

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

УТВЕРЖДЕНА

На заседании кафедры ГК
(протокол № 1 от 19.09.2025)

Заведующий кафедрой

 Е.А. Акулова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

БД.03 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

Специальность

21.02.19 Землеустройство

Направленность: Землеустройство и кадастры

программа подготовки специалистов среднего звена

на базе основного общего образования

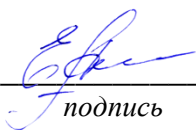
год набора: 2026

Екатеринбург

Авторы: Радионова Т.Ю., Новожилова Е.Г.,

**Рабочая программа дисциплины согласована с выпускающей кафедрой
геодезии и кадастров**

Заведующий кафедрой


_____ подпись

Е.А. Акулова
И.О. Фамилия

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины предназначена для общеобразовательной подготовки обучающихся.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины направлено на достижение следующих целей:

овладение основами военной подготовки и формирование у обучающихся базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности в соответствии с современными потребностями личности, общества и государства, что предполагает:

способность применять принципы и правила безопасного поведения в повседневной жизни на основе понимания необходимости ведения здорового образа жизни, причин и механизмов возникновения и развития различных опасных и чрезвычайных ситуаций, готовности к применению необходимых средств и действиям при возникновении чрезвычайных ситуаций;

сформированность ценностей, овладение знаниями и умениями, которые обеспечивают готовность к военной службе, исполнению долга по защите Отечества;

сформированность активной жизненной позиции, осознанное понимание значимости личного и группового безопасного поведения в интересах благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства;

знание и понимание роли личности, общества и государства в решении задач обеспечения национальной безопасности и защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

2 МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина относится к общеобразовательному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые образовательные результаты обучения | | |
|--|--|---|--|
| | Личностные (указываются личностные результаты из ФГОС СОО) | Метапредметные (указываются метапредметные результаты из ФГОС СОО) | Предметные (указываются предметные результаты из ФГОС СОО) |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | <p>1) гражданское воспитание: - сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества (Л-1);</p> <p>2) патриотическое воспитание: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России (Л-2);</p> <p>3) духовно-нравственное воспитание: - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России (Л-3);</p> <p>4) эстетическое воспитание: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений (Л-4);</p> <p>5) физическое воспитание:</p> | <p>1) овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне (М-1); - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения (М-2); б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем (М-3); - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания (М-4); в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления (М-5); - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая</p> | <p>- сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; (П-1);</p> |

| | | | |
|--|---|---|--|
| | <p>- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью (Л-5);</p> <p>б) