограмметрии, городского кадастра и кадастра недвижимости. Занятия по данному модулю проводят кандидаты наук, специалисты в области землеустройства и градостроительства, имеющие опыт производственной деятельности в данной сфере.

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Целью освоения модуля является получение обучающимися профессиональных компетенций в области градостроительного проектирования, управления урбанизированными территориями и ведения государственных информационных систем обеспечения градостроительной деятельности с присвоением дополнительной квалификации.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Результатом освоения модуля является овладение обучающимися следующими профессиональными компетенциями:

- способен осуществлять сбор и систематизацию информации для разработки градостроительной документации (ПК-5.1);
- способен осуществлять комплексный предпроектный анализ проектируемой территории (ПК-5.2);
- способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах (ПК-5.3);
- способен формировать комплект градостроительной документации применительно к территориальному объекту, для которого документация разрабатывается (ПК-5.4).

Профессиональные компетенции сформированы 07.03.04 «Градостроительство», утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 8 июня 2017 г. № 511 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.04 Градостроительство»; на основе профессионального стандарта 10.006 «Градостроитель», утвержденного приказом Минтруда России от 17.03.2016 № 110н.

Код ПС	Наименование ПС	Код и наименование ОТФ	Уровень квалификации
10.006	Профессиональный стандарт «Градостроитель»	A/01.6. Сбор и систематизация информации для разработки градостроительной документации	6
		A/02.6. Формирование комплекта градостроительной документации применительно к территориальному объекту, для которого документация разрабатывается	6

В рамках программы модуля обучающимися осваиваются знания, умения формируется практический опыт/владения.

Результаты освоения модуля и формируемые у обучающихся компетенции с индикаторами:

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2		3
ПК-5.1: Способен осуществлять сбор и систематизацию	знать	- источники хранения сведений об объектах градостроительной деятельности; - структуру и содержание основных разделов информационной системы об объектах градостроительной деятельности (ГИСОГД);	**ПК-5.1.1** Определение инструментов, средств и методов поиска необходимой информации по содержательной части

информации для разработки градостроительной документации		- методы поиска и сбора необходимой информации по части или разделу градостроительной документации; - основные принципы информационного взаимодействия ГИСОГД с Единым государственным реестром недвижимости (ЕГРН) и др. информационными ресурсами	или разделу градостроительной документации. **ПК-5.1.2** Поиск и сбор информации, необходимой для разработки содержательных частей и разделов градостроительной документации. **ПК-5.1.3** Обработка и организация хранения собранной информации для разработки градостроительной документации.
	уметь	- осуществлять поиск и сбор информации, необходимой для разработки содержательных частей и разделов градостроительной документации; - осуществлять обработку и организацию хранения информации, необходимой для разработки градостроительной документации; - актуализировать базы данных ГИСОГД, в том числе путем информационного взаимодействия с иными информационными системами	
	владеть	- профессиональными терминами и понятиями, принятыми в градостроительстве; - навыками выбора необходимых разделов ГИСОГД, сбора и систематизации информации об объектах градостроительной деятельности; - современными средствами информационных и информационно-коммуникационных технологий	
ПК-5.2: Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ проектируемой территории	знать	- методики исследования объектов градостроительной деятельности; - нормативную правовую базу в области современного градостроительного проектирования; - виды ограничений на использование территорий; - методы, приемы и порядок организации зон с особыми условиями использования территорий	**ПК-5.2.1** Анализ и оценка природно-географических характеристик местности и состояния застроенных территорий. **ПК-5.2.2** Анализ ограничений на использование территории. **ПК-5.2.3** Инженерно-экономическая и экологическая оценка территории
	уметь	- анализировать исходную нормативную, аналитическую, картографическую информацию и градостроительную документацию; - выполнять анализ ограничений на использование территории в соответствии с видом режимного или режимообразующего объекта; - выполнять комплексную градостроительную оценку исследуемой территории в соответствии с действующими методиками	
	владеть	- навыками документирования результатов обследований; - навыками работы с нормативно-техническими документами и проектной документацией; - навыками подготовки презентационных материалов по предварительным исследованиям, связанным с особенностями проектируемой территории	
ПК-5.3: Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм,	знать	- теоретические основы градостроительства; - нормативную правовую базу в области современного градостроительного проектирования; - нормы современного градостроительного проектирования; - состав и содержание градостроительной документации, процедуру утверждения проектов; - виды проектных работ в современном градостроительстве	**ПК-5.3.1** Выполнение прогнозных расчетов **ПК-5.3.2** Разработка концепции развития территории .

финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах	уметь	- выполнять прогнозные расчеты на основе анализа статистической информации и норм градостроительного проектирования; - разрабатывать концепции пространственной организации территорий с применением результатов исследований, прогнозных расчетов и норм градостроительного проектирования	
	владеть	- навыками выполнения чертежей; - навыками подсчета технико-экономических показателей	
ПК-5.4: Способен формировать комплект градостроительной документации применительно к территориальному объекту, для которого документация разрабатывается	знать	- состав градостроительного проекта и его содержательных частей в соответствии с установленными требованиями к различным видам градостроительной документации; - процедуру утверждения градостроительной документации; - назначение и применение градостроительной документации	**ПК-5.4.1** Комплектация градостроительной документации согласно установленным требованиям к различным видам градостроительной документации **ПК-5.4.2** Разработка презентационных материалов на электронных, бумажных носителях по документации в целом и (или) отдельным принятым решениям
	уметь	- анализировать состав и содержание градостроительной документации; - разрабатывать презентационные материалы по документации в целом и (или) отдельным принятым решениям	
	владеть	- навыками работы с проектной документацией; - навыками комплектации градостроительных чертежей и текстовых материалов	

3 ОБЪЕМ МОДУЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Модуль входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений. Модуль включает дисциплины и практику.

Очная форма обучения

Всего часов, отводимое на освоение модуля, - 864 часа.
Из них:
аудиторной учебной работы обучающегося - 336 часов;
на самостоятельную работу - 312 часов;
на практику – 216 часов, в том числе в форме практической подготовки – 144 часа.

Наименование	Всего з.е.	Итого академических часов					Формируемые компетенции
		По плану	Лекции	Практ. занят./ лаборат. работы	Самост. работа	Практ. подгот.	
Пространственное развитие урбанизированных территорий	**24**	**864**	**176**	**160**	**384**	**144**	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
Территориальное планирование и функциональное зонирование территорий	2	72	32	16	24	-	ПК-5-3, ПК-5.4
Градостроительное зонирование и	2	72	16	32	24	-	ПК-5.3, ПК-5.4

градрегулирование							
Комплексная градостроительная оценка территорий	4	144	32	32	80	-	ПК-5.1, ПК-5.2
Правовой режим использования земель в зонах с особыми условиями использования территорий	2	72	32	16	24	-	ПК-5.2
Комплексное развитие и планировка территорий	4	144	32	32	80	-	ПК-5.3, ПК-5.4
Информационное обеспечение градостроительной деятельности	4	144	32	32	80	-	ПК-5.1
Практика по получению дополнительной квалификации	6	216			72	144	ПК-5-1, ПК-5-2, ПК-5-3, ПК-5-4

Заочная форма обучения

Всего часов, отводимое на освоение модуля, - 864 часа.
Из них:
аудиторной учебной работы обучающегося - 64 час.;
на самостоятельную работу - 584 час.;
на практику – 216 часа, в том числе в форме практической подготовки – 144 час.

Наименование	Всего з.е.	Итого академических часов					Формируемые компетенции
		По плану	Лек.	Практ.занят./ лаб. работы	Самост. работа	Практ. подгот.	
Пространственное развитие урбанизированных территорий	24	**864**	**34**	**30**	**656**	**144**	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
Территориальное планирование и функциональное зонирование территорий	2	72	6	4	62	-	ПК-5-3, ПК-5.4
Градостроительное зонирование и градрегулирование	2	72	4	6	62	-	ПК-5.3, ПК-5.4
Комплексная градостроительная оценка территорий	4	144	6	6	132	-	ПК-5.1, ПК-5.2
Правовой режим использования земель в зонах с особыми условиями использования территорий	2	72	6	2	64	-	ПК-5.2
Комплексное развитие и планировка территорий	4	144	6	6	132	-	ПК-5.3, ПК-5.4
Информационное обеспечение	4	144	6	6	132	-	ПК-5.1

градостроительной деятельности							
Практика по получению дополнительной квалификации	6	216			72	144	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4

Очно-заочная форма обучения

Всего часов, отводимое на освоение модуля, - 864 часа.
Из них:
аудиторной учебной работы обучающегося - 64 часа;
на самостоятельную работу - 584 часа;
на практику – 216 часа, в том числе в форме практической подготовки – 144 часа.

Наименование	Всего з.е.	Итого академических часов					Формируемые компетенции
		По плану	Лек.	Практ.занят./ лаб. работы	Самост. работа	Практ. подгот.	
Пространственное развитие урбанизированных территорий	24	**864**	**34**	**30**	**656**	**144**	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4
Территориальное планирование и функциональное зонирование территорий	2	72	6	4	62	-	ПК-5-3, ПК-5.4
Градостроительное зонирование и градрегулирование	2	72	4	6	62	-	ПК-5.3, ПК-5.4
Комплексная градостроительная оценка территорий	4	144	6	6	132	-	ПК-5.1, ПК-5.2
Правовой режим использования земель в зонах с особыми условиями использования территорий	2	72	6	2	64	-	ПК-5.2
Комплексное развитие и планировка территорий	4	144	6	6	132	-	ПК-5.3, ПК-5.4
Информационное обеспечение градостроительной деятельности	4	144	6	6	132	-	ПК-5.1
Практика по получению дополнительной квалификации	6	216			72	144	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4

4 СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ДИСЦИПЛИНАМ, ТЕМАМ

№	*Название дисциплины дополнительного модуля*	*Содержание дисциплины (дидактические единицы)*
1	Дисциплина 1: Территориальное планирование и функциональное зонирование	Теоретические основы градостроительства. Первопричины возникновения населенных пунктов. Градостроительная деятельность на разных этапах исторического развития. Градостроительная среда и объекты градостроительной деятельности. Градообразующие и градообразующие отрасли и объекты. Классификация населенных пунктов и городов. Планировочные структуры и

	территорий	типы планировок населенных пунктов. Система расселения населения урбанизированных территорий. Городские агломерации. Основы современного градостроительного законодательства. Виды и назначение документов. Территориальное планирование. Уровни, виды и состав документов. Объекты федерального, регионального и муниципального значения. Содержание документов территориального планирования. Особенности подготовки генеральных планов поселений и городских округов. Функциональное зонирование территорий муниципальных образований и городов. Нормы градостроительного проектирования. Градостроительные системы. Система обслуживания населения. Транспортная система. Улично-дорожная сеть города. Система озеленения и благоустройства городских территорий. Согласование, обсуждение (публичные слушания) и утверждение проектов Назначение и применение документов территориального планирования
2	Дисциплина 2: Градостроительное зонирование и градрегулирование	Нормативная правовая база. Основные понятия и определения. Виды и состав территориальных зон. Границы территориальных зон. Правила землепользования и застройки (ПЗЗ). Правовой статус документа. Состав ПЗЗ. Карты градостроительного зонирования. Виды карт. Масштаб карт. Градостроительные регламенты. Виды, содержание Территории общего пользования. Зоны ограничений на право строительства и ведения хозяйственной деятельности. Процедура утверждения документа. Виды разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства в составе территориальных зон. Предельные размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства (ограничения на застройку земельного участка). Ограничения использования земельных участков и объектов капитального строительства. расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности территории объектами коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур и расчетные показатели максимально допустимого уровня территориальной доступности указанных объектов для населения.
3	Дисциплина 3: Комплексная градостроительная оценка территорий	Комплексная градостроительная оценка незастроенных территорий. Факторы анализа. Требования к размещению функциональных зон и объектов. Выявление наиболее пригодных участков для их размещения. Исходная информация для градостроительной оценки территории при подготовке схемы территориального планирования субъекта РФ. Источники аналитической и картографической информации. Масштабы карт. Исходная информация для градостроительной оценки территории при разработке генеральных планов городских округов и поселений. Источники аналитической и картографической информации. Масштабы карт. Исходная информация для градостроительной оценки территории при разработке генеральных планов городов и поселков. Источники аналитической и картографической информации. Масштабы карт. Исходная информация для градостроительной оценки территории при разработке проектов планировки и межевания территорий. Источники аналитической и картографической информации. Масштабы карт. Особенности комплексной градостроительной оценки застроенных территорий при комплексном развитии. Комплексная градостроительная оценка исторических территорий. Сведения о земельных участках, строениях, инженерно-транспортной инфраструктуре и пр. Источники аналитической, картографической и др. информации. Методы получения информации.
4	Дисциплина 4: Правовой режим использования земель	Нормативные правовые акты, включающие сведения о зонах с особыми условиями использования территорий (ЗОУИТ). Цели и задачи ЗОУИТ. Виды зон с особыми условиями использования

	в зонах с особыми условиями использования территорий	территорий в соответствии с земельным законодательством РФ. Формирование ЗОУИТ, подготовка и внесение сведений о ЗОУИТ в государственные информационные системы. Режим использования объектов недвижимости на территории ЗОУИТ. Ограничения на использование территорий и строительство в зонах с особыми условиями использования территорий.
	Дисциплина 5: Комплексное развитие и планировка территорий	Понятие «комплексное и устойчивое развитие территории». Цели и виды комплексного развития территорий (КРТ) КРТ жилой застройки. Территории, подлежащие и не подлежащие КРТ. КРТ нежилой застройки. Комплексное развитие незастроенной территории. КРТ по инициативе правообладателей. Решение о комплексном развитии территорий. Теоретические основы планировки территорий городов в контексте исторического развития. Связь планировки территории с характером улично-дорожной сети. Классификация улично-дорожной сети города. Документация по планировке территории. Картографическая основа. Проект планировки территории. Состав и содержание утверждаемой части. Назначение проектов. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Проект межевания территории. Состав и содержание документа. Назначение проектов. Согласование и утверждение проектов.
	Дисциплина 6: Информационное обеспечение градостроительной деятельности	Основные источники хранения сведений об объектах градостроительной деятельности. Принципы организации, развития и ведения государственных информационных систем в Российской Федерации, содержащих информацию об объектах градостроительной деятельности. Нормативно-правовая база организации, развития и ведения государственных информационных систем. Классификация информационных систем, используемых при обеспечении градостроительной деятельности. Информационное взаимодействие при ведении государственных и др. информационных систем. Принципиальная структура государственных информационных систем, особенности их состава и содержания. Основные компоненты государственных информационных систем, привязанные и не привязанные к местности. Особенности размещения информации о градостроительной документации по развитию и использованию территорий. Особенности размещения информации о документации по принятию решений в социально-экономической сфере. Структура Государственной информационной системы обеспечения градостроительной деятельности (ГИСОГД). Содержание разделов ГИСОГД. Основные вопросы развития и ведения Государственной информационной системы обеспечения градостроительной деятельности Внутренние и внешние источники поступления информации в ГИСОГД. Административные регламенты по ведению ГИСОГД. Методы поиска и сбора необходимой информации по части или разделу градостроительной документации. Обработка и организация хранения информации. Актуализация базы данных ГИСОГД. Современные средства информационных и информационно-коммуникационных технологий.
	Практика по получению дополнительной квалификации	Практика включает основные этапы: - получение направления и задания на практику; - знакомство с руководителем практики на месте, с организационной структурой предприятия, функцией его основных подразделений, технологией производства работ; - выполнение заданий руководителя; - ведение дневника; - подготовка Отчета о прохождении практики. Содержание практики зависит от деятельности организации. *В проектной организации* студент-практикант может принимать участие в разработке, оформлении и согласовании градостроительной документации; в комплектации проектной документации.

		В органах местного самоуправления (отделах по территориальному и пространственному развитию МО) студент-практикант может принимать участие в разработке планов мероприятий, программ, оформлении и согласовании градостроительной документации различного характера, в подготовке проектов решений, комплектации документации. *В муниципальных структурах по созданию и ведению государственных информационных систем обеспечения градостроительной деятельности* студент-практикант может принимать участие в приемке, обработке и систематизации документов и градостроительной документации, занесении сведений об объектах градостроительной деятельности в соответствующие разделы и подразделы информационной системы.

5 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение модуля предусматривает репродуктивные (информационные лекции, работа с книгой и т.д.); активные (работа с информационными ресурсами, доклады, подготовка и защита рефератов, тестирование, выполнение практических заданий и расчетно-графических работ, решение задач и проч.); интерактивные (групповые дискуссии, тренинги, анализ ситуаций, мастер-классы, иные) технологии обучения.

6 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО МОДУЛЮ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Для организации самостоятельной работы обучающихся по освоению модуля кафедрой подготовлены ***Методические рекомендации по организации самостоятельной*** **работы** ***и задания для обучающихся.***

7 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО МОДУЛЮ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Оценка результатов освоения модуля осуществляется в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль результатов деятельности обучающегося в процессе освоения модуля осуществляется на занятиях; при выполнении самостоятельных работ; при выполнении работ на практике.

Формы и методы текущего контроля: экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося на учебных занятиях, экспертная оценка выполненных самостоятельных работ, оценка результатов оценочных мероприятий; экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося при выполнении работ на практике.

Оценочные средства:

Дисциплина «Территориальное планирование и функциональное зонирование территорий»: *практическая (аналитическая) работа, доклад, тест*.

Дисциплина «Градостроительное зонирование и градрегулирование»: *тест, практическая работа (аналитическая, расчетно-графическая), доклад.*

Дисциплина «Комплексная градостроительная оценка территорий»: *практическая работа (расчетно-графическая), доклад, тест.*

Дисциплина «Правовой режим использования земель в зонах с особыми условиями использования территорий»: *реферат, практическая работа, тест.*

Дисциплина «Комплексное развитие и планировка территорий»: *практическая работа, доклад, тест.*

Дисциплина «Информационное обеспечение градостроительной деятельности»: *практическая работа, тест.*

Практика по получению дополнительной квалификации: проверка отчетов о прохождении практики.

Для осуществления текущего контроля успеваемости обучающихся используется комплект оценочных средств.

Промежуточная аттестация:

по дисциплине «Территориальное планирование и функциональное зонирование территорий» – зачет;

по дисциплине «Градостроительное зонирование и градрегулирование» – зачет;

по дисциплине «Комплексная градостроительная оценка территорий» – экзамен;

по дисциплине «Правовой режим использования земель в зонах с особыми условиями использования территорий» – зачет;

по дисциплине «Комплексное развитие и планировка территорий» – экзамен;

по дисциплине «Информационное обеспечение градостроительной деятельности» – экзамен;

по практике по получению дополнительной квалификации – зачёт.

Для осуществления промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по модулю дополнительной квалификации.

При реализации дисциплин и практики модуля дополнительной квалификации используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках текущего рейтинга и рейтинга промежуточной аттестации по дисциплинам и практике представлены в комплекте оценочных средств по модулю.

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся по дисциплинам в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся по практике в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

50-100 баллов – оценка «зачтено»;

0-49 баллов – оценка «не зачтено».

По итогам освоения модуля дополнительной квалификации проводится квалификационный экзамен.

8 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

8.1 Литература

№ п/п	Наименование	Источник

1	Груздев В.М. Основы градостроительства и планировка населенных мест [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Груздев В.М.— Электрон. текстовые данные.— Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017.— 106 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/80811.html.— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
2	Градостроительное проектирование [Электронный ресурс]: учебник/ И.В. Кукина [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2019.— 484 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/100008.html.— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
3	Крашенинников А.В. Градостроительное развитие урбанизированных территорий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Крашенинников А.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2019.— 113 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/79620.html.— ЭБС «IPRbooks»	эл. ресурс
4	Ведяева Е.С. Государственное и муниципальное управление [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ведяева Е.С., Гребенникова А.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2019.— 166 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/82669.html.— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
5	Граничин О.Н. Информационные технологии в управлении [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Граничин О.Н., Кияев В.И.— Электрон. текстовые данные.— Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020.— 400 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/89437.html.— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
6	Цифра и власть: цифровые технологии в государственном управлении [Электронный ресурс]: коллективная монография/ О.Н. Слоботчиков [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Москва: Институт мировых цивилизаций, 2020.— 268 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/99296.html.— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
7	Коваленко С.В. Предоставление государственных и муниципальных услуг [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Коваленко С.В., Киричек А.И., Сазонова Л.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018.— 109 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/72465.html.— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
8	Ишеков К.А. Теоретико-правовые основы реализации конституций и уставов субъектов Российской Федерации органами государственной власти [Электронный ресурс]: монография/ Ишеков К.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2019.— 96 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/79796.html.— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
9	Быкова А.Г. Органы законодательной и исполнительной власти [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Быкова А.Г., Быков А.В., Дорофеев А.В.— Электрон. текстовые данные.— Омск: Омская юридическая академия, 2017.— 515 с.— Ре-жим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66819.html.— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс

8.2 Нормативные правовые акты

1. Водный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: федеральный закон от 03.06.2006 № 74-ФЗ. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

2. Воздушный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: федеральный закон от 19.03.1997 N 60-ФЗ. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

3. Земельный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: федеральный закон от 25.10.2001 № 136-ФЗ. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

4. Градостроительный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: федеральный закон № 190-ФЗ от 29.12.2004. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

5. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть 1 [Электронный ресурс]: федеральный закон от 30.11.1994 № 51-ФЗ. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

6. Лесной кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: федеральный закон от 04.12.2006 № 200-ФЗ. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

7. Налоговый кодекс Российской Федерации. Часть 2 [Электронный ресурс]: федеральный закон от 05.08.2000 № 117-ФЗ (ред. от 29.07.2017). - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

8. О введении в действие Земельного кодекса РФ [Электронный ресурс]: федеральный закон от 25.10.2001 № 137-ФЗ. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

9. О геодезии, картографии и пространственных данных [Электронный ресурс]: федеральный закон от 30.12.2015 № 431-ФЗ. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

10. О государственной регистрации недвижимости [Электронный ресурс]: федеральный закон от 13.07.2015 № 218-ФЗ. - Режим доступа: СПС «Консультант Плюс».

11. О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера [Электронный ресурс]: федеральный закон от 21.12.1994 № 68-ФЗ. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

12. О землеустройстве [Электронный ресурс]: федеральный закон от 18.06.2001 № 78-ФЗ. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

13. О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации [Электронный ресурс]: федеральный закон от 07.05.2001 № 49-ФЗ. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

14. Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации [Электронный ресурс]: федеральный закон от 08.11.2007 № 257-ФЗ. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

15. Об информации, информационных технологиях и защите информации [Электронный ресурс]: федеральный закон от 28.07.2006 № 149-ФЗ. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

16. Об искусственных земельных участках, созданных на водных объектах, находящихся в федеральной собственности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации [Электронный ресурс]: федеральный закон от 19.07.2011 № 246–ФЗ. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

17. Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации [Электронный ресурс]: федеральный закон от 25.06.2002 № 73-ФЗ. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

18. Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации [Электронный ресурс]: федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

19. Об особо охраняемых природных территориях [Электронный ресурс]: федеральный закон от 14.03.1995 № 33-ФЗ (ред. от 11.06.2021). - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

20. Об охране окружающей среды [Электронный ресурс]: федеральный закон от 10. 01.2002 № 7-ФЗ. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

21. О системе и структуре федеральных органов исполнительной власти [Электронный ресурс]: Указ Президента РФ от 09.03.2004 г. № 314. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

22. О некоторых вопросах, связанных с резервированием земель для государственных или муниципальных нужд. [Электронный ресурс]: постановление Правительства РФ от 22.07.2008 № 561. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

23. О Сборнике классификаторов, используемых Федеральной службой государственной регистрации, кадастра и картографии в автоматизированных системах ведения Единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и сделок с ним и государственного кадастра недвижимости» [Электронный ресурс]: приказ Росреестра от 12.10.2011 № П/389. - Режим доступа: СПС «Консультант Плюс».

24. О федеральном государственном земельном контроле (надзоре) [Электронный ресурс]: постановление Правительства РФ от 30.06.2021 № 1081. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

25. О Федеральной службе государственной регистрации, кадастра и картографии [Электронный ресурс]: постановление Правительства РФ от 01.06.2009 № 457. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

26. Об единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. [Электронный ресурс]: постановление Правительства РФ от 30.12.2003 № 794. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

27. Об установлении формы графического описания местоположения границ населенных пунктов, территориальных зон, особо охраняемых природных территорий, зон с особыми условиями использования территории, формы текстового описания местоположения границ населенных пунктов, территориальных зон, требований к точности определения координат характерных точек границ населенных пунктов, территориальных зон, особо охраняемых природных территорий, зон с особыми условиями использования территории, формату электронного документа, содержащего сведения о границах населенных пунктов, территориальных зон, особо охраняемых природных территорий, зон с особыми условиями использования территории, и о признании утратившими силу приказов Минэкономразвития России от 23 марта 2016 г. N 163 и от 4 мая 2018 г. № 236 [Электронный ресурс]: Приказ Минэкономразвития России от 23.11.2018 № 650. - Режим доступа: СПС «Консультант Плюс».

28. Об утверждении Правил предоставления документов, направляемых или предоставляемых в соответствии с частями 1, 3 - 13, 15 статьи 32 федерального закона «О государственной регистрации недвижимости» в федеральный орган исполнительной власти (его территориальные органы), уполномоченный правительством Российской Федерации на осуществление государственного кадастрового учета, государственной регистрации прав, ведение единого государственного реестра недвижимости и предоставление сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости [Электронный ресурс]: постановление Правительства РФ от 31 декабря 2015 г. № 1532. - Режим доступа: СПС «Консультант Плюс».

8.3 Нормативно-технические документы

1. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений [Электронный ресурс]: СП 42.13330.2011 - актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

9 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО - ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ, СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

Ресурсы сети Интернет:

№ п/п	Наименование	URL
1	Президент Российской Федерации	http://www.president.kremlin.ru
2	Государственная Дума Российской Федерации	http://www.duma.gov.ru
3	Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии	https://rosreestr.gov.ru
4	Публичная кадастровая карта	https://pkk.rosreestr.ru

Информационные справочные системы:

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»: http://www.consultant.ru/

Современные профессиональные базы данных:

E-library: электронная научная библиотека: https://elibrary.ru

Scopus: база данных рефератов и цитирования: http://www.scopus.com/customer/profile/display.uri

10 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО), ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО МОДУЛЮ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Для успешного освоения модуля обучающийся использует:

1. Microsoft windows 8 professional.
2. Microsoft Office Professional 2010. Microsoft Office Professional 2013.
3. FineReader 12 Professional.

11 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО МОДУЛЮ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Реализация модуля осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий обучающихся, предусмотренных программой модуля, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

12 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ МОДУЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение модуля для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья может быть организовано с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При реализации модуля используются различные образовательные технологии (в том числе дистанционные) с учётом их адаптации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья обучающихся.

Образовательные технологии используются во всех основных видах учебной работы по модулю (контактная работа, самостоятельная работа, индивидуальная работа), адаптируются с учётом способностей, особенностей восприятия, готовности к освоению учебного материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

При реализации модуля конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учётом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью при необходимости обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами (учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной

работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом;

– в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме;

– в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме;

– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (конкретные формы и процедуры) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья по модулю устанавливается ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Возможно установление индивидуальных графиков проведения текущего контроля успеваемости и прохождения промежуточной аттестации.

Учебно-методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации предоставляются в формах с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей к восприятию информации.

Освоение модуля и проведение процедуры оценивания результатов обучения обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья предусматривает (в случае необходимости) использование специальных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом, могут использоваться собственные технические средства.

При определении мест прохождения практики обучающимися с инвалидностью учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации или абилитации инвалида (при предъявлении обучающимся), относительно рекомендованных условий и видов труда.

Выбор мест прохождения практик для лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья учитывает требования их доступности.

Способы проведения практики для лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости могут быть установлены с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной

рабочей программе и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. Проректора по учебно-методическому комплексу _____ В.В. Зубов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ ПО НАПРАВЛЕННОСТИ

К.М.ДВ.01.02 ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФРАСТРУКТУРЫ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ДАННЫХ

год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры	Рассмотрена методической комиссией факультета
Геодезии и кадастров	Горно-технологического
(название кафедры)	*(название факультета)*
Зав.кафедрой _____	Председатель _____
(подпись)	*(подпись)*
Акулова Е.А.	Борисова Ю.С.
(Фамилия И.О.)	*(Фамилия И.О.)*
Протокол № 1 от 9.09.2024	Протокол № 2 от 16.10.2024
(Дата)	*(Дата)*

Екатеринбург

Ответственный за реализацию модуля дополнительной квалификации:
Акулова Е.А., зав. каф. Геодезии и кадастров, к.т.н., доцент

Авторы:
Акулова Е.А., зав. каф., к.т.н., доцент
Бедрина С.А., доцент, к.пед.н,
Коновалов В.Е., доцент, к.т.н., доцент
Борисова Ю.С., ст. преподаватель,
Назаров И.В., ст. преподаватель,
Шипилова Е.В., ст. преподаватель

Описание модуля дополнительной квалификации
К.М.ДВ.01.02 Информационное обеспечение инфраструктуры пространственных данных

Модуль дополнительной квалификации (далее – модуль) ориентирован на формирование у обучающихся современных знаний о пространственных данных как совокупности данных о пространственных объектах, включающих описание их местоположения и наиболее характерных свойств. Модуль изучает автоматизированные системы, предназначенные для сбора, обработки, анализа, моделирования и отображения данных, а также решения информационных и расчетных задач с использованием цифровой картографической, аналоговой и текстовой информации о местности и объектах, расположенных на поверхности Земли, в подповерхностном слое Земли, приповерхностном слое атмосферы Земли, необходимых для использования в различных областях деятельности.

Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых обучающиеся могут осуществлять профессиональную деятельность:10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сфере обеспечения инженерно-геодезических изысканий и кадастрового учета при реализации градостроительной политики).

Области будущей профессиональной деятельности обучающегося:

- Производство геоинформационных систем в области представления пространственно определенной тематической информации о той или иной предметной области;

- комплексные интеграционные межотраслевые решения на стыке технологий геодезии, геоинформатики и отраслевых технологий;

- получение измерительной пространственной информации о физической поверхности Земли, ее недрах, объектах космического пространства, отображение физической поверхности Земли или отдельных ее территорий на планах и картах;

-организация и осуществление работ по сбору и распространению геопространственных данных, как на территории Российской Федерации в целом, так и на отдельных ее регионах с целью развития их инфраструктуры.

- органы исполнительной государственной и муниципальной власти в группе полномочий, для реализации которых они используют пространственные базы данных разных уровней (мониторинг, планирование и принятие управленческих решений, оказание государственных услуг);

- академические и ведомственные научно-исследовательские организации и др.

Освоив модуль, обучающийся может решать профессиональные задачи в соответствии с видом профессиональной деятельности- производственно-технологичская:

— топографо-геодезическое обеспечение изображения поверхности Земли в целом, отдельных территорий и участков земной поверхности, как наземными, так и аэрокосмическими методами;

— проведение специальных геодезических измерений при эксплуатации поверхности и недр Земли (включая объекты континентального шельфа, транспортной инфраструктуры, нефте- и газодобычи), а также при изучении других планет и их спутников;

— создание, развитие и реконструкция государственных геодезических, нивелирных, гравиметрических сетей и координатных построений специального назначения;

— выполнение специализированных инженерно-геодезических работ при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов;

— выполнение работ по топографо-геодезическому и картографическому обеспечению городского хозяйства, технической инвентаризации, кадастра и экспертизы объектов недвижимости и землеустройства, созданию оригиналов инвентаризационных и кадастровых карт и планов, других графических материалов;

— создание и обновление топографических и тематических карт по результатам дешифрования видеоинформации, воздушным, космическим и наземным изображениям (снимкам) фотограмметрическими методами; создание цифровых моделей местности;

— обеспечение единой системы координат на территориях промышленных площадок, городов и других участков земной поверхности;

— получение и обработка инженерно-геодезической информации об инженерных сооружениях и их элементах для соблюдения проектной геометрии сооружения при его строительстве и эксплуатации;

— наблюдения за деформациями инженерных сооружений;

— получение наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды при изучении природных ресурсов методами геодезии и дистанционного зондирования.

Учебные занятия по модулю организованы в различных формах (лекции, практические занятия, лабораторные работы). Знания, умения и навыки, полученные при теоретическом обучении, закрепляются получением практической подготовки в рамках практики.

Модуль реализуется кафедрой геодезии и кадастров . Для реализации модуля в учебном процессе участвуют представители ведущих организаций в сфере инженерно-геодезических изысканий и создания муниципальных информационных систем.

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Целью освоения модуля является освоение профессиональной компетенции в ином направлении подготовки и получение дополнительной квалификации.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Результатом освоения модуля является овладение обучающимися следующими профессиональными компетенциями:

- Способность осуществлять планирование видов инженерно-геодезических изысканий и разрабатывать программы их выполнения **(ПК 3.1).**
- Способность выполнять обработку и оформление результатов инженерно-геодезических изысканий **(ПК 3.2).**
- Способность формирования результатов инженерно-геодезических изысканий в форме, позволяющей осуществлять их использование при формировании и ведении информационных моделей **(ПК 3.3).**

Профессиональные компетенции сформированы с учетом ФГОС, на основе профессионального стандарта, соответствующего профессиональной деятельности выпускника.

Код ПС	Наименование ПС	Код и наименование ОТФ	Уровень квалификации
10.002	Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности	В. Управление выполнением и контроль выполнения инженерно-геодезических изысканий в градостроительной и кадастровой деятельности	6

В рамках программы модуля обучающимися осваиваются знания, умения формируется практический опыт/владения.

Результаты освоения модуля и формируемые у обучающихся компетенции с индикаторами:

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2		3
ПК-3.1: Способность осуществлять планирование видов инженерно-геодезических изысканий и разрабатывать программы их выполнения	знать	- нормативные правовые акты, регламентирующие выполнение инженерно-геодезических работ; - распорядительные, методические и локальные нормативные акты, регламентирующие производство инженерно-геодезических изысканий; - Содержание информации, хранящейся в банках геопространственных данных.	ПК-3.1.1 Знает нормативно-правовые акты, регламентирующие выполнение инженерно-геодезических изысканий, содержание информации, хранящейся в банках геопространственных данных.
	уметь	- выбирать необходимое программное обеспечение для разработки структурных элементов инженерной цифровой модели местности; - составлять отчеты о ходе выполнения плана реализации проекта информационного моделирования.	

	владеть	- навыками анализа технического задания и исходных данных для разработки структурных элементов цифровой модели местности	
	знать	- метрологическое обеспечение и условия хранения геодезических приборов и инструментов; - процессы выполнения инженерно-геодезических изысканий; - методики геодезических измерений при выполнении инженерно-геодезических работ	ПК-3.1.2 Использует регламенты выполнения инженерно-геодезических работ
	уметь	- пользоваться всеми типами геодезического оборудования, геодезическими приборами и инструментами, предназначенными для выполнения инженерно-геодезических изысканий и имеющихся в организации; - использовать цифровые средства и технологии, программное обеспечение для выполнения камеральной обработки результатов инженерно-геодезических изысканий;	
	владеть	- навыками анализа материалов инженерных изысканий прошлых лет, других фондовых материалов и исходных данных; - навыками составления технического отчета об инженерно-геодезических изысканиях.	
	знать	- назначение, состав и структуру плана реализации проекта информационного моделирования; - методы представления результатов инженерных изысканий; - методы планирования полевых и камеральных инженерно-геодезических работ в соответствии с техническим заданием;	ПК-3.1.3 Осуществляет разработку предложений к программе инженерно-геодезических изысканий и подготовку заданий исполнителям на производство инженерно-геодезических работ
	уметь	- планировать и организовывать выполнение конкретного вида инженерно-геодезических работ в соответствии с правилами; - использовать программное обеспечение для анализа информации, хранящейся в банках геопространственных данных;	
	владеть	- подготовкой заданий исполнителям на производство инженерно-геодезических работ; - навыками и средствами контроля выполнения полевых и камеральных инженерно-геодезических работ.	
ПК-3.2: Способность выполнять обработку и оформление результатов инженерно-геодезических изысканий	знать	- методы обработки результатов полевых геодезических работ; - программное обеспечение для камеральной обработки результатов инженерно-геодезических работ.	ПК-3.2.1 Знает и использует программное обеспечение для выполнения обработки и оформления инженерно-геодезических данных.
	уметь	- использовать программное обеспечение для анализа и систематизации результатов инженерно-геодезических работ	
	владеть	- методами обработки результатов полевых измерений; - навыками использования программного	

		обеспечения для оформления инженерно-геодезических данных	
	знать	-	ПК-3.2.2 Анализирует и систематизирует результаты полевых работ
	уметь	- анализировать и контролировать информацию, предоставленную исполнителями на соответствие программе изысканий по параметрам точности, достоверности, полноты и сроков выполнения работ	
	владеть	- анализом и систематизацией результатов инженерно-геодезических работ согласно техническому заданию; - навыками оформления результатов инженерно-геодезических работ в текстовой и графической формах.	
	знать	- программное обеспечение для планирования и выполнения инженерно-геодезических изысканий; - назначение, состав и структуру плана реализации проекта информационного моделирования	ПК-3.2.3 Осуществляет подбор методики и технологии выполнения инженерно-геодезических изысканий
	уметь	- осуществлять подбор методик и технологий выполнения инженерно-геодезических изысканий	
	владеть	-навыками формирования цели и задачи инженерно-геодезических изысканий согласно техническому заданию и программе работ;	
ПК-3.3: Способность формирования результатов инженерно-геодезических изысканий в форме, позволяющей осуществлять их использование при формировании и ведении информационных моделей	знать	-цели, задачи и принципы цифрового моделирования в области пространственных данных; - нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования в области разработки инженерных цифровых моделей местности и их структурных элементов	ПК-3.3.1 Знает способы создания и представления компонентов информационной модели в соответствии с уровнем детализации геометрии и информации
	уметь	-выбирать необходимое программное обеспечение для разработки структурных элементов инженерной цифровой модели местности; - реализовывать методы просмотра, анализа данных инженерных цифровых моделей местности и их структурных элементов	
	владеть	- навыками анализа технического задания и исходных данных для разработки структурных элементов инженерной цифровой модели местности; - способами создания и представления компонентов информационной модели в соответствии с уровнем детализации геометрии и информации	
	знать	-	ПК-3.3.2 Формирует цифровые модели рельефа, ситуации и инженерных коммуникаций
	уметь	- формировать цифровые модели рельефа, ситуации, подземных коммуникаций и со-	

		оружений	
	владеть	- навыками использования программного обеспечения для создания цифровой модели местности	
	знать	- назначение, состав и структуру плана реализации проекта информационного моделирования; - форматы представления данных инженерных цифровых моделей местности и их структурных элементов	ПК-3.3.3 Использует цифровой формат исходной информации для создания и корректировки структурных элементов инженерной цифровой модели местности
	уметь	- использовать и корректировать цифровую модель местности, созданную другими исполнителями	
	владеть	-инструментами оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационной модели	

3 ОБЪЕМ МОДУЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Модуль входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений. Модуль включает дисциплины и практику.

очная форма обучения

Всего часов, отводимое на освоение модуля, - 864 часа.

Из них:

аудиторной учебной работы обучающегося - 480 час., в том числе в форме практической подготовки - 144 часа.;

на самостоятельную работу - 382 час.;

на практику – 216 часов, в том числе в форме практической подготовки– 144 часа.

Наименование	Всего з.е.	Итого академических часов					Формируемые компетенции
		По плану	Лек.	Практ.занят. / лаборат. работы	Самост. работа	Практ. подгот.	
Информационное обеспечение инфраструктуры пространственных данных	24	**864**	**176**	**160**	**384**	**144**	ПК-3.1, 3.2, 3.3,
Автоматизированные методы инженерно-геодезических работ	2	72	32	16	24	-	ПК-3.2, 3.3
Спутниковые системы технологии позиционирования	2	72	16	32	24	-	ПК-3.1,3.2, 3.3,
Прикладная геодезия	4	144	32	32	80	-	ПК-3.2, 3.3
Геодезическое обеспечение информационных систем обеспече-	2	72	32	16	24	-	ПК-3.3

ния градостроительной деятельности							
Математические методы обработки и анализа пространственных данных	4	144	32	32	80	-	ПК-3.2, 3.3
Информационные технологии создания документов о местности и математическое моделирование геопространственных данных	4	144	32	32	80	-	ПК-3.2, 3.3
Практика по получению дополнительной квалификации	6	216			72	144	ПК-3.1, 3.2, 3.3

заочная форма обучения

Всего часов, отводимое на освоение модуля, - 864 часа.

Из них:

аудиторной учебной работы обучающегося - 208 часов., в том числе в форме практической подготовки - 144 час.;

на самостоятельную работу - 656 час.;

на практику – 216 часа, в том числе в форме практической подготовки – 144 час.

Наименование	Всего з.е.	Итого академических часов					Формируемые компетенции
		По плану	Лек.	Практ.занят./ лаборат. работы	Самост. работа	Практ. подгот.	
Информационное обеспечение инфраструктуры пространственных данных	**24**	**864**	**34**	**30**	**656**	**144**	**ПК-3.1, 3.2, 3.3,**
Автоматизированные методы инженерно-геодезических работ	2	72	6	4	62		ПК-3.2, 3.3
Спутниковые системы технологии позиционирования	2	72	4	6	62		ПК-3.1,3.2, 3.3,
Прикладная геодезия	4	144	6	6	132		ПК-3.2, 3.3
Геодезическое обеспечение информационных систем обеспечения градостроительной деятельности	2	72	6	2	64		ПК-3.3
Математические методы обработки и анализа про-	4	144	6	6	132		ПК-3.2, 3.3

странственных данных							
Информационные технологии создания документов о местности и математическое моделирование геопространственных данных	4	144	6	6	132		ПК-3.2, 3.3
Практика по получению дополнительной квалификации	6	216			72	144	ПК-3.1, 3.2, 3.3

очно-заочная форма обучения

Всего часов, отводимое на освоение модуля, - 864 часа.

Из них:

аудиторной учебной работы обучающегося - 208 часов., в том числе в форме практической подготовки - 144 час.;

на самостоятельную работу - 656 час.;

на практику – 216 часа, в том числе в форме практической подготовки – 144 час.

Наименование	Всего з.е.	Итого академических часов					Формируемые компетенции
		По плану	Лек.	Практ.занят./ лаборат. работы	Самост. работа	Практ. подгот.	
Информационное обеспечение инфраструктуры пространственных данных	**24**	**864**	**34**	**30**	**656**	**144**	**ПК-3.1, 3.2, 3.3,**
Автоматизированные методы инженерно-геодезических работ	2	72	6	4	62		ПК-3.2, 3.3
Спутниковые системы технологии позиционирования	2	72	4	6	62		ПК-3.1,3.2, 3.3,
Прикладная геодезия	4	144	6	6	132		ПК-3.2, 3.3
Геодезическое обеспечение информационных систем обеспечения градостроительной деятельности	2	72	6	2	64		ПК-3.3
Математические методы обработки и анализа пространственных данных	4	144	6	6	132		ПК-3.2, 3.3
Информационные технологии создания документов о местности и мате-	4	144	6	6	132		ПК-3.2, 3.3

матическое моделирование геопространственных данных							
Практика по получению дополнительной квалификации	6	216			72	144	ПК-3.1, 3.2, 3.3

4 СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ДИСЦИПЛИНАМ, ТЕМАМ

№	*Название дисциплины дополнительного модуля*	*содержание дисциплины (дидактические единицы)*
1	Дисциплина 1 **Автоматизированные методы инженерно-геодезических работ**	***Метрология, стандартизация и сертификация:*** – Общие положения метрологического обеспечения. Основные понятия, задачи термины, применяемые в метрологии. ФЗ «Об обеспечении единства измерений». Государственная система ГСИ: основные задачи. Структура Государственной системы обеспечения единства измерений. – Виды средств измерений: образцовые, рабочие. Меры, измерительные преобразователи, измерительные приборы, вспомогательные средства измерений, измерительные системы и установки. Эталоны, стандартные Понятие эталона. Виды эталонов. – Государственный метрологический контроль. Поверка: понятие, виды межповерочные интервалы. Поверка топографо-геодезических приборов. Поверочные схемы и калибровка средств измерений. – Стандартизация: основные понятия, термины. Цели, задачи стандартизации. Основополагающие функции и принципы стандартизации. Методы стандартизации. – Нормативные документы в области стандартизации. Нормативный документ: понятие, применение. Стандарт: понятие, виды (международные, межгосударственные, национальные, региональные, стандарты организаций). Регламент. Общероссийский классификатор продукции (ОКП). Государственная система стандартизации: понятие, объекты стандартизации Государственные и отраслевые системы стандартов: ЕСТПП, ЕСКД, ЕСТД ***Автоматизированные средства сбора топографо-геодезической информации*** – Электронные тахеометры. Виды, устройство и принцип действия. Области применения и стандартные прикладные задачи. Поверки электронного тахеометра. Применение электронных тахеометров для производства топографо-геодезических работ. Обработка результатов измерений. – Лазерное сканирование. Виды лазерного сканирования. Лазерные сканеры, принципы работы и особенности обработки информации. Использование систем лазерного сканирования для решения прикладных задач.
2	Дисциплина 2: **Спутниковые системы технологии позиционирования**	Основы определений положения точек на земной поверхности с помощью ГНСС. Структура ГНСС, основные сегменты системы. Приборы для определения положения точек. Основные методы определения, абсолютный и относительный методы. Точность определения положения точки с помощью систем ГНСС. Применение различных режимов при производстве измерений. Сущность геодезических измерений спутниковыми методами. Структура ГНСС. Принципы определения местоположения точек спутниковыми геодезическими приемниками. Методы измерений и вычислений в спутниковых геодезических определениях. Основные источники ошибок спутниковых измерений. Проектирование, организация и производство спутниковых измерений. Применение ГНСС для производства топографо-геодезических работ.

3	Дисциплина 3: **Прикладная геодезия**	– Инженерные изыскания для обеспечения землеустройства, кадастра недвижимости, градостроительства, планировки и застройки населенных пунктов, размещений и инвентаризации объектов, инженерного обустройства территории. Нормативно-правовое регулирование инженерно-геодезических работ. Виды инженерных изысканий. Инженерно-геодезические изыскания. Назначение топографо-картографического материала при инженерных изысканиях. Виды работ в составе инженерно-геодезических изысканий. Обзор комплекса задач, связанных с геодезическими работами при строительстве зданий и сооружений, при строительстве дорог и транспортных сооружений. при строительстве линейных сооружений. при выполнении топографических и кадастровых работ – Состав инженерно-геодезических работ при разработке проекта строительства. – Инженерно-геодезические работы в период строительства. Геодезические разбивочные работы на строительной площадке. Геодезические работы при строительстве подземной части зданий и сооружений. Геодезические работы при строительстве надземной части зданий и сооружений. Геодезические работы при строительстве дорог и транспортных сооружений (Камеральное, полевое трассирование, разбивка кривых, и др.). Геодезические работы при строительстве линейных сооружений. (Камеральное, полевое трассирование, топографо-геодезические работы и др). Геодезические работы при изыскания подземных коммуникаций. Исполнительные съемки зданий, сооружений, линейных объектов, технологического оборудования и инженерных коммуникаций. – Инженерно-геодезические работы в процессе эксплуатации и ликвидации объектов строительства. – Геодезическое обеспечение землеустроительных и кадастровых работ. – Современные тенденции при проектировании и строительстве - зданий и сооружений - дорог и транспортных сооружений - линейных сооружений. Применение информационных технологий в строительстве и проектировании. – Понятие деформационного мониторинга. Общие сведения о деформациях инженерных сооружений. Деформации грунтов, упругие и неупругие деформации. Виды деформаций. – Геодезические работы при наблюдении за деформациями зданий и сооружений. Планирование и выполнение топографо-геодезических работ по наблюдениям за деформациями фундаментов зданий и сооружений. Особенности математической обработки результатов измерений при наблюдениях за деформациями зданий и сооружений. – Наблюдения за сдвижениями земной поверхности при разработке месторождений полезных ископаемых. Наблюдение за сдвижением земной поверхности на горных предприятиях с использованием GPS.
4	Дисциплина 4: **Геодезическое обеспечение информационных систем обеспечения градостроительной деятельности**	– Понятие, определение составных частей градостроительной деятельности. – Определение ГИСОГД, структура разделов ГИСОГД, органы власти, ведущие ГИСОГД – Виды муниципальных образований, вопросы местного значения. Муниципальные унитарные предприятия, государственные информационные системы. Внутренние взаимодействия ГИСОГД с МУП, внешние межведомственные информационные взаимодействия ГИСОГД – Геодезическое обеспечение ГИСОГД – Резервирование земель, изъятие земельных участков для государственных и муниципальных нужд, в том числе путем выкупа. Природные компоненты окружающей среды, техногенные процессы и объекты.
	Дисциплина 5: **Математические методы обработки и анализа пространственных данных**	Математическая обработка геодезических измерений – Основные понятия и определения теории ошибок измерений. Математическая обработка ряда равноточных независимых измерений. Математическая обработка ряда равноточных независимых измерений одной и той же величины. Оценка относительной точности результатов измерений и их

		функций. – Математическая обработка ряда неравноточных независимых измерений одной и той же величины. Оценка точности результатов измерений, связанных условиями. Расчет весов при обработке основных видов геодезических измерений одной и той же величины. Выявление грубых ошибок. – Оценка точности функций результатов измерений. Оценка точности линейной функции результатов измерений: формула для вычисления СКП линейных функций результатов измерений; частные случаи. Оценка точности нелинейной функции результатов измерений: формула для вычисления СКП нелинейных функций. – Дополнительные вопросы теории ошибок. Систематические ошибки измерений. Погрешности округлений и ошибки отсчитывания. Допуски к измерениям. – Общие сведения об уравнительных вычислениях. Сущность и задачи уравнительных вычислений. Уравнивание геодезических построений по методу наименьших квадратов. Понятие о параметрическом методе уравнивания: принятые обозначения, параметрические уравнения связи, параметрические уравнения поправок, нормальные уравнения. Оценка точности в параметрическом способе.
	Дисциплина 6: **Информационные технологии создания документов о местности и математическое моделирование геопространственных данных**	– Особенности моделирования геопространственных данных (геопространство как объект исследований, классификации картографических объектов и цифровые классификаторы, понятие ГИС, способы представления и структура пространственных данных в ГИС) – Цифровое картографирование и понятие ЦММ (цифровая и электронная карта, цифровое описание картографической информации в составе цифровой топографической карты, цифровая модель местности и рельефа, способы представления ЦММ) – Источники пространственных данных (виды данных, базы данных, данные космической и аэрофотосъемки как источник информации, обменные форматы геоинформационных данных, госфонд пространственных данных) – Географические информационные системы (аналитические возможности ГИС и решение прикладных задач с использованием ЦММ)
	Практика	Выполнение инженерно-геодезических изысканий участка местности с целью подготовки цифровой модели местности инженерного назначения: - анализ нормативно-технических документов, регламентирующие производство инженерно-геодезических изысканий, составление программы изысканий; - анализ данных геодезической изученности; рекогносцировка местности; - создание съемочного геодезического обоснования методами спутниковых и наземных наблюдений; - выполнение съемочных работ; - камеральная обработка результатов измерений с использованием автоматизированных средств обработки геодезических данных; - построение цифровой модели местности инженерного назначения по материалам съемки; - подготовка технического отчета по результатам выполненных топографо-геодезических работ.

5 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение модуля предусматривает репродуктивные (информационные лекции, опросы, работа с книгой и т.д.); активные (доклады, работа с информационными ресурсами, решение задач, кейсов и проч.); интерактивные (бизнес-кейсы, групповые дискуссии, тренинги, анализ ситуаций, деловые и ролевые игры, круглые столы,мастер-классы, иные) технологии обучения.

6 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО МОДУЛЮ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Для организации самостоятельной работы обучающихся по освоению модуля кафедрой подготовлены ***Методические рекомендации по организации самостоятельной*** **работы** ***и задания для обучающихся.***

7 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО МОДУЛЮ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Оценка результатов освоения модуля осуществляется в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль результатов деятельности обучающегося в процессе освоения модуля осуществляется на занятиях; при выполнении самостоятельных работ; при выполнении работ на практике.

Формы и методы текущего контроля: экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося на учебных занятиях, экспертная оценка выполненных самостоятельных работ, оценка результатов оценочных мероприятий; экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося при выполнении работ на практике.

Оценочные средства:

Дисциплина «Автоматизированные методы инженерно-геодезических работ»: практическая работа.

Дисциплина «Спутниковые системы технологии позиционирования»: практическая работа.

Дисциплина «Прикладная геодезия»: опрос, практическая работа.

Дисциплина «Геодезическое обеспечение информационных систем обеспечения градостроительной деятельности»: реферат, практическая работа.

Дисциплина «Математические методы обработки и анализа пространственных данных»: тест, практическая работа.

Дисциплина «Информационные технологии создания документов о местности и математическое моделирование геопространственных данных»: опрос, практическая работа.

Практика: проверка хода выполнения индивидуального задания обучающимся в установленные сроки, собеседование и подтверждение выполнения части задания.

Для осуществления текущего контроля успеваемости обучающихся используется комплект оценочных средств.

Промежуточная аттестация

по дисциплине «Автоматизированные методы инженерно-геодезических работ» - зачет;

по дисциплине «Спутниковые системы технологии позиционирования» - зачет;

по дисциплине «Прикладная геодезия» - экзамен;.

по дисциплине «Геодезическое обеспечение информационных систем градостроительной деятельности» - зачет;

по дисциплине «Математические методы обработки и анализа пространственных данных» - экзамен;

по дисциплине «Информационные технологии создания документов о местности и математическое моделирование геопространственных данных» - экзамен.

по практике – зачёт.

Для осуществления промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по модулю дополнительной квалификации.

При реализации дисциплин и практики модуля дополнительной квалификации используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках текущего рейтинга и рейтинга промежуточной аттестации по дисциплинам и практике представлены в комплекте оценочных средств по модулю.

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся по дисциплинам в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся по практике в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

50-100 баллов – оценка «зачтено»;

0-49 баллов – оценка «не зачтено».

По итогам освоения модуля дополнительной квалификации проводится квалификационный экзамен.

8 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

8.1 Литература

№ п/п	Наименование	
1	Автоматизация высокоточных измерений в прикладной геодезии. Теория и практика : [Электронный ресурс] / Савиных В. П. - Москва : Академический проект, 2020. - 394 с. - URL: http://www.iprbookshop.ru/110070.html. - ISBN 978-5-8291-2988-0 : Б. ц.	Эл. ресурс
2	Авакян, В. В. Прикладная геодезия. Технологии инженерно-геодезических работ : [Электронный ресурс] : учебник / Авакян В. В. - Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - 616 с. - URL: http://www.iprbookshop.ru/86567.html. - ISBN 978-5-9729-0309-2 : Б. ц.	Эл. ресурс
3	Инженерная геодезия и геоинформатика : [Электронный ресурс] : учебник для вузов / Брынь М. Я. - Москва : Академический проект, 2020. - 484 с. - URL: http://www.iprbookshop.ru/109991.html. - ISBN 978-5-8291-2982-8 : Б. ц..	Эл. ресурс
4	Браверман, Б. А. Программное обеспечение геодезии, фотограмметрии, кадастра, инженерных изысканий : [Электронный ресурс] : учебное пособие / Браверман Б. А. - Москва : Инфра-Инженерия, 2018. - 244 с. - URL: http://www.iprbookshop.ru/78231.html. - ISBN 978-5-9729-0224-8 : Б. ц..	Эл. ресурс
5	Спутниковые системы и технологии позиционирования : [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Стрелков С. П. - Астрахань : Астраханский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2020. - 89 с. - URL: http://www.iprbookshop.ru/100846.html. - ISBN 978-5-93026-096-0 : Б. ц.	Эл. ресурс
6	Маркузе, Ю. И. Теория математической обработки геодезических измерений : [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Маркузе Ю. И. - Москва : Академический проект, 2020. - 247 с. - URL: http://www.iprbookshop.ru/110113.html. - ISBN 978-5-8291-2981-1 : Б. ц.	Эл. ресурс

8.2 Нормативные правовые акты

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ [Электронный ресурс] - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».
2. Федеральный закон от 26.06.2008 № 102-ФЗ "Об обеспечении единства измерений"[Электронный ресурс] - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».
3. Федеральный закон от 29.06.2015 N 162-ФЗ "О стандартизации в Российской Федерации"[Электронный ресурс] - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».
4. Федеральный закон от 30.12.2015 N 431-ФЗ "О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации"[Электронный ресурс]. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс»
5. "СП 11-104-97. Инженерно-геодезические изыскания для строительства" (одобрен Письмом Госстроя РФ от 14.10.1997 N 9-4/116) [Электронный ресурс] - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс»
6. ГКИНП 01-006-03 Основные положения о государственной геодезической сети Российской Федерации[Электронный ресурс]. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс»
7. ГКИНП 01-271-03 Руководство по созданию и реконструкции городских геодезических сетей с использованием спутниковых систем ГЛОНАСС/GPS [Электронный ресурс] - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс»
8. ГКИНП 02-033-79 Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500[Электронный ресурс] - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс»
9. ГКИНП 02-036-02 Инструкция по фотограмметрическим работам при создании цифровых топографических карт и планов [Электронный ресурс] - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс»
10. ГКИНП 02-262-02 Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS-[Электронный ресурс] - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс»
11. ГКИНП 03-010-03 Инструкция по нивелированию I, II, III и IV классов [Электронный ресурс] - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс»
12. ГОСТ Р 53339-2009 Группа Т43 Национальный стандарт Российской Федерации. Данные пространственные базовые. Общие требования Электронный ресурс] - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».
13. Постановление Правительства РФ от 13.03.2020 № 279 «Об информационном обеспечении градостроительной деятельности» (вместе с «Правилами ведения государственных информационных систем обеспечения градостроительной деятельности», «Правилами предоставления сведений, документов, материалов, содержащихся в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности») [Электронный ресурс] - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».
14. Постановление Правительства РФ от 28.09.2020 N 1558 «О государственной информационной системе обеспечения градостроительной деятельности Российской Федерации»(вместе с «Правилами ведения государственной информационной системы обеспечения градостроительной деятельности Российской Федерации», «Правилами предоставления доступа органов государственной власти, органов местного самоуправления, физических и юридических лиц к сведениям, документам, материалам, содержащимся в государственной информационной системе обеспечения градостроительной деятельности Российской Федерации») [Электронный ресурс] - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

9 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО - ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ, СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

Ресурсы сети Интернет:

№ п/п	Наименование	URL
1	Государственная Дума Российской Федерации	http://www.duma.gov.ru
2	Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru
3	Правительство Российской Федерации	http://www.goverment.gov.ru
4	Российский правовой портал	http://www.rpp.ru
6	Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и карто-графии	https://rosreestr.ru

Информационные справочные системы:

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

Современные профессиональные базы данных:

E-library: электронная научная библиотека: https://elibrary.ru

10 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО), ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО МОДУЛЮ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Для успешного освоения модуля обучающийся использует:

MathLAB Campus-Wide Suite (Desktop, Online, iAudience)
Microsoft Windows 8 Professional
Microsoft Office Standard 2013
Microsoft Office Professional 2010
«Комплекс Credo для ВУЗов – ТИМ CREDO-DAT, ТИМ ТРАНСФОРМ, ТИМ ТОПОГРАФИЯ
Agisoft Metashape – учебная версия
ГИС Панорама – учебная версия
Цифровая фотограмметрическая система PHOTOMOD- учебная версия

Яндекс.Диск. Облачный сервис, принадлежащий компании Яндекс, позволяющий пользователям хранить свои данные на серверах в «облаке» и передавать их другим пользователям в Интернете. https://www.zamzar.com/
Zamzar. Конвертер файлов, который позволяет пользователям конвертировать файлы без загрузки программного обеспечения и поддерживает более 1200 различных типов конвертации. https://www.zamzar.com/
Он-лайн конвертер. Конвертирование медиа-файлы из одного формата в другой. https://www.online-convert.com/ru

11 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО МОДУЛЮ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Реализация модуля осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий обучающихся, предусмотренных программой модуля, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

12 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ МОДУЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение модуля для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья может быть организовано с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При реализации модуля используются различные образовательные технологии (в том числе дистанционные) с учётом их адаптации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья обучающихся.

Образовательные технологии используются во всех основных видах учебной работы по модулю (контактная работа, самостоятельная работа, индивидуальная работа), адаптируются с учётом способностей, особенностей восприятия, готовности к освоению учебного материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

При реализации модуля конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учётом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью при необходимости обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами (учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом;

– в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме;

– в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме;

– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (конкретные формы и процедуры) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья по модулю устанавливается ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом

ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Возможно установление индивидуальных графиков проведения текущего контроля успеваемости и прохождения промежуточной аттестации.

Учебно-методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации предоставляются в формах с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей к восприятию информации.

Освоение модуля и проведение процедуры оценивания результатов обучения обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья предусматривает (в случае необходимости) использование специальных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом, могут использоваться собственные технические средства.

При определении мест прохождения практики обучающимися с инвалидностью учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации или абилитации инвалида (при предъявлении обучающимся), относительно рекомендованных условий и видов труда.

Выбор мест прохождения практик для лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья учитывает требования их доступности.

Способы проведения практики для лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости могут быть установлены с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

УТВЕРЖДАЮ

И.о.проректора по УМР

_____В.В.Зубов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ФТД.01 ТЕХНОЛОГИИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ТРУДА

Направление подготовки

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль)

Кадастр недвижимости

год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры	Рассмотрена методической комиссией
Управления персоналом	Горно-технологического факультета
(название кафедры)	*(название факультета)*
Зав.кафедрой	Председатель
(подпись)	*(подпись)*
Беляева Е.А.	Борисова Ю.С.
(Фамилия И.О.)	*(Фамилия И. О.)*
Протокол № 1 от 06.09.2024	Протокол № 2 от 16.10.2024
(Дата)	*(Дата)*

Екатеринбург

Автор: Полянок О.В., к.пс.н., доцент

Рабочая программа дисциплины согласована с выпускающей кафедрой Геодезии и кадастров

Заведующий кафедрой _____ Е.А. Акулова
подпись *И.О. Фамилия*

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Технологии интеллектуального труда»

Трудоемкость дисциплины: 2 з.е. 72 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Цель дисциплины: формирование у студентов с ограниченными возможностями здоровья теоретических знаний и практических умений и навыков использования приемов и методов интеллектуальной деятельности, необходимых для успешной адаптации в информационно-образовательной среде вуза и самостоятельной организации учебного труда в его различных формах.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

универсальные

- способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);

общепрофессиональные

- способен участвовать в процессе подготовки и реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ (ОПК-8).

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- принципы научной организации интеллектуального труда;
- особенности интеллектуального труда студента на различных видах аудиторных и внеаудиторных занятиях;
- основы организации и методы самостоятельной работы;
- особенности социального взаимодействия студента, имеющего ограниченные возможности здоровья;
- особенности делового коммуникативного взаимодействия студента, имеющего ограниченные возможности здоровья;
- правила рационального использования времени и физических сил в образовательном процессе с учетом ограничений здоровья;
- психологические особенности личности и поведения людей с ограниченными возможностями здоровья, лиц из числа инвалидов;
- требования, предъявляемые к организации инклюзивной профессиональной и социальной деятельности.

Уметь:

- организовывать собственную интеллектуальную деятельность в соответствии с принципами научной организации интеллектуального труда;
- организовывать собственный интеллектуальный труд на различных видах аудиторных и внеаудиторных занятиях, с учетом имеющихся ограничений здоровья;
- адаптировать типовые способы и методы самостоятельной работы под конкретные социальные условия с учетом имеющихся ресурсов;
- организовывать собственное социальное взаимодействие в коллективе с учетом ограниченных возможностей здоровья;
- организовывать собственное деловое коммуникативное взаимодействие с учетом ограниченных возможностей здоровья;
- рационально использовать время и физические силы в образовательном процессе с учетом ограничений здоровья;
- выстраивать и осуществлять совместную профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья, с лицами из числа инвалидов с учетом их поведенческих особенностей;
- организовывать и осуществлять инклюзивную социальную деятельность

Владеть:

- приемами научной организации интеллектуального труда;
- навыками и приемами поиска, выбора информации, способов ее преобразования в формат, наиболее подходящий для восприятия с учетом физических ограничений и представления информации в соответствии с учебными задачами;
- навыками организации самостоятельной работы с учетом конкретных социальных условий и имеющихся ресурсов;
- навыками реализации социального взаимодействия в коллективе с учетом ограниченных возможностей здоровья;
- навыками выступления с докладом или презентацией перед аудиторией, вести дискуссию и аргументировано отстаивать собственную позицию;
- навыками тайм-менеджмента и рационального использования физических сил в образовательном процессе с учетом ограничений здоровья;
- навыками реализации профессиональной деятельности с учетом особенностей людей с ограниченными возможностями здоровья, с лицами из числа инвалидов;
- навыками осуществления инклюзивной социальной деятельности.

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Технологии интеллектуального труда» является формирование у студентов с ограниченными возможностями здоровья теоретических знаний и практических умений и навыков использования приемов и методов интеллектуальной деятельности, необходимых для успешной адаптации в информационно-образовательной среде вуза и самостоятельной организации учебного труда в его различных формах.

Для достижения указанной цели необходимо:

- *ознакомление* обучаемых с основными видами интеллектуального учебного труда студента и современными технологиями работы с учебной информацией;
- *обучение* студентов конкретным приемам повышения эффективности познавательной деятельности в процессе обучения и самоорганизации.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результаты освоения дисциплины «Технологии интеллектуального труда» и формируемые у обучающихся компетенции определены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-6: Способен управлять своими временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	знать	- особенности социального взаимодействия студента, имеющего ограниченные возможности здоровья; - особенности делового коммуникативного взаимодействия студента, имеющего ограниченные возможности здоровья;	УК-6.1 Эффективно планирует собственное время.
	уметь	- организовывать собственное социальное взаимодействие в коллективе с учетом ограниченных возможностей здоровья; - организовывать собственное деловое коммуникативное взаимодействие с учетом ограниченных возможностей здоровья;	
	владеть	- навыками реализации социального взаимодействия в коллективе с учетом ограниченных возможностей здоровья; - навыками выступления с докладом или презентацией перед аудиторией, вести дискуссию и аргументировано отстаивать собственную позицию;	
ОПК-8: способен участвовать в процессе подготовки и реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных	знать	- принципы научной организации интеллектуального труда; - особенности интеллектуального труда студента на различных видах аудиторных и внеаудиторных занятиях; - основы организации и методы самостоятельной работы; - правила рационального использования времени и физических сил в образовательном процессе с учетом ограничений здоровья; - психологические особенности личности и поведения людей с ограниченными возможностями здоровья, лиц из числа инвалидов;	ОПК-8.1 Строит взаимоотношения с участниками образовательного процесса в соответствии принципами гуманизма, этики, толерантности

программ		- требования, предъявляемые к организации инклюзивной профессиональной и социальной деятельности.	
	уметь	- организовывать собственную интеллектуальную деятельность в соответствии с принципами научной организации интеллектуального труда; - организовывать собственный интеллектуальный труд на различных видах аудиторных и внеаудиторных занятиях, с учетом имеющихся ограничений здоровья; - адаптировать типовые способы и методы самостоятельной работы под конкретные социальные условия с учетом имеющихся ресурсов; - рационально использовать время и физические силы в образовательном процессе с учетом ограничений здоровья; - выстраивать и осуществлять совместную профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья, с лицами из числа инвалидов с учетом их поведенческих особенностей; - организовывать и осуществлять инклюзивную социальную деятельность	
	владеть	- приемами научной организации интеллектуального труда; - навыками и приемами поиска, выбора информации, способов ее преобразования в формат, наиболее подходящий для восприятия с учетом физических ограничений и представления информации в соответствии с учебными задачами; - навыками организации самостоятельной работы с учетом конкретных социальных условий и имеющихся ресурсов; - навыками тайм-менеджмента и рационального использования физических сил в образовательном процессе с учетом ограничений здоровья; - навыками реализации профессиональной деятельности с учетом особенностей людей с ограниченными возможностями здоровья, с лицами из числа инвалидов; - навыками осуществления инклюзивной социальной деятельности	

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Технологии интеллектуального труда» является факультативной дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока ФТД «Факультативные дисциплины» учебного плана.

4 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Трудоемкость дисциплины								контрольные, расчетно-графические работы, рефераты	курсовые работы (проекты)
кол-во з.е.	часы								
	общая	лекции	практ.зан.	лабор.	СР	зачет	экз.		
очная форма обучения									
2	72	18	18		36	+			
заочная форма обучения									
2	72	4	4		64	+			

5 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

5.1 Тематический план изучения дисциплины

Для студентов очной формы обучения:

№	*Тема*	*Контактная работа обучающихся с преподавателем*			*Практическая подготовка*	*Самостоятельная работа*
		лекции	*практич. занятия/ др. формы*	*лаборат.работы*		
1.	Особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями	2	2			2
2.	Тифлотехнические средства/ Сурдотехнические средства/ Адаптивная компьютерная техника (Материал изучается по подгруппам в зависимости от вида ограничений здоровья обучающихся)	2	2			2
3.	Дистанционные образовательные технологии	2	2			2
4.	Особенности интеллектуального труда.	2	2			2
5.	Развитие интеллекта в онтогенезе	2	2			2
6.	Самообразование и самостоятельная работа студента	2	2			2
7.	Технологии работы с информацией студентов с ОВЗ и инвалидов	2	2		3	2
8.	Организация научно-исследовательской работы	2	2		3	2
9.	Тайм-менеджмент	2	2		3	2
	ИТОГО	**18**	**18**			**36**

Для студентов заочной формы обучения:

№	*Тема*	*Контактная работа обучающихся с преподавателем*			*Практическая подготовка*	*Самостоятельная работа*
		лекции	*практич. занятия/ др. формы*	*лаборат.работы*		
5.	Особенности информационных технологий для людей с	0,5	0,5			4

	ограниченными возможностями					
6.	Тифлотехнические средства/ Сурдотехнические средства/ Адаптивная компьютерная техника (Материал изучается по подгруппам в зависимости от вида ограничений здоровья обучающихся)	-	-			6
7.	Дистанционные образовательные технологии	0,5	0,5		4	6
8.	Особенности интеллектуального труда.	0,5	0,5			4
5.	Развитие интеллекта в онтогенезе	0,5	0,5			6
6.	Самообразование и самостоятельная работа студента	0,5	0,5			10
7.	Технологии работы с информацией студентов с ОВЗ и инвалидов	0,5	0,5			10
8.	Организация научно-исследовательской работы	0,5	0,5		4	6
9.	Тайм-менеджмент	0,5	0,5		2	2
	ИТОГО	**4**	**4**			**64**

5.2 Содержание учебной дисциплины

Тема 1. Особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями.

Информационные технологии в современном мире. Универсальный дизайн. Адаптивные технологии.

Тема 2. Тифлотехнические средства/ Сурдотехнические средства/ Адаптивная компьютерная техника (Материал изучается по подгруппам в зависимости от вида ограничений здоровья обучающихся)

Особенности восприятия информации людьми с нарушениями зрения. Использование компьютера с брайлевским дисплеем и брайлевским принтером. Телевизионное увеличивающее устройство. Назначение и возможности читающей машины. Специальные возможности операционных систем. Экранные лупы. Синтезаторы речи. Назначение и особенности программ невизуального доступа информации. Ассистивные тифлотехнические средства.

Особенности восприятия информации людьми с нарушениями слуха. использование индивидуальных и коллективных звукоусиливающих средств. Аудио и видеотехнические средства. Специальные возможности операционных систем. Ассистивные сурдотехнические средства.

Особенности восприятия информации людьми с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Понятие адаптированной компьютерной техники. Средства адаптации компьютерной техники. Альтернативные устройства ввода информации. Специальные возможности операционных систем. Специальное программное обеспечение. Ассистивные технические средства.

Тема 3. Дистанционные образовательные технологии

Технологии работы с информацией. Возможности дистанционных образовательных технологий при обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

Дистанционные образовательные технологии, применяемые в вузе. Виды информационных объектов: текст, таблица, рисунок, звук, видео. Преобразование

информации из одного вида в другой. Адаптация информационных ресурсов сети Интернет. Адаптированные версии сайтов.

Тема 4. Особенности интеллектуального труда

Система образования, ее структура и основные задачи. Права обучающихся, меры социальной поддержки и стимулирования лиц с ОВЗ и инвалидов. Тенденции развития образовательной ситуации в высшем образовании. Образовательная среда вуза. Основные структурные подразделения вуза и их назначение. Специфика адаптации к обучению в вузе лиц с ОВЗ и инвалидов.

Понятие и сущность интеллектуального труда в современных исследованиях. Интеллектуальный труд как профессиональная деятельность, его роль в обществе. Специфика интеллектуальной деятельности. Интеллектуальный ресурс современной личности. Результаты интеллектуального труда как интеллектуальный продукт. Культура умственного труда как актуальная проблема высшего образования. Учебный труд студента как составляющая образовательного процесса.

Тема 5. Развитие интеллекта в отногенезе

Основные компоненты культуры интеллектуального труда студента вуза: личностный компонент; мотивационно-потребностный компонент; интеллектуальный компонент; организационно-деятельностный компонент; гигиенический компонент, эстетический компонент. Уровень культуры интеллектуального труда, специфика учебной деятельности студента с ОВЗ и инвалидов. Основные проблемы и затруднения в период адаптации к образовательной среде вуза.

Организация учебного процесса в вузе. Общая характеристика форм учебных занятий: лекции, семинарские занятия, самостоятельная работа. Формы и методы проверки знаний студентов. Методы совершенствования познавательной активности студентов. Общеучебные умения. Познавательная компетентность студентов.

Основы саморегуляции и контроля за вниманием в процессе умственного труда. Понятие саморегуляции. Нарушение саморегуляции как причина снижения успеваемости студентов. Приемы саморегуляции, релаксации и концентрации внимания (отработка приемов). Рационализация памяти. Техника запоминания.

Тема 6. Самообразование и самостоятельная работа студента

Самообразование какфактор успешной профессиональной деятельности. Роль самообразования и самостоятельной работы в развитии студента с ОВЗ и инвалидов. Самообразование студентов в высшей школе как предпосылка активной профессиональной деятельности и необходимое условие ее эффективности. Научные основы организации самостоятельной работы студентов Основные этапы планирования самостоятельной работы. Основные требования к самостоятельной работе. Типы и виды самостоятельных работ. Технологии самоорганизации - текущая учебная работа, подготовка к сдаче контрольных работ, аттестаций, зачетов и экзаменов. Правила и приемы эффективной работы. Технологии интеллектуальной работы студентов на лекциях. Особенности подготовки к семинарским, практическим занятиям, в т.ч в интерактивной форме. Технологии групповых обсуждений.

Тема 7. Технологии работы с информацией студентов с ОВЗ и инвалидов

Информационное обеспечение изучения дисциплин в вузе. Основные навыки информационной деятельности в период обучения в вузе. Типология учебной, научной и справочно-информационной литературы. Специфика работы с разными типами источников студентов с ОВЗ и инвалидов. Традиционные источники информации. Технологии работы с текстами. Технологии поиска, фиксирования, переработки информации. Справочно-поисковый аппарат книги. Техника быстрого чтения. Реферирование. Редактирование. Технология конспектирования. Методы и приемы скоростного конспектирования. Особенности работы с электронной информацией.

Тема 8. Организация научно-исследовательской работы

Основные виды и организационные формы научной работы студентов, применяемые в вузе. Организация научной работы: доклад, реферат, курсовая работа, выпускная квалификационная работа. Методологические основы научных исследований. Выбор направления и обоснование темы научного исследования. Развитие учебно-исследовательских умений и исследовательской культуры студента. Письменные научные работы. Техника подготовки работы. Методика работы над содержанием. Структура работы в научном стиле. Особенности подготовки структурных частей работы. Требования к изложению материала в научной работе. Правила оформления. Особенности подготовки к защите научных работ. Эффективная презентация результатов интеллектуального труда: правила подготовки презентации; инструменты визуализация учебной информации; использование информационных и телекоммуникационных технологий.

Тема 9. Тайм-менеджмент

Время и принципы его эффективного использования. Рациональное планирование времени. Ознакомление с основами планирования времени. Приемы оптимизации распределения времени.

6 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение дисциплины предусматривает репродуктивные (информационные лекции, опросы, работа с книгой и т.д.); активные (доклады, работа с информационными ресурсами, решение задач, кейсов и проч.); интерактивные (бизнес-кейсы, групповые дискуссии, тренинги, анализ ситуаций, деловые и ролевые игры, круглые столы, иные) технологии обучения.

7 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины «Технологии интеллектуального труда» кафедрой подготовлены ***Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся***.

Форма контроля самостоятельной работы студентов – проверка на практическом занятии, зачет.

8 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формы и методы текущего контроля: экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося на учебных занятиях, экспертная оценка выполненных самостоятельных работ, оценка результатов оценочных мероприятий.

Оценочные средства: тест, опрос, доклад, практико-ориентированное задание, творческое задание.

№ п/п	Тема	Конкретизированные результаты обучения	Оценочные средства
1	Особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями	Знать: особенности социального взаимодействия студента, имеющего ограниченные возможности здоровья; Уметь: организовывать собственное социальное взаимодействие в коллективе с учетом ограниченных возможностей здоровья; Владеть: навыками реализации социального взаимодействия в коллективе с учетом ограниченных возможностей здоровья;	Тест, опрос, практико-ориентированное задание

2	Тифлотехнические средства/ Сурдотехнические средства/ Адаптивная компьютерная техника (Материал изучается по подгруппам в зависимости от вида ограничений здоровья обучающихся)	Знать: требования, предъявляемые к организации инклюзивной профессиональной и социальной деятельности; Уметь: выстраивать и осуществлять совместную профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья, с лицами из числа инвалидов с учетом их поведенческих особенностей; Владеть: навыками реализации профессиональной деятельности с учетом особенностей людей с ограниченными возможностями здоровья, с лицами из числа инвалидов	Тест, практико-ориентированное задание
3	Дистанционные образовательные технологии	Знать: особенности делового коммуникативного взаимодействия студента, имеющего ограниченные возможности здоровья; Уметь: организовывать и осуществлять инклюзивную социальную деятельность Владеть: организовывать собственное деловое коммуникативное взаимодействие с учетом ограниченных возможностей здоровья; навыками осуществления инклюзивной социальной деятельности	Тест, практико-ориентированное задание, творческое задание
4	Особенности интеллектуального труда.	Знать: принципы научной организации интеллектуального труда Уметь: организовывать собственную интеллектуальную деятельность в соответствии с принципами научной организации интеллектуального труда Владеть: приемами научной организации интеллектуального труда	Тест, опрос, доклад, практико-ориентированное задание,
5.	Развитие интеллекта в онтогенезе	Знать: особенности интеллектуального труда студента на различных видах аудиторных и внеаудиторных занятиях; Уметь: организовывать собственный интеллектуальный труд на различных видах аудиторных и внеаудиторных занятиях, с учетом имеющихся ограничений здоровья; Владеть: навыками представления информации в соответствии с учебными задачами;	Тест, опрос, доклад, практико-ориентированное задание
6	Самообразование и самостоятельная работа студента	Знать: основы организации и методы самостоятельной работы; Уметь: адаптировать типовые способы и методы самостоятельной работы под конкретные социальные условия с учетом имеющихся ресурсов; Владеть: навыками организации самостоятельной работы с учетом конкретных социальных условий и имеющихся ресурсов	Тест, опрос, практико-ориентированное задание
7	Технологии работы с информацией студентов с ОВЗ и инвалидов	Знать: психологические особенности личности людей с ограниченными возможностями здоровья, с лиц из числа инвалидов Уметь: организовывать собственную интеллектуальную деятельность с учетом имеющихся ограничений здоровья; Владеть: способами преобразования информации в формат, наиболее подходящий для восприятия с учетом физических ограничений	Тест, опрос, практико-ориентированное задание
8	Организация научно-исследовательской работы	Знать: психологические особенности поведения людей с ограниченными возможностями здоровья, лиц из числа инвалидов Уметь: организовывать собственный интеллектуальный труд с учетом ограничений здоровья; Владеть: навыками и приемами поиска, выбора информации;	Тест, опрос , практико-ориентированное задание, творческое задания

9	Тайм-менеджмент	Знать: правила рационального использования времени и физических сил в образовательном процессе с учетом ограничений здоровья; Уметь: рационально использовать время и физические силы в образовательном процессе с учетом ограничений здоровья; Владеть: навыками тайм-менеджмента и рационального использования физических сил в образовательном процессе с учетом ограничений здоровья;	Тест, опрос, практико-ориентированное творческое задание

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме *зачета.*

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, владений и промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по дисциплине.

При реализации дисциплины (модуля) используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках текущего рейтинга и рейтинга промежуточной аттестации по учебной дисциплине представлены в комплекте оценочных средств по дисциплине

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся по учебной дисциплине в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

9 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Алгоритм работы студентов для качественного усвоения дисциплины включает в себя следующие действия:

1. Изучение рабочей программы дисциплины, что позволит правильно сориентироваться в системе требований, предъявляемых к студенту со стороны преподавателя.
2. Посещение и конспектирование лекций.
3. Обязательная подготовка к практическим (семинарским) занятиям.
4. Изучение основной и дополнительной литературы, нормативных правовых актов, интернет-источников.
5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

10 ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1 Литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1.	Афонин И.Д. Психология и педагогика высшей школы [Электронный ресурс]:	Эл. Ресурс

	учебник / И.Д. Афонин, А.И. Афонин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Русайнс, 2016. — 244 с. — 978-5-4365-0891-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/61648.html	Ссылка не рабочая
2.	Бордовская Н. В. Психология и педагогика: учебник для студентов высших учебных заведений / Н. В. Бордовская. - СПб. : Питер, 2013. - 622 с.	2
3.	Жданко Т.А. Образовательно-профессиональное пространство вуза как педагогическое условие формирования конкурентоспособности личности студента [Электронный ресурс]: монография / Т.А. Жданко, О.Ф. Чупрова. — Электрон. текстовые данные. — Иркутск: Иркутский государственный лингвистический университет, 2012. — 184 с. — 978-5-88267-358-0. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/21093.html	Эл. ресурс
4.	Загоруля Т. Б. Вопросы теории и практики использования инновационных педагогических технологий в высшем образовании: научная монография. Екатеринбург: УГГУ, 2015. – 164 с.	2
5.	Марцинковская Т. Д. Психология и педагогика: учебник / Т. Д. Марцинковская, Л. А. Григорович. – М. : Проспект, 2010. - 464 с.	2
6.	Специальная педагогика [Текст] : учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Л.И. Аксенова [и др.] под ред. Н.М. Назаровой. – М. : Академия, 2000. – 400 с. https://uchebnikfree.com/pedagogika-spetsialnaya-uchebniki/spetsialnaya-pedagogika-uchebnika.html — ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
7.	Специальная психология [Текст] : учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В.И. Лубовский [и др.] под ред. В.И. Лубовского. – М. : Академия, 2015. – 464 с http://schzk-omut.ucoz.ru/metoda/book/-Pod_red-V.I.Lubovskogo-Specialnaya_psihologiya-Bo.pdf — ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
8.	Основы научных исследований / Б. И. Герасимов, В.В. Дробышева, Н. В. Злобина, Е. В. Нижегородов, Г. И. Терехова. – 2-е изд., доп. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015. – 272 с.	41
9.	Загоруля Т. Б. Педагогическое проектирование модели актуализации личности студентов как носителей инновационной культуры в высшем образовании: научная монография. Екатеринбург: УГГУ, 2015. – 205 с.	2
10.	Дементьева Ю.В. Основы работы с электронными образовательными ресурсами [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.В. Дементьева. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2017. — 80 с. — 978-5-906172-21-1. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/62066.html	Эл. ресурс
11.	Лонцева И.А. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.А. Лонцева, В.И. Лазарев. — Электрон. текстовые данные. — Благовещенск: Дальневосточный государственный аграрный университет, 2015. — 185 с. — 978-5-9642-0321-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/55906.html	Эл. ресурс
12.	*Павлова О.А.* Использование информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.А. Павлова, Н.И. Чиркова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2018. — 47 с. — 978-5-4487-0238-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/75273.html	Эл. ресурс
13.	Пустынникова Е.В. Методология научного исследования [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.В. Пустынникова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 126 с. — 978-5-4486-0185-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71569.html	Эл. ресурс
14.	Сапух Т.В. Формирование читательской компетенции студентов университета [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.В. Сапух. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 110 с. — 978-5-7410-1502-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/69966.html	Эл. ресурс

10.2 Нормативные правовые акты

1. Об образовании в Российской Федерации[Электронный ресурс]: Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ- Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

2.О ратификации Конвенции о правах инвалидов» [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 03 мая 2012 г. №46-ФЗ- Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

3.О социальной защите инвалидов в РФ [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 24 нояб. 1995 г. № 181-фз (с доп. и изм.). - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

4.Трудовой кодекс РФ [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 30.12.2001 № 197-фз (с доп. и изм.). - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

11 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Ресурсы сети Интернет:

Единое окно доступа к образовательным ресурсам: – Режим доступа: http://window.edu.ru

Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации: – Режим доступа: http: // www.rosmintrud.ru

Международная организация труда (МОТ) –Режим доступа:http :// www.il0.org

Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации: – Режим доступа: https://mintrud.gov.ru/

Международная организация труда (МОТ) – Режим доступа: https://www.ilo.org/global/lang--en/index.htm

Российский правовой портал – Режим доступа: http://pravo.gov.ru/

Социальная психология и общество. – Режим доступа: https://psyjournals.ru/social_psy/

Journal of Personality and Social Psychology / Журнал психологии личности и социальной психологии. – Режим доступа: https://www.apa.org/pubs/journals/psp

Информационные справочные системы:

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

Современные профессиональные базы данных:

E-library: электронная научная библиотека: https://elibrary.ru

Scopus: база данных рефератов и цитирования
https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri

12. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО), ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Microsoft Windows 8 Professional
2. Microsoft Office Professional 2010
3. FineReader 12 Professional

13 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Реализация данной учебной дисциплины (модуля) осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины (модуля), соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

14 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья может быть организовано с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При реализации данной дисциплины используются различные образовательные технологии (в том числе дистанционные) с учётом их адаптации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья обучающихся.

Образовательные технологии используются во всех основных видах учебной работы по дисциплине (контактная работа, самостоятельная работа, индивидуальная работа), адаптируются с учётом способностей, особенностей восприятия, готовности к освоению учебного материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

При реализации дисциплины конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учётом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью при необходимости обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами (учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом;

– в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме;

– в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме;

– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (конкретные формы и процедуры) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья по дисциплине устанавливается ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Возможно установление индивидуальных графиков проведения текущего контроля успеваемости и прохождения промежуточной аттестации.

Учебно-методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации предоставляются в формах с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей к восприятию информации.

Освоение дисциплины и проведение процедуры оценивания результатов обучения обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья предусматривает (в случае необходимости) использование специальных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом, могут использоваться собственные технические средства.

Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе дисциплины и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. проректор по учебно-методическому комплексу
_____В.В. Зубов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ФТД.02 СРЕДСТВА КОММУНИКАЦИИ В УЧЕБНОЙ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Направление подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль)
Кадастр недвижимости

год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры	Рассмотрена методической комиссией
Управления персоналом	Горно-технологического факультета
(название кафедры)	*(название факультета)*
И.О Зав.кафедрой _____	Председатель _____
(подпись)	*(подпись)*
Беляева Е.А.	Борисова ЮС.
(Фамилия И.О.)	*(Фамилия И. О.)*
Протокол № 1 от 06.09.2024	Протокол № от 16.10.2024
(Дата)	*(Дата)*

Екатеринбург

Автор: Полянок О.В., к.пс.н., доцент

Рабочая программа дисциплины согласована с выпускающей кафедрой Геодезии и кадастров

Заведующий кафедрой _____ Е.А. Акулова
подпись *И.О. Фамилия*

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Средства коммуникации в учебной и профессиональной деятельности»

Трудоемкость дисциплины: 2 з.е. 72 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Цель дисциплины: формирование у студентов с ограниченными возможностями здоровья теоретических знаний и практических умений и навыков использования приемов и методов интеллектуальной деятельности, необходимых для успешной адаптации в информационно-образовательной среде вуза и самостоятельной организации учебного труда в его различных формах

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

универсальные

- способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);
- способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах (УК-9);

общепрофессиональные

- способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области землеустройства и кадастров (ОПК-3);
- способен участвовать в процессе подготовки и реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ (ОПК-8).

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- теоретические основы, структуру и содержание процесса межличностной и деловой коммуникации;
- современное состояние развития технических и программных средств коммуникации универсального и специального назначения;
- методы и способы развития персональной коммуникативной компетентности;
- причины возникновения барьеров непонимания в процессе социального взаимодействия и способы их устранения;
- способы предупреждения конфликтов и выхода из конфликтных ситуаций.

Уметь:

- организовать, учитывая собственные особенности общения, эффективную коммуникативную деятельность языковыми и техническими средствами;
- анализировать процесс межличностной и деловой коммуникации;
- определять специфику коммуникации в зависимости от ситуации взаимодействия
- анализировать собственные особенности коммуникативного поведения;
- анализировать причины возникновения деструктивных коммуникативных явлений в коллективе;
- находить пути преодоления конфликтных ситуаций, встречающихся как в пределах учебной жизни, так и вне ее.

Владеть:

- языковыми и техническими средствами деловой и межличностной коммуникации, учитывая собственные особенности общения;
- навыками осуществления эффективной коммуникации в процессе совместной профессиональной деятельности коллектива;
- навыками построения взаимоотношений в соответствии с коммуникативной ситуацией;
- навыками совершенствования персональной коммуникативной компетентности;

- навыками прогнозирования и предупреждения деструктивных коммуникативных явлений в коллективе;
- способами предупреждения конфликтов и разрешения конфликтных ситуаций.

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Средства коммуникации в учебной и профессиональной деятельности» является формирование у студентов теоретических знаний и, практических умений и навыков эффективного коммуникативного и социального взаимодействия с лицами с ограниченными возможностями здоровья с учетом их поведенческих особенностей

Для достижения указанной цели необходимо:

- *ознакомление* обучаемых с основами профессиональной и деловой культуры общения с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами;
- *обучение* студентов навыками использования альтернативных средств коммуникации в учебной и будущей профессиональной деятельности, необходимыми в сфере активного социального взаимодействия.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результаты освоения дисциплины «Средства коммуникации в учебной и профессиональной деятельности» и формируемые у обучающихся компетенции определены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2		3
УК-3: способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	знать	методы и способы развития персональной коммуникативной компетентности;	УК-3.1 Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи
	уметь	анализировать собственные особенности коммуникативного поведения;	
	владеть	навыками совершенствования персональной коммуникативной компетентности;	
УК-9: способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	знать	причины возникновения барьеров непонимания в процессе социального взаимодействия и способы их устранения; способы предупреждения конфликтов и выхода из конфликтных ситуаций.	УК-9.1 Применяет базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
	уметь	анализировать причины возникновения деструктивных коммуникативных явлений в коллективе; находить пути преодоления конфликтных ситуаций, встречающихся как в пределах учебной жизни, так и вне ее.	
	владеть	навыками прогнозирования и предупреждения деструктивных коммуникативных явлений в коллективе; способами предупреждения конфликтов и разрешения конфликтных ситуаций.	
ОПК-3: способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в	знать	современное состояние развития технических и программных средств коммуникации универсального и специального назначения;	ОПК-3.2 Принимает организационно-управленческие решения в области землеустройства и
	уметь	организовать, учитывая собственные особенности общения, эффективную коммуникативную деятельность	

области землеустройства и кадастров		языковыми и техническими средствами;	кадастров и нести ответственность за принятые решения, а также решать поставленные задачи во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами
	владеть	языковыми и техническими средствами деловой и межличностной коммуникации, учитывая собственные особенности общения;	
ОПК-8 способен участвовать в процессе подготовки и реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ	знать	методы и способы эффективной коммуникации в устной и письменной формах	ОПК-8.1 Строит взаимоотношения с участниками образовательного процесса в соответствии принципами гуманизма, этики, толерантности
	уметь	определять специфику коммуникации в зависимости от ситуации взаимодействия	
	владеть	навыками осуществления эффективной коммуникации в процессе совместной профессиональной деятельности коллектива	

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Средства коммуникации в учебной и профессиональной деятельности» является факультативной дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока ФТД «Факультативные дисциплины» учебного плана.

4 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Трудоемкость дисциплины								контрольные, расчетно-графические работы, рефераты	курсовые работы (проекты)
кол-во з.е.	часы								
	общая	лекции	практ.зан.	лабор.	СР	зачет	экз.		
очная форма обучения									
2	72	18	18		36	+			
заочная форма обучения									
2	72	4	4		64	+			
заочная (ускоренная) форма обучения									
2	72	4	4		60	4			

5 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

5.1 Тематический план изучения дисциплины

Для студентов очной формы обучения:

№	Тема	Контактная работа обучающихся с преподавателем			Практическая подготовка	Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия/ др. формы	лабораторные работы		
1.	Сущность коммуникации в разных социальных сферах. Основные функции и виды коммуникации	4	2			2
2.	Специфика вербальной и невербальной коммуникации	2	2			2
3.	Эффективное общение	2	2		2	4
4.	Основные коммуникативные барьеры и пути их преодоления в межличностном общении. Стили поведения в конфликтной ситуации	4	4			2
5.	Виды и формы взаимодействия студентов, связанных с различными аспектами учебы и жизнедеятельности студентов инвалидов	4	4		2	6
6.	Формы, методы, технологии самопрезентации	2	4		3	4
	ИТОГО	**18**	**18**			**36**

Для студентов заочной формы обучения:

№	Тема	Контактная работа обучающихся с преподавателем			Практическая подготовка	Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия/ др. формы	лабораторные работы		
1.	Сущность коммуникации в разных социальных сферах. Основные функции и виды коммуникации	0,5	0,5			10
2.	Специфика вербальной и невербальной коммуникации	0,5	0,5			10
3.	Эффективное общение	0,5	0,5		4	6
4.	Основные коммуникативные барьеры и пути их преодоления в межличностном общении. Стили поведения в конфликтной ситуации	0,5	0,5			10
5.	Виды и формы взаимодействия студентов, связанных с различными аспектами учебы и жизнедеятельности студентов инвалидов	1	1		6	4
6.	Формы, методы, технологии самопрезентации	1	1		4	10
	ИТОГО	**4**	**4**			**64**

Для студентов заочной (ускоренной) формы обучения:

№	Тема	Контактная работа обучающихся с преподавателем			Практическая подготовка	Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия/ др. формы	лабораторные работы		

1.	Сущность коммуникации в разных социальных сферах. Основные функции и виды коммуникации	0,5	0,5			10
2.	Специфика вербальной и невербальной коммуникации	0,5	0,5			10
3.	Эффективное общение	0,5	0,5		4	6
4.	Основные коммуникативные барьеры и пути их преодоления в межличностном общении. Стили поведения в конфликтной ситуации	0,5	0,5			10
5.	Виды и формы взаимодействия студентов, связанных с различными аспектами учебы и жизнедеятельности студентов инвалидов	1	1		4	6
6.	Формы, методы, технологии самопрезентации	1	1			10
	Подговка к зачету					4
	ИТОГО	**4**	**4**			**64**

5.2 Содержание учебной дисциплины

Тема 1. Сущность коммуникации в разных социальных сферах. Основные функции и виды коммуникации

Роль коммуникаций в жизни человека. Межличностное общение как предмет научного познания. Структура общения. Общение людей, имеющих нарушения слуха, зрения, речи. Средства, виды, функции коммуникации. Речевые способности и их роль в профессиональном общении.

Деловое общение: содержание, цель, функции. Деловые переговоры: основные стадии, порядок ведения, методы ведения, типы принимаемых решений. Этика дистанционного общения: письма, официальные запросы, телефонное общение, интернет, SMS-сообщения.

Тема 2. Специфика вербальной и невербальной коммуникации

Вербальная коммуникация: специфика, формы, стили, контексты вербальной коммуникации. Невербальная коммуникация: сущность, основные формы и способы.

Тема 3. Эффективное общение

Условия эффективного общения. Восприятие и понимание человека человеком. Типичные ошибки первого впечатления. Обратная связь и стили слушания. Критерии эффективности коммуникации. Принципы построения успешного межличностного общения.

Тема 4. Основные коммуникативные барьеры и пути их преодоления в межличностном общении. Стили поведения в конфликтной ситуации

Основные причины конфликтов в межличностном общении. Барьеры общения в условиях образовательной среды. Сложности межличностного общения лиц, имеющих ограничения здоровья. Барьер речи. Способы организации взаимодействия, пути решения конфликтов.

Понятие о защитных механизмах психики. Поведение в эмоционально напряженных ситуациях: техники, снижающие и повышающие напряжение.

Тема 5. Виды и формы взаимодействия студентов, связанных с различными аспектами учебы и жизнедеятельности студентов инвалидов

Понятие о группе и коллективе. Структура и виды группы. Факторы сплоченности коллектива. Динамические процессы в группе: групповое давление, феномен группомыслия, феномен подчинения авторитету. Виды и формы взаимодействия. Обособление. Диктат. Подчинение. Вызов. Выгода. Соперничество. Сотрудничество.

Взаимодействие. Взаимопонимание.

Основные подразделения и сотрудники образовательной организации, в том числе, занимающиеся вопросами сопровождения учебы студентов- инвалидов. Организация учебного процесса в образовательной организации с учетом соблюдения требований федеральных стандартов образования. Формы, виды учебных занятий. Основные трудности и проблемы, встречающиеся у студентов-инвалидов в процессе обучения. Пути их решения.

Тема 6. Формы, методы, технологии самопрезентации

Самопрезентация как управление впечатлением. Виды презентаций. Психологические особенности и этапы подготовки публичного выступления. Секреты успешного публичного выступления.

6 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение дисциплины предусматривает репродуктивные (информационные лекции, опросы, работа с книгой и т.д.); активные (доклады, работа с информационными ресурсами, решение задач, кейсов и проч.); интерактивные (бизнес-кейсы, групповые дискуссии, тренинги, анализ ситуаций, деловые и ролевые игры, круглые столы, иные) технологии обучения.

7 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины «Средства коммуникации в учебной и профессиональной деятельности» кафедрой подготовлены ***Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся***.

Форма контроля самостоятельной работы студентов – проверка на практическом занятии, зачет.

8 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценка результатов обучения осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль знаний, умений, владений как результат формирования компетенций осуществляется в ходе аудиторных занятий, проводимых по расписанию.

Формы и методы текущего контроля: экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося на учебных занятиях, экспертная оценка выполненных самостоятельных работ, оценка результатов оценочных мероприятий.

Оценочные средства: тест, опрос, доклад, практико-ориентированное задание, творческое задание.

№ п/п	*Тема*	*Конкретизированные результаты обучения*	*Оценочные средства*
1	Сущность коммуникации в разных социальных сферах. Основные функции и виды коммуникации	*Знать:* теоретические основы, структуру и содержание процесса межличностной и деловой коммуникации; *Уметь:* анализировать процесс межличностной и деловой коммуникации *Владеть:* навыками построения взаимоотношений в соответствии с коммуникативной ситуацией.	Тест, опрос, практико-ориентированное задание
2	Специфика вербальной и	*Знать:* современное состояние развития технических и программных средств коммуникации универсального и специального назначения;	Тест, практико-ориентированное задание,

	невербальной коммуникации	*Уметь:* организовать, учитывая собственные особенности общения, эффективную коммуникативную деятельность языковыми и техническими средствами; *Владеть:* языковыми и техническими средствами деловой и межличностной коммуникации, учитывая собственные особенности общения.	
3	Эффективное общение	*Знать:* методы и способы эффективной коммуникации в устной и письменной формах; *Уметь:* определять специфику коммуникации в зависимости от ситуации взаимодействия; *Владеть:* навыками осуществления эффективной коммуникации в процессе совместной профессиональной деятельности коллектива.	Тест, опрос, доклад, практико-ориентированное задание, творческое задание
4.	Основные коммуникативные барьеры и пути их преодоления в межличностном общении. Стили поведения в конфликтной ситуации	*Знать:* причины возникновения барьеров непонимания в процессе социального взаимодействия и способы их устранения; *Уметь:* анализировать причины возникновения деструктивных коммуникативных явлений в коллективе; *Владеть:* навыками прогнозирования и предупреждения деструктивных коммуникативных явлений в коллективе.	Тест, опрос, доклад, практико-ориентированное задание
5	Виды и формы взаимодействия студентов, связанных с различными аспектами учебы и жизнедеятельности студентов инвалидов	*Знать:* способы предупреждения конфликтов и выхода из конфликтных ситуаций; *Уметь:* находить пути преодоления конфликтных ситуаций, встречающихся как в пределах учебной ж *В* *л* *и*	Тест, опрос, практико-ориентированное задание, творческое задание
6	Формы, методы, технологии самопрезентации	*Знать:* методы и способы развития персональной коммуникативной компетентности; *Уметь:* анализировать собственные особенности коммуникативного поведения; *Владеть:* навыками совершенствования персональной коммуникативной компетентности	Тест, опрос, практико-ориентированное творческое задание

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме *зачета.*

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, владений и промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по дисциплине.

При реализации дисциплины (модуля) используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках текущего рейтинга и рейтинга промежуточной аттестации по учебной дисциплине представлены в комплекте оценочных средств по дисциплине

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся по учебной дисциплине в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

9 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Алгоритм работы студентов для качественного усвоения дисциплины включает в себя следующие действия:

1. Изучение рабочей программы дисциплины, что позволит правильно сориентироваться в системе требований, предъявляемых к студенту со стороны преподавателя.
2. Посещение и конспектирование лекций.
3. Обязательная подготовка к практическим (семинарским) занятиям.
4. Изучение основной и дополнительной литературы, нормативных правовых актов, интернет-источников.
5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

10 ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1 Литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1.	Бороздина Г.В. Психология и этика деловых отношений [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.В. Бороздина. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2015. — 228 c. — 978-985-503-500-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67604.html	Эл. ресурс
2.	Курганская М.Я. Деловые коммуникации [Электронный ресурс] : курс лекций / М.Я. Курганская. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский гуманитарный университет, 2013. — 121 c. — 978-5-98079-935-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/22455.htm	Эл. ресурс
3.	Специальная педагогика [Текст] : учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Л.И. Аксенова [и др.] под ред. Н.М. Назаровой. – М. : Академия, 2000. – 400 с. https://uchebnikfree.com/pedagogika-spetsialnaya-uchebniki/spetsialnaya-pedagogika-uchebnika.html— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
4.	Специальная психология [Текст] : учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В.И. Лубовский [и др.] под ред. В.И. Лубовского. – М. : Академия, 2015. – 464 с http://schzk-omut.ucoz.ru/metoda/book/-Pod_red-V.I.Lubovskogo-Specialnaya_psihologiya-Bo.pdf— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
5.	*Деловые коммуникации* [Электронный ресурс] : учебное пособие / . — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2013. — 92 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/47297.html	Эл. ресурс
6.	*Деловые коммуникации* [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.Г. Круталевич [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 216 c. — 978-5-7410-1378-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/61357.html	Эл. ресурс
7.	*Деловые коммуникации* [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.Г. Круталевич [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 216 c. — 978-5-7410-1378-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/61357.html	Эл. ресурс
8.	*Емельянова Е.А.* Деловые коммуникации [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.А. Емельянова. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2014. — 122 c. — 978-5-4332-0185-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/72086.html	Эл. ресурс

10.2 Нормативные правовые акты

1. Об образовании в Российской Федерации[Электронный ресурс]: Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ- Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

2.Трудовой кодекс РФ [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 30.12.2001 № 197-фз (с доп. и изм.). - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

11 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Ресурсы сети Интернет:

Единое окно доступа к образовательным ресурсам: – Режим доступа: http://window.edu.ru

Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации: – Режим доступа: http: // www.rosmintrud.ru

Международная организация труда (МОТ) –Режим доступа:http :// www.il0.org

Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации: – Режим доступа: https://mintrud.gov.ru/

Международная организация труда (МОТ) – Режим доступа: https://www.ilo.org/global/lang--en/index.htm

Российский правовой портал – Режим доступа: http://pravo.gov.ru/

Социальная психология и общество. – Режим доступа: https://psyjournals.ru/social_psy/

Journal of Personality and Social Psychology / Журнал психологии личности и социальной психологии. – Режим доступа: https://www.apa.org/pubs/journals/psp

Информационные справочные системы:

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

Современные профессиональные базы данных:

E-library: электронная научная библиотека: https://elibrary.ru

Scopus: база данных рефератов и цитирования
https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri

12. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО), ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Microsoft Windows 8 Professional
2. Microsoft Office Professional 2010
3. FineReader 12 Professional

13 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Реализация данной учебной дисциплины (модуля) осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины (модуля), соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

14 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья может быть организовано с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При реализации данной дисциплины используются различные образовательные технологии (в том числе дистанционные) с учётом их адаптации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья обучающихся.

Образовательные технологии используются во всех основных видах учебной работы по дисциплине (контактная работа, самостоятельная работа, индивидуальная работа), адаптируются с учётом способностей, особенностей восприятия, готовности к освоению учебного материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

При реализации дисциплины конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учётом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью при необходимости обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами (учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом;

– в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме;

– в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме;

– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (конкретные формы и процедуры) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья по дисциплине устанавливается ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Возможно установление индивидуальных графиков проведения текущего контроля успеваемости и прохождения промежуточной аттестации.

Учебно-методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации предоставляются в формах с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей к восприятию информации.

Освоение дисциплины и проведение процедуры оценивания результатов обучения обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья предусматривает (в случае необходимости) использование специальных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства

могут быть предоставлены университетом, могут использоваться собственные технические средства.

Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе дисциплины и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

УТВЕРЖДАЮ

И.о.проректора по УМР

_____В.В.Зубов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ФТД.03 ОСНОВЫ СОЦИАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ И ПРАВОВЫХ ЗНАНИЙ

Направление подготовки

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль)

Кадастр недвижимости

год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры	Рассмотрена методической комиссией
Управления персоналом	Горно-технологического факультета
(название кафедры)	*(название факультета)*
Зав.кафедрой	Председатель
(подпись)	*(подпись)*
Беляева Е.А.	Борисова Ю.С.
(Фамилия И.О.)	*(Фамилия И. О.)*
Протокол № 1 от 06.09.2024	Протокол № 2 от 16.10.2024
(Дата)	*(Дата)*

Екатеринбург

Автор: Полянок О.В., к.пс.н., доцент

Рабочая программа дисциплины согласована с выпускающей кафедрой Геодезии и кадастров

Заведующий кафедрой _____ Е.А. Акулова
подпись *И.О. Фамилия*

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Основы социальной адаптации и правовых знаний»

Трудоемкость дисциплины: 2 з.е. 72 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Цель дисциплины: формирование у студентов теоретических знаний и практических умений, и навыков реализации инклюзивной профессиональной и социальной деятельности.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

универсальные

- способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах (УК-9);
- способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению (УК-11).

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- сущность социальных этнических, конфессиональных и культурных различий в коллективе;
- механизмы социальной адаптации в коллективе, правила активного стиля общения и успешной самопрезентации в деловой коммуникации;
- психологические особенности личности и поведения людей с ограниченными возможностями здоровья, с лицами из числа инвалидов;
- требования, предъявляемые к организации инклюзивной профессиональной и социальной деятельности;
- правовые основы, относящиеся к правам инвалидов, социального обеспечения.

Уметь:

- толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия в коллективе;
- использовать механизмы социальной и профессиональной адаптации в профессиональной деятельности;
- применять правовые нормы, относящиеся к правам инвалидов в профессиональной деятельности;
- выстраивать и осуществлять совместную профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья, с лицами из числа инвалидов с учетом их поведенческих особенностей;
- организовывать и осуществлять инклюзивную социальную деятельность.

Владеть:

- навыками адекватного отношения к собственным особенностям и их учета при выборе направления профессиональной деятельности;
- навыками осуществления совместной социокультурной и профессиональной деятельности коллектива;
- правовыми нормами, относящиеся к правам инвалидов, в различных сферах профессиональной деятельности;
- навыками реализации профессиональной деятельности с учетом особенностей людей с ограниченными возможностями здоровья, с лицами из числа инвалидов;
- навыками осуществления инклюзивной социальной деятельности.

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Основы социальной адаптации и правовых знаний» является формирование у студентов теоретических знаний и практических умений, и навыков реализации инклюзивной профессиональной и социальной деятельности.

Для достижения указанной цели необходимо:

- *формирование* у студентов с ограниченными возможностями здоровья и мотивации и личностных механизмов непрерывного самообразования и профессионального саморазвития;
- *овладение* обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами согласованными позитивными действиями в коллективе и взаимодействиями в совместной социокультурной и профессиональной деятельности коллектива;
- *овладение* обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами приемами адекватного применения норм закона, относящимся к правам инвалидов, и правовыми механизмами при защите прав в различных жизненных и профессиональных ситуациях.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результаты освоения дисциплины «Основы социальной адаптации и правовых знаний» и формируемые у обучающихся компетенции определены в таблице 2.1

Таблица 2.1 Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
1		2	3
УК-9: способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	знать	психологические особенности личности и поведения людей с ограниченными возможностями здоровья, с лицами из числа инвалидов; требования, предъявляемые к организации инклюзивной профессиональной и социальной деятельности; правовые основы, относящиеся к правам инвалидов, социального обеспечения.	УК-9.2 Применяет навыки взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами из числа инвалидов и лицами с ограниченными возможностями здоровья.
	уметь	выстраивать и осуществлять совместную профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья, с лицами из числа инвалидов с учетом их поведенческих особенностей; организовывать и осуществлять инклюзивную социальную деятельность;	
	владеть	правовыми нормами, относящиеся к правам инвалидов, в различных сферах профессиональной деятельности; навыками реализации профессиональной деятельности с учетом особенностей людей с ограниченными возможностями здоровья, с лицами из числа инвалидов; навыками осуществления инклюзивной социальной деятельности;	
УК-11. Способен формировать	знать	сущность социальных этнических, конфессиональных и культурных различий в коллективе;	УК-11.2 Понимает правовые нормы, обеспечивающие

нетерпимое отношение к коррупционному поведению		механизмы социальной адаптации в коллективе, правила активного стиля общения и успешной самопрезентации в деловой коммуникации;	борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности
	уметь	толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия в коллективе; использовать механизмы социальной и профессиональной адаптации в профессиональной деятельности;	
	владеть	навыками адекватного отношения к собственным особенностям и их учета при выборе направления профессиональной деятельности; навыками осуществления совместной социокультурной и профессиональной деятельности коллектива;	

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Основы социальной адаптации и правовых знаний» является факультативной дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока ФТД «Факультативные дисциплины» учебного плана.

4 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Трудоемкость дисциплины								контрольные, расчетно-графические работы, рефераты	курсовые работы (проекты)
кол-во з.е.	часы								
	общая	лекции	практ.зан.	лабор.	СР	зачет	экз.		
очная форма обучения									
2	72	16	16		40	+			
заочная форма обучения									
2	72	2	2		68	+			

5 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

5.1 Тематический план изучения дисциплины

Для студентов очной формы обучения:

№	*Тема*	*Контактная работа обучающихся с преподавателем*			*Практическая подготовка*	*Самостоятельная работа*
		лекции	*практич. занятия/ др. формы*	*лаборат.работы*		
1.	Социальная адаптация. Психика и организм человека	4	4			10
2.	Профессиональная	6	6			12

	адаптация. Профессиональное самоопределение и развитие					
3.	Основы социально - правовых знаний	6	6			10
	ИТОГО	**16**	**16**			**40**

Для студентов заочной формы обучения:

№ п/п	*Тема, раздел*	*Контактная работа обучающихся с преподавателем*			*Практическая подготовка*	*Самостоятельная работа*
		лекции	*практич. занятия/ др. формы*	*лабораторные занятия*		
1.	Социальная адаптация. Психика и организм человека	0,5	0,5			18
2.	Профессиональная адаптация. Профессиональное самоопределение и развитие	1	1			30
3.	Основы социально - правовых знаний	0,5	0,5			20
	ИТОГО	**2**	**2**			**68**

5.2 Содержание учебной дисциплины

Тема 1. Социальная адаптация. Психика и организм человека

Виды и закономерности ощущения, восприятия, внимания, памяти. Виды, свойства внимания и его роль в профессиональной деятельности. Приемы развития внимания. Виды, нарушения и приемы развития памяти. Виды, процессы и методы развития мышления. Учет особенностей мышления при выборе профессии. Виды воображения, его значение при выборе профессиональной деятельности. Речь, эмоции и чувства, их роль в жизни и профессиональной деятельности человека. Как управлять своими эмоциями. Волевая регуляция поведения человека. Характер и проблемы его формирования. Влияние профессии на характер и на общение. Самооценка и уровень притязаний. Понятие направленности личности. Познание задатков и способностей. Общие и специальные способности. Способности и успешность деятельности. Развитие способностей. Учет особенностей свойств личности при выборе профессии. Личностные противопоказания к выбору профессии.

Тема 2. Профессиональная адаптация. Профессиональное самоопределение и развитие

Профессия, специальность, специализация. Основные классификации профессий. Этапы профессионального становления личности: оптация, профессиональная подготовка, профессиональная адаптация, профессионализм, мастерство. Мотивы профессиональной деятельности на каждом из этапов профессионального становления; формирование самооценки, идентичности, уровня притязаний. Постановка жизненных и профессиональных целей. Проблемы и факторы выбора профессии. Профессиональная пригодность и непригодность. Правильные ориентиры. Личностные регуляторы выбора профессии. Профессиональное самоопределение на разных стадиях возрастного развития человека. Особенности развития когнитивных и волевых качеств. Особенности формирования самооценки. Формы, методы, технологии самопрезентации при трудоустройстве.

Тема 3. Основы социально - правовых знаний

Социализация человека в сферах деятельности, общения, самосознания. Понятие

социальной адаптации, ее этапы, механизмы, условия. Социальные нормы, социальные роли. Общение как условие удовлетворения личности.

Способы преодоления коммуникативных барьеров. Роль коммуникации для психологической совместимости в коллективе. Конвенция ООН о правах инвалидов. Конституция Российской Федерации. Гражданский кодекс РФ в части статей о гражданских правах инвалидов. Трудовой кодекс в части статей о трудовых правах инвалидов. ФедеральныйЗакон «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации». Медико-социальная экспертиза. Порядок и условия установления инвалидности. Реабилитация инвалидов. Индивидуальная программа реабилитации или абилитации инвалида. Основные гарантии инвалидам в области социальной защиты и образования. Трудоустройство инвалидов. Обеспечение доступности высшего образования для инвалидов.

6 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение дисциплины предусматривает репродуктивные (информационные лекции, опросы, работа с книгой и т.д.); активные (доклады, работа с информационными ресурсами, решение задач, кейсов и проч.); интерактивные (бизнес-кейсы, групповые дискуссии, тренинги, анализ ситуаций, деловые и ролевые игры, круглые столы, иные) технологии обучения.

7 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины «Основы социальной адаптации и правовых знаний» кафедрой подготовлены ***Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся.***

Форма контроля самостоятельной работы студентов – проверка на практическом занятии, зачет.

8 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценка результатов обучения осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль знаний, умений, владений как результат формирования компетенций осуществляется в ходе аудиторных занятий, проводимых по расписанию.

Формы и методы текущего контроля: экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося на учебных занятиях, экспертная оценка выполненных самостоятельных работ, оценка результатов оценочных мероприятий.

Оценочные средства: тест, опрос, доклад, практико-ориентированное задание, творческое задание.

№ п/п	*Тема*	*Конкретизированные результаты обучения*	*Оценочные средства*

1	Социальная адаптация. Психика и организм человека	*Знать:* сущность социальных этнических, конфессиональных и культурных различий в коллективе; механизмы социальной адаптации в коллективе, правила активного стиля общения и успешной самопрезентации в деловой коммуникации; *Уметь:* толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия в коллективе; использовать механизмы социальной и профессиональной адаптации в профессиональной деятельности *Владеть:* навыками осуществления совместной социо-культурной и профессиональной деятельности коллектива; навыками адекватного отношения к собственным особенностям и их учета при выборе направления профессиональной деятельности.	Тест, опрос, практико-ориентированное задание
2	Профессиональная адаптация. Профессиональное самоопределение и развитие	*Знать:* психологические особенности личности и поведения людей с ограниченными возможностями здоровья, с лицами из числа инвалидов; *Уметь:* выстраивать и осуществлять совместную профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья, с лицами из числа инвалидов с учетом их поведенческих особенностей; *Владеть:* навыками реализации профессиональной деятельности с учетом особенностей людей с ограниченными возможностями здоровья, с лицами из числа инвалидов.	Тест, практико-ориентированное задание,творческое задание
3	Основы социально - правовых знаний	*Знать:* требования, предъявляемые к организации инклюзивной профессиональной и социальной деятельности; основополагающие международные документы, относящиеся к правам инвалидов; правовые основы Гражданского, Трудового кодексов РФ, относящиеся к правам инвалидов, социального обеспечения. *Уметь:* использовать основополагающие международные документы, относящиеся к правам инвалидов,в различных сферах профессиональной деятельности; применять нормы Гражданского и Трудового кодекса РФ, относящиеся к правам инвалидов в профессиональной деятельности; организовывать и осуществлять инклюзивную социальную деятельность. *Владеть:* навыками использования в различных сферах профессиональной деятельности; основополагающих международных документов, относящихся к правам инвалидов; нормами Гражданского и Трудового кодекса РФ, относящиеся к правам инвалидов, в различных сферах профессиональной деятельности; навыками осуществления инклюзивной социальной деятельности.	Тест, опрос, доклад, практико-ориентированное задание

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме *зачета.*

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, владений и промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по дисциплине.

При реализации дисциплины (модуля) используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках текущего рейтинга и рейтинга промежуточной аттестации по учебной дисциплине представлены в комплекте оценочных средств по дисциплине

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся по учебной дисциплине в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте

80-100	Отлично	Зачтено
65-79	Хорошо	
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

9 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Алгоритм работы студентов для качественного усвоения дисциплины включает в себя следующие действия:

1. Изучение рабочей программы дисциплины, что позволит правильно сориентироваться в системе требований, предъявляемых к студенту со стороны преподавателя.
2. Посещение и конспектирование лекций.
3. Обязательная подготовка к практическим (семинарским) занятиям.
4. Изучение основной и дополнительной литературы, нормативных правовых актов, интернет-источников.
5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

10 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1 Литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Ветошкина Т.А., Шнайдер Н.В., Полянок О.В. Социология и психология управления. Екатеринбург, 2013.	80
2	Райзберг Б.А. Психологическая экономика: учебное пособие. М.: ИНФРА-М, 2005.	2
3	Ефремов Е.Г. Основы психологии труда и профессиональной психологии [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ефремов Е.Г., Новиков Ю.Т.— Электрон. текстовые данные.— Омск: Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, 2010.— 352 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/24911.html .— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
4	Зеер Э.Ф. Психология профессий [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов/ Зеер Э.Ф.— Электрон. текстовые данные.— М.: Академический Проект, Фонд «Мир», 2015.— 336 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/36853.html. — ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
5	Основы права [Электронный ресурс] : учебник для студентов неюридических направлений подготовки / Р.Г. Мумладзе [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Русайнс, 2016. — 357 с. — 978-5-4365-0890-0. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/61634.html	Эл. ресурс
6	Смольникова Л.В. Психология [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов всех направлений / Л.В. Смольникова. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2016. — 337 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/72361.html	Эл. ресурс
7	Социальная психология [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов / А.Н. Сухов [и др.]. — 7-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 615 с. — 978-5-238-02192-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71051.html	Эл. ресурс
8.	Специальная педагогика [Текст] : учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Л.И. Аксенова [и др.] под ред. Н.М. Назаровой. – М. : Академия, 2000. – 400 с. https://uchebnikfree.com/pedagogika-spetsialnaya-uchebniki/spetsialnaya-pedagogika-uchebnika.html — ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс

9.	Специальная психология [Текст] : учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В.И. Лубовский [и др.] под ред. В.И. Лубовского. – М. : Академия, 2015. – 464 с http://schzk-omut.ucoz.ru/metoda/book/-Pod_red-V.I.Lubovskogo-Specialnaya_psihologiya-Bo.pdf — ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
10.	Корягина Н. А. Психология общения : учебник и практикум / Н. А. Корягина, Н. В. Антонова, С. В. Овсянникова ; Национальный исследовательский университет "Высшая школа экономики". - Москва : Юрайт, 2015. - 441 с.	2
11.	Хухлаева О. В. Психологическое консультирование и психологическая коррекция : учебник и практикум / О. В. Хухлаева, О. Е. Хухлаев ; Московский городской психолого-педагогический университет. - Москва : Юрайт, 2015. - 424 с.	2
12.	Бодров В.А. Психология профессиональной пригодности [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Бодров В.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Пер Сэ, 2006.— 512 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/7393.html .— ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
13.	Основы права [Электронный ресурс] : учебник / Л.И. Гущина [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Юридический центр Пресс, 2015. — 147 с. — 978-5-94201-716-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/77116.html	Эл. ресурс
14.	Козлова Э.М. Социальная психология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Э.М. Козлова, С.В. Нищитенко. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2017. — 170 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/75597.html	Эл. ресурс
15.	Шарипов Ф.В. Педагогика и психология высшей школы [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ф.В. Шарипов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Логос, 2016. — 448 с. — 978-5-98704-587-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66421.html	Эл. ресурс

10.2 Нормативные правовые акты

1. Об образовании в Российской Федерации[Электронный ресурс]: Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ- Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

2.О ратификации Конвенции о правах инвалидов» [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 03 мая 2012 г. №46-ФЗ- Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

3.О социальной защите инвалидов в РФ [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 24 нояб. 1995 г. № 181-фз (с доп. и изм.). - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

4.Трудовой кодекс РФ [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 30.12.2001 № 197-фз (с доп. и изм.). - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

11 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Ресурсы сети Интернет:

Единое окно доступа к образовательным ресурсам: – Режим доступа: http://window.edu.ru

Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации: – Режим доступа: http: // www.rosmintrud.ru

Международная организация труда (МОТ) –Режим доступа:http :// www.il0.org

Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации: – Режим доступа: https://mintrud.gov.ru/

Международная организация труда (МОТ) – Режим доступа: https://www.ilo.org/global/lang--en/index.htm

Российский правовой портал – Режим доступа: http://pravo.gov.ru/

Социальная психология и общество. – Режим доступа: https://psyjournals.ru/social_psy/

Journal of Personality and Social Psychology / Журнал психологии личности и социальной психологии. – Режим доступа: https://www.apa.org/pubs/journals/psp

Информационные справочные системы:

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

Современные профессиональные базы данных:

E-library: электронная научная библиотека: https://elibrary.ru

Scopus: база данных рефератов и цитирования
https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri

12. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО), ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Microsoft Windows 8 Professional
2. Microsoft Office Professional 2010
3. FineReader 12 Professional

13 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Реализация данной учебной дисциплины (модуля) осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины (модуля), соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

14 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья может быть организовано с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При реализации данной дисциплины используются различные образовательные технологии (в том числе дистанционные) с учётом их адаптации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья обучающихся.

Образовательные технологии используются во всех основных видах учебной работы по дисциплине (контактная работа, самостоятельная работа, индивидуальная работа), адаптируются с учётом способностей, особенностей восприятия, готовности к освоению учебного материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

При реализации дисциплины конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учётом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью при необходимости обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами (учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом;

– в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме;

– в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме;

– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (конкретные формы и процедуры) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья по дисциплине устанавливается ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Возможно установление индивидуальных графиков проведения текущего контроля успеваемости и прохождения промежуточной аттестации.

Учебно-методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации предоставляются в формах с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей к восприятию информации.

Освоение дисциплины и проведение процедуры оценивания результатов обучения обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья предусматривает (в случае необходимости) использование специальных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом, могут использоваться собственные технические средства.

Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе дисциплины и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

УТВЕРЖДАЮ

И.о.проректора по УМР
_____В.В.Зубов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ФТД.04 ОСНОВЫ ВОЕННОЙ ПОДГОТОВКИ

Направление подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры

Профиль
Кадастр недвижимости

год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры	Рассмотрена методической комиссией факультета
Геологии и защиты в чрезвычайных ситуациях	Горно-технологического
(название кафедры)	*(название факультета)*
Зав. кафедрой _____	Председатель _____
(подпись)	*(подпись)*
Стороженко Л.А.	Борисова Ю.С.
(Фамилия И.О.)	*(Фамилия И.О.)*
Протокол №1 от 18.09.2024	Протокол № 2 от 16.10.2024
(Дата)	*(Дата)*

Екатеринбург

Автор: Анохин П.М., доцент, к.т.н., полковник запаса

Рабочая программа дисциплины согласована с выпускающей кафедрой Геологии и защиты в чрезвычайных ситуациях

Зав. кафедрой _____ Л. А. Стороженко

подпись *И.О. Фамилия*

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«ОСНОВЫ ВОЕННОЙ ПОДГОТОВКИ»

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е., 108 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Цель дисциплины: Получение знаний, умений и навыков, необходимых для становления обучающихся в качестве граждан, способных и готовых к выполнению воинского долга и обязанности по защите своей Родины в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

универсальные

УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

Результат изучения дисциплины:

Знать:

основные положения общевоинских уставов ВС РФ;

организацию внутреннего порядка в подразделении;

основные положения курса стрельб из стрелкового оружия;

устройство стрелкового оружия, боеприпасов и ручных гранат;

предназначение, задачи и организационно-штатную структуру общевойсковых подразделений;

основные факторы, определяющие характер, организацию и способы ведения современного общевойскового боя;

общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения;

правила поведения и меры профилактики в условиях заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами;

тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке;

назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт;

основные способы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах;

тенденции и особенности развития современных международных отношений, место и роль России в многополярном мире, основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны;

основные положения Военной доктрины РФ;

правовое положение и порядок прохождения военной службы.

Уметь:

правильно применять и выполнять положения общевоинских уставов ВС РФ;

осуществлять разборку и сборку автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению ручных гранат;

оборудовать позицию для стрельбы из стрелкового оружия;

выполнять мероприятия радиационной, химической и биологической защиты;

читать топографические карты различной номенклатуры;

давать оценку международным военно-политическим и внутренним событиям и фактам с позиции патриота своего Отечества;

применять положения нормативных правовых актов.

Владеть:

строевыми приемами на месте и в движении;

навыками: управления строями взвода; стрельбы из стрелкового оружия; подготовки к ведению общевойскового боя; применения индивидуальных средств РХБ защиты; ориентирования на местности по карте и без карты; применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах.

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В современных условиях подготовка граждан Российской Федерации к военной службе является приоритетным направлением государственной политики. Важнейшими вопросами образования на всех уровнях является воспитание любви к Родине, чувства патриотизма, готовности к защите Отечества.

Образовательная дисциплина «Основы военной подготовки» (далее – дисциплина) реализуется исходя из базовых принципов и направлений военной подготовки, дисциплина состоит из основных разделов военной подготовки, тем военно-политической и правовой подготовки.

Основной целью освоения дисциплины является получение знаний, умений и навыков, необходимых для становления обучающихся образовательных организаций высшего образования (далее – вуз) в качестве граждан способных и готовых к выполнению воинского долга и обязанности по защите своей Родины в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Задачами дисциплины «Основы военной подготовки» являются:

1) формирование у обучающихся понимания главных положений военной доктрины Российской Федерации, а также основ военного строительства и структуры Вооруженных Сил Российской Федерации (далее - ВС РФ);

2) формирование у обучающихся высокого общественного сознания и воинского долга;

3) воспитание дисциплинированности, высоких морально-психологических качеств личности гражданина – патриота;

4) освоение базовых знаний и формирование ключевых навыков военного дела;

5) раскрытие специфики деятельности различных категорий военнослужащих ВС РФ;

6) ознакомление с нормативными документами в области обеспечения обороны государства и прохождения военной службы;

7) формирование строевой подтянутости, уважительного отношения к воинским ритуалам и традициям, военной форме одежды;

8) изучение и принятие правил воинской вежливости;

9) овладение знаниями уставных норм и правил поведения военнослужащих.

Дисциплина также может быть использован при разработке дополнительных профессиональных программ.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результаты освоения дисциплины и формируемые у обучающихся компетенции определены в таблице 2.1

Таблица 2.1 Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2		3
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной	*знать*	основные положения общевоинских уставов ВС РФ; организацию внутреннего порядка в подразделении; основные положения курса стрельб из стрелкового оружия;	УК-8.1. Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья в повседневной и профессиональной деятельности.

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2		3
деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.		устройство стрелкового оружия, боеприпасов и ручных гранат; предназначение, задачи и организационно-штатную структуру общевойсковых подразделений;	УК-8.2. Понимает, как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. УК-8.3. Демонстрирует приемы оказания первой помощи
	уметь	правильно применять и выполнять положения общевоинских уставов ВС РФ; осуществлять разборку и сборку автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению ручных гранат;	
	владеть	строевыми приемами на месте и в движении; навыками управления строями взвода; навыками стрельбы из стрелкового оружия;	
	знать	основные факторы, определяющие характер, организацию и способы ведения современного общевойскового боя;	
	уметь	оборудовать позицию для стрельбы из стрелкового оружия;	
	владеть	навыками подготовки к ведению общевойскового боя;	
	знать	общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения; правила поведения и меры профилактики в условиях заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами;	
	уметь	выполнять мероприятия радиационной, химической и биологической защиты;	
	владеть	навыками применения индивидуальных средств РХБ защиты;	
	знать	тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке; назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт;	УК-8.2. Понимает, как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
	уметь	читать топографические карты различной номенклатуры;	
	владеть	навыками ориентирования на местности по карте и без карты;	
	знать	основные способы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах;	УК-8.1. Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья в повседневной
	уметь	оказывать первую помощь при ранениях и травмах.	

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2		3
	владеть	навыками применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах;	и профессиональной деятельности. УК-8.3. Демонстрирует приемы оказания первой помощи
	знать	тенденции и особенности развития современных международных отношений, место и роль России в многополярном мире, основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны; основные положения Военной доктрины РФ; правовое положение и порядок прохождения военной службы;	УК-8.2. Понимает, как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
	уметь	дать оценку международным военно-политическим и внутренним событиям и фактам с позиции патриота своего Отечества; применять положения нормативно-правовых актов;	

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина является дисциплиной части ФТД «Факультативные дисциплины» учебного плана.

4 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Кол-во з.е.	Трудоемкость дисциплины, часы							Контрольные и иные работы	курсовые работы (проекты)
	общая	лекции	практ. зан.	лабор.	СР	**зачет**	экз.		
очная форма обучения									
3	108	32	32	-	40	4	-	-	-

5 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

5.1 Тематический план изучения дисциплины

Номер и наименование раздела, темы, формы промежуточной аттестации	Всего часов учебных занятий	В том числе учебных занятий с преподавателем	из них по видам учебных занятий						Время, отводимое на самостоятельную работу
			Лекции	Семинары	Групповые занятия	Практические занятия	Контрольные работы	Зачёты	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Раздел 1. Общевоинские уставы ВС РФ									
Тема 1. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации, их основные требования и содержание	9	6	6						3
Тема 2. Внутренний порядок и суточный наряд	4	2	2						2
Тема 3. Общие положения Устава гарнизонной и караульной службы	4	2	2						2
Раздел 2. Строевая подготовка									
Тема 4. Строевые приемы и движение без оружия	9	6				6			3
Раздел 3. Огневая подготовка из стрелкового оружия									
Тема 5. Основы, приемы и правила стрельбы из стрелкового оружия	4	2				2			2
Тема 6. Назначение, боевые свойства, материальная часть и применение стрелкового оружия, ручных противотанковых гранатометов и ручных гранат	16	10				10			6
Тема 7. Выполнение упражнений учебных стрельб из стрелкового оружия	9	6				6			3
Раздел 4. Основы тактики общевойсковых подразделений									
Тема 8. Вооруженные Силы Российской Федерации их состав и задачи. Тактико-технические характеристики (ТТХ)	6	4	4						2

основных образцов вооружения и техники ВС РФ									
Тема 9. Основы общевойскового боя	3	2	2						1
Тема 10. Основы инженерного обеспечения	3	2	2						1
Тема 11. Организация воинских частей и подразделений, вооружение, боевая техника вероятного противника	3	2	2						1
Раздел 5. Радиационная, химическая и биологическая защита									
Тема 12. Ядерное, химическое, биологическое, зажигательное оружие	4	2	2						2
Тема 13. Радиационная, химическая и биологическая защита	8	6	2			4			2
Раздел 6. Военная топография									
Тема 14. Местность как элемент боевой обстановки. Измерения и ориентирование на местности без карты, движение по азимутам	4	2	2						2
Тема 15. Топографические карты и их чтение, подготовка к работе. Определение координат объектов и целеуказания по карте	2	0							2
Раздел 7. Основы медицинского обеспечения									
Тема 16. Медицинское обеспечение войск (сил), первая медицинская помощь при ранениях, травмах и особых случаях	9	6	2			4			3
Раздел 8. Военно-политическая подготовка									
Тема 17. Россия в современном мире. Основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны	3	2	2						1
Раздел 9. Правовая подготовка									
Тема 18. Военная доктрина РФ. Законодательство Российской Федерации о прохождении военной службы	4	2	2						2
Зачёт	4							4	
Всего по дисциплине:	**108**	**64**	**32**	**0**	**0**	**32**	**0**	**4**	**40**

5.2 Содержание разделов (тем) дисциплины

Раздел 1. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации

Тема 1. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации, их основные требования и содержание.
Структура, требования и основное содержание общевоинских уставов. Права военнослужащих. Общие обязанности военнослужащих. Воинские звания. Единоначалие. Начальники и подчиненные. Старшие и младшие. Приказ и приказание. Порядок отдачи и выполнение приказа. Воинская вежливость и воинская дисциплина военнослужащих.

Тема 2. Внутренний порядок и суточный наряд.
Размещение военнослужащих. Распределение времени и внутренний порядок. Суточный наряд роты, его предназначение, состав.
Дневальный, дежурный по роте. Развод суточного наряда.

Тема 3. Общие положения Устава гарнизонной и караульной службы.
Общие положения Устава гарнизонной и караульной службы.
Обязанности разводящего, часового.

Раздел 2. Строевая подготовка

Тема 4. Строевые приемы и движение без оружия.
Строй и его элементы. Виды строя. Сигналы для управления строем. Команды и порядок их подачи. Обязанности командиров, военнослужащих перед построением и в строю. Строевой расчет. Строевая стойка. Выполнение команд: «Становись», «Равняйсь», «Смирно», «Вольно», «Заправиться». Повороты на месте. Строевой шаг. Движение строевым шагом. Движение строевым шагом в составе подразделения. Повороты в движении. Движение в составе взвода. Управление подразделением в движении.

Раздел 3. Огневая подготовка из стрелкового оружия

Тема 5. Основы, приемы и правила стрельбы из стрелкового оружия.
Требования безопасности при обращении со стрелковым оружием.
Требования безопасности при проведении занятий по огневой подготовке.
Приемы и правила стрельбы из стрелкового оружия.

Тема 6. Назначение, боевые свойства, материальная часть и применение стрелкового оружия, ручных противотанковых гранатометов и ручных гранат.
Назначение, состав, боевые свойства и порядок сборки разборки АК-74 и РПК-74.
Назначение, состав, боевые свойства и порядок сборки разборки пистолета ПМ.
Назначение, состав, боевые свойства РПГ-7.
Назначение, боевые свойства и материальная часть ручных гранат.
Сборка разборка пистолета ПМ и подготовка его к боевому применению.
Сборка разборка АК-74, РПК-74 и подготовка их к боевому применению.
Снаряжение магазинов и подготовка ручных гранат к боевому применению.

Тема 7. Выполнение упражнений учебных стрельб из стрелкового оружия.
Требования безопасности при организации и проведении стрельб из стрелкового оружия. Порядок выполнения упражнения учебных стрельб. Меры безопасности при проведении стрельб и проверка усвоения знаний и мер безопасности при обращении со стрелковым оружием. Выполнение норматива №1 курса стрельб из стрелкового оружия.

Раздел 4. Основы тактики общевойсковых подразделений

Тема 8. Вооруженные Силы Российской Федерации их состав и задачи.
Тактико-технические характеристики (ТТХ) основных образцов вооружения и техники ВС РФ. Вооруженные Силы Российской Федерации их состав и задачи.
Назначение, структура мотострелковых и танковых подразделений сухопутных войск, их задачи в бою. Боевое предназначение входящих в них подразделений.
Тактико-технические характеристики основных образцов вооружения и техники ВС РФ.
Тема 9. Основы общевойскового боя.
Сущность современного общевойскового боя, его характеристики и виды. Способы ведения современного общевойскового боя и средства вооруженной борьбы.
Тема 10. Основы инженерного обеспечения.
Цели и основные задачи инженерного обеспечения частей и подразделений. Назначение, классификация инженерных боеприпасов, инженерных заграждений и их характеристики.
Полевые фортификационные сооружения: окоп, траншея, ход сообщения, укрытия, убежища.
Тема 11. Организация воинских частей и подразделений, вооружение, боевая техника вероятного противника.
Организация, вооружение, боевая техника подразделений мпб и тб армии США.
Организация, вооружение, боевая техника подразделений мпб и тб армии Германии.

Раздел 5. Радиационная, химическая и биологическая защита

Тема 12. Ядерное, химическое, биологическое, зажигательное оружие.
Ядерное оружие. Средства их применения. Поражающие факторы ядерного взрыва и их воздействие на организм человека, вооружение, технику и фортификационные сооружения.
Химическое оружие. Отравляющие вещества (ОВ), их назначение, классификация и воздействие на организм человека. Боевые состояния, средства применения, признаки применения ОВ, их стойкость на местности.
Биологическое оружие. Основные виды и поражающее действие.
Средства применения, внешние признаки применения.
Зажигательное оружие. Поражающие действия зажигательного оружия на личный состав, вооружение и военную технику, средства и способы защиты от него.
Тема 13. Радиационная, химическая и биологическая защита.
Цель, задачи и мероприятия РХБ защиты.
Мероприятия специальной обработки:
дегазация, дезактивация, дезинфекция, санитарная обработка.
Цели и порядок проведения частичной и полной специальной обработки.
Технические средства и приборы радиационной, химической и биологической защиты.
Средства индивидуальной защиты и порядок их использования.
Подгонка и техническая проверка средств индивидуальной защиты.

Раздел 6. Военная топография

Тема 14. Местность как элемент боевой обстановки.
Измерения и ориентирование на местности без карты, движение по азимутам.
Местность как элемент боевой обстановки.
Способы ориентирования на местности без карты.
Способы измерения расстояний. Движение по азимутам.
Тема 15. Топографические карты и их чтение, подготовка к работе.
Определение координат объектов и целеуказания по карте.

Геометрическая сущность, классификация и назначение топографических карт.
Определение географических и прямоугольных координат объектов по карте.
Целеуказание по карте.

Раздел 7. Основы медицинского обеспечения

Тема 16. Медицинское обеспечение войск (сил), первая медицинская помощь при ранениях, травмах и особых случаях.
Медицинское обеспечение – как вид всестороннего обеспечения войск.
Обязанности и оснащение должностных лиц медицинской службы тактического звена в бою. Общие правила оказания самопомощи и взаимопомощи.
Первая помощь при ранениях и травмах.
Первая помощь при поражении отравляющими веществами, бактериологическими средствами. Содержание мероприятия доврачебной помощи.

Раздел 8. Военно-политическая подготовка

Тема 17. Россия в современном мире. Основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны.
Новые тенденции и особенности развития современных международных отношений.
Место и роль России в многополярном мире.
Основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития Российской Федерации.
Цели, задачи, направления и формы военно-политической работы в подразделении, требования руководящих документов.

Раздел 9. Правовая подготовка

Тема 18. Военная доктрина Российской Федерации. Законодательство Российской Федерации о прохождении военной службы.
Основные положения Военной доктрины Российской Федерации.
Правовая основа воинской обязанности и военной службы.
Понятие военной службы, ее виды и их характеристики.
Обязанности граждан по воинскому учету.

6 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение дисциплины предусматривает репродуктивные (информационные лекции, опросы, работа с книгой и т.д.); активные (доклады, работа с информационными ресурсами, решение задач, действия по вводным); интерактивные (групповые дискуссии, тренинги, анализ ситуаций, деловые и ролевые игры, круглые столы, иные) технологии обучения.

7 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для организации самостоятельной работы обучающихся по модулю кафедрой подготовлены *Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся*.

Форма контроля самостоятельной работы обучающихся – проверка на практическом занятии качества усвоения учебного материала в виде контрольных проверок в письменной и устной форме по пройденным темам и порядка действий по вводным.

8 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценка результатов обучения осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Формы и методы текущего контроля: экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося на учебных занятиях, экспертная оценка выполненных самостоятельных работ, оценка результатов оценочных мероприятий.

№ п/п	*Тема*	*Конкретизированные результаты обучения*	*Оценочные средства*
Раздел 1. Общевоинские уставы ВС РФ			
1	**Тема 1.** Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации, их основные требования и содержание	Знать основные положения общевоинских уставов ВС РФ. Уметь правильно применять и выполнять положения общевоинских уставов ВС РФ.	Тест
2	**Тема 2.** Внутренний порядок и суточный наряд	Знать организацию внутреннего порядка в подразделении.	
3	**Тема 3.** Общие положения Устава гарнизонной и караульной службы	Знать общие положения Устава гарнизонной и караульной службы	
Раздел 2. Строевая подготовка			
4	**Тема 4**. Строевые приемы и движение без оружия	Владеть строевыми приемами на месте и в движении, навыками управления строями взвода.	Упражнения по строевой подготовке
5	**Тема 5.** Основы, приемы и правила стрельбы из стрелкового оружия	Знать основные положения курса стрельб из стрелкового оружия.	
Раздел 3. Огневая подготовка из стрелкового оружия			
6	**Тема 6.** Назначение, боевые свойства, материальная часть и применение стрелкового оружия, ручных противотанковых гранатометов и ручных гранат	Знать устройство стрелкового оружия, боеприпасов и ручных гранат. Уметь осуществлять разборку и сборку автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению ручных гранат.	опрос
7	**Тема 7.** Выполнение упражнений учебных стрельб из стрелкового оружия	Владеть навыками стрельбы из стрелкового оружия, навыками подготовки к ведению общевойскового боя	Упражнения по учебной стрельбе
Раздел 4. Основы тактики общевойсковых подразделений			
8	**Тема 8.** Вооруженные Силы Российской Федерации их состав и задачи. Тактико-технические характеристики (ТТХ) основных образцов вооружения и техники ВС РФ	Знать предназначение, задачи и организационно-штатную структуру общевойсковых подразделений	опрос
9	**Тема 9.** Основы общевойскового боя	Знать основные факторы, определяющие характер, организацию и способы ведения современного общевойскового боя;	
10	**Тема 10.** Основы инженерного обеспечения	Знать основы инженерно-технических мероприятий по защитным сооружениям, водоснабжению	

11	**Тема 11.** Организация воинских частей и подразделений, вооружение, боевая техника вероятного противника	Знать ТТХ и ТТД вооружения, боевая техника вероятного противника	
Раздел 5. Радиационная, химическая и биологическая защита			
12	**Тема 12.** Ядерное, химическое, биологическое, зажигательное оружие	Знать общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения, правила поведения и меры профилактики в условиях заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами; Владеть навыками применения индивидуальных средств РХБ защиты	опрос
13	**Тема 13.** Радиационная, химическая и биологическая защита	Уметь выполнять мероприятия радиационной, химической и биологической защиты	
Раздел 6. Военная топография			
14	**Тема 14.** Местность как элемент боевой обстановки. Измерения и ориентирование на местности без карты, движение по азимутам	Знать тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке, назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт; Владеть навыками ориентирования на местности по карте и без карты	опрос
15	**Тема 15.** Топографические карты и их чтение, подготовка к работе. Определение координат объектов и целеуказания по карте	Уметь читать топографические карты различной номенклатуры	
Раздел 7. Основы медицинского обеспечения			
16	**Тема 16.** Медицинское обеспечение войск (сил), первая медицинская помощь при ранениях, травмах и особых случаях	Знать основные способы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах. Владеть навыками применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах	тест
Раздел 8. Военно-политическая подготовка			
17	**Тема 17.** Россия в современном мире. Основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны	Знать тенденции и особенности развития современных международных отношений, место и роль России в многополярном мире, основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны, основные положения Военной доктрины РФ, правовое положение и порядок прохождения военной службы. Уметь давать оценку международным военно-политическим и внутренним событиям и фактам с позиции патриота своего Отечества	опрос
Раздел 9. Правовая подготовка			
18	**Тема 18.** Военная доктрина РФ. Законодательство Российской Федерации о прохождении военной службы	Уметь применять положения нормативных правовых актов.	опрос

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме *зачета.*

Вопросы к зачету:

1. Каковы виды стрелкового оружия?
2. Какие бывают боеприпасы?
3. Назовите марки ручных гранат.
4. Из чего состоит организационно-штатная структура общевойсковых подразделений?
5. Перечислите Тактико-технические характеристики (ТТХ) основных образцов вооружения и техники ВС РФ.
6. Каковы основные факторы, определяющие характер, организацию и способы ведения современного общевойскового боя?
7. Перечислите основные инженерно-технических мероприятия.
8. Какие существуют защитные сооружения?
9. Какие бывают виды заграждений?
10. На чем основывается полевое водоснабжение?
11. Каковы емкости РДВ?
12. Назовите назначение ТУФ-200.
13. Назовите назначение МТК.
14. Перечислите ТТХ и ТТД вооружения и боевой техники армии США.
15. Перечислите ТТХ и ТТД вооружения и боевой техники армии Германии.
16. Перечислите общие сведения о ядерном оружии.
17. Перечислите общие сведения о химическом оружии
18. Перечислите общие сведения о биологическом оружии
19. Каковы правила поведения и меры профилактики в условиях радиоактивного заражения?
20. Каковы правила поведения и меры профилактики при применении отравляющих веществ?
21. Каковы правила поведения и меры профилактики в условиях применения бактериальных средств?
22. Какие существуют индивидуальные средства РХБ защиты?
23. Каковы мероприятия радиационной, химической и биологической защиты?
24. Каковы тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке?
25. Опишите назначение, номенклатура и условные знаки топографических карт.
26. Назовите способы ориентирования на местности по карте и без карты.
27. Что такое номенклатура топографических карт?
28. Как задаются координаты объекта?
29. Что такое уточнение координат по "улитке"?
30. Каковы тенденции и особенности развития современных международных отношений?
31. Назовите место и роль России в многополярном мире.
32. Перечислите основные направления социально-экономического развития России.
33. Перечислите основные направления политического развития России.
34. Перечислите основные направления военно-технического развития России.
35. Какие существуют основные положения Военной доктрины РФ?
36. Назовите правовое положение и порядок прохождения военной службы.
37. Что значит нормативно-правовой акт?
38. Чем определяется порядок прохождения военной службы?
39. Назовите основные задачи укрепления безопасности страны.

40. Чем актуальны положения военной доктрины?

41. Перечислите основные тенденции развития военно-политической обстановки.

42. Какие существуют основные требования и категории военной доктрины России?

43. Как взаимосвязаны военная безопасность и жизненно важные интересы?

44. Напишите методологическое значение определения жизненно важных интересов.

45. Перечислите военно-политические основы военной доктрины РФ.

46. Перечислите военно-стратегические основы военной доктрины РФ.

47. Перечислите военно-экономические основы военной доктрины РФ.

48. Перечислите военно-технические основы военной доктрины РФ.

49. Назовите роль и место вооруженных сил в демократическом государстве.

50. Перечислите особенности гражданского контроля за вооруженными силами в демократических государствах.

51. Какие вы знаете особенности дисциплинарной практики?

52. Что такое «статус военнослужащего»?

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, владений и промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по дисциплине.

При реализации дисциплины используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках текущего рейтинга и рейтинга промежуточной аттестации по учебной дисциплине представлены в комплекте оценочных средств по дисциплине.

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся по дисциплине в баллах переводятся в результат, выставляемый по следующей шкале:

Количество баллов	Отметка о зачёте
	Зачтено
	Не зачтено

9 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Алгоритм работы обучающихся для качественного усвоения дисциплины включает в себя следующие действия:

1. Изучение рабочей программы дисциплины, что позволит правильно сориентироваться в содержании дисциплины, системе требований, предъявляемых к обучающемуся со стороны преподавателя.

2. Посещение и конспектирование лекций.

3. Обязательная подготовка к групповым и практическим занятиям.

4. Изучение основной и дополнительной литературы, нормативных правовых актов, интернет-источников.

5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

10 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1 Литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Общевоинские уставы Вооруженных сил Российской Федерации : курс лекций / составители В. А. Борисов, И. Е. Акулов, В. К. Фоменко. — Томск : Томский политехнический университет, 2019. — 87 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/106173.html (дата обращения: 25.04.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
2	Основы огневой подготовки : учебное пособие / А. В. Рыжов, В. М. Коняев, С. В. Пожидаев, Д. В. Горденко. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 110 с. — ISBN 978-5-4497-1170-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/109245.html (дата обращения: 25.04.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/109245	Эл. ресурс
3	Огневая подготовка : учебное пособие / В. В. Белевцев, Д. В. Горденко, Д. Н. Резеньков, Е. В. Кособлик. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 132 с. — ISBN 978-5-4497-1289-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/109244.html (дата обращения: 25.04.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/109244	Эл. ресурс
4	Общевоенная подготовка. В 2 частях. Ч.1 : учебное пособие / А. Г. Борисов, К. В. Анистратенко, Е. Ю. Лубашев [и др.] ; под редакцией А. Г. Борисова. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2022. — 414 с. — ISBN 978-5-9275-4192-8 (ч.1), 978-5-9275-4191-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/127091.html (дата обращения: 25.04.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. -	Эл. ресурс
5	Общевоенная и тактическая подготовка : учебное пособие / С. А. Чеховский, В. Н. Алёшичев, А. С. Евтехов, С. К. Бушанский. — Саратов : Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2021. — 280 с. — ISBN 978-5-7433-3472-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/124344.html (дата обращения: 25.04.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/124344	Эл. ресурс
6	Баранов, А. Р. Военная топография в служебно-боевой деятельности оперативных подразделений : учебник для курсантов и слушателей военных учебных заведений / А. Р. Баранов, Ю. Г. Маслак, В. И. Ягодинцев. — Москва : Академический проект, 2020. — 159 с. — ISBN 978-5-8291-2944-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/110047.html (дата обращения: 25.04.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.	Эл. ресурс

7	Оказание первой доврачебной помощи в образовательных организациях : учебно-методическое пособие / Ю. В. Азизова, С. К. Касимова, А. В. Трясучев [и др.]. — Астрахань : Астраханский государственный университет, Издательский дом «Астраханский университет», 2020. — 70 с. — ISBN 978-5-9926-1188-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/108843.html (дата обращения: 25.04.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
8	Маслова, Л. Ф. Первая помощь пострадавшим : учебное пособие / Л. Ф. Маслова. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2020. — 40 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/121690.html (дата обращения: 25.04.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
9	Кутепов, В. А Тактическая подготовка. Радиационная, химическая и биологическая защита : учебное пособие / В. А Кутепов, А. Б. Адемченко, С. В Ковалев. — Омск : Омский государственный технический университет, 2017. — 226 с. — ISBN 978-5-8149-2523-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/78509.html (дата обращения: 25.04.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
10	Техническое обеспечение средств радиационной, химической и биологической защиты : учебное пособие / А. В. Шаламов, С. Р. Ахметов, Н. Р. Миннуллин [и др.]. — Казань : Издательство КНИТУ, 2022. — 256 с. — ISBN 978-5-7882-3135-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/129262.html (дата обращения: 25.04.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
11	Боевой устав по подготовке и ведению общевойскового боя. Часть 2. Батальон, рота. — Саратов : Вузовское образование, 2023. — 286 с. — ISBN 978-5-4487-0918-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/127500.html (дата обращения: 23.01.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
12	Боевой устав по подготовке и ведению общевойскового боя. Часть 3. Взвод, отделение, танк. — Саратов : Вузовское образование, 2023. — 224 с. — ISBN 978-5-4487-0917-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/127501.html (дата обращения: 23.01.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
13	Баранов, А. Р. Тактико-специальная подготовка войскового разведчика внутренних войск : учебно-практическое пособие / А. Р. Баранов, Ю. Г. Маслак ; под редакцией Ю. Г. Маслак. — Москва : Академический Проект, Трикста, 2015. — 368 с. — ISBN 978-5-8291-1490-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/36874.html (дата обращения: 16.05.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс

10.2 Нормативные правовые акты

1. Военная доктрина Российской Федерации.
2. Сборник общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации.
3. Федеральный закон от 28 марта 1998 года № 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе» (с изменениями и дополнениями).
4. Федеральный закон от 27 мая 1998 года № 76-ФЗ «О статусе военнослужащих» (с изменениями и дополнениями).
5. Указ Президента РФ от 16.09.1999 № 1237 «Вопросы прохождения военной службы» (вместе с «Положением о порядке прохождения военной службы»).
6. Боевой устав по подготовке и ведению общевойскового боя. Часть 2.
7. Боевой устав по подготовке и ведению общевойскового боя. Часть 3.

11 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО – ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ, СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Ресурсы сети Интернет:

Министерство обороны Российской федерации – http://www.mil.ru

Государственная Дума Российской Федерации – http://www.duma.gov.ru

Единое окно доступа к образовательным ресурсам - Режим доступа: http://window.edu.ru

Президент Российской Федерации – http://www.president.kremlin.ru

Правительство Российской Федерации – http://www.goverment.gov.ru

Российский правовой портал – http://www.rpp.ru

Информационные справочные системы:

Справочная правовая система «Консультант Плюс»

Современные профессиональные базы данных:

E-library: электронная научная библиотека: https://elibrary.ru

12. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО), ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО МОДУЛЮ

1. Microsoft Windows 8 Professional
2. Microsoft Office 2016

13 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО МОДУЛЮ

Реализация данного учебного модуля осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий обучающихся, предусмотренных программой модуля, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам:

1. Лекционная аудитория.
2. Ноутбук, проектор, экран.
3. Магнитно-маркерная доска, маркеры.
4. Наглядные материалы (специализированные стенды, плакаты, видеофильмы, учебные пособия, презентации).
5. Специализированная аудитория «Общевоинские уставы».

6. Специализированная аудитория «Класс огневой подготовки».
7. Строевой плац.
8. Тир.
9. Учебное оружие, боеприпасы, ручные гранаты, массогабаритные макеты стрелкового оружия и гранат.

14 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНГО МОДУЛЯ ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья может быть организовано с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При реализации данного дисциплины используются различные образовательные технологии (в том числе дистанционные) с учётом их адаптации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья обучающихся.

Образовательные технологии используются во всех основных видах учебной работы по дисциплине (контактная работа, самостоятельная работа, индивидуальная работа), адаптируются с учётом способностей, особенностей восприятия, готовности к освоению учебного материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

При реализации дисциплины конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учётом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью при необходимости обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами (учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом;
– в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме;
– в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме;
– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (конкретные формы и процедуры) для обучающихся данной категории по дисциплине устанавливается ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматри-

вается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Возможно установление индивидуальных графиков проведения текущего контроля успеваемости и прохождения промежуточной аттестации.

Учебно-методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации предоставляются в формах с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей к восприятию информации.

Освоение дисциплины и проведение процедуры оценивания результатов обучения обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья предусматривает (в случае необходимости) использование специальных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом, могут использоваться собственные технические средства.

Каждый обучающийся из числа данной категории лиц в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе дисциплины и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.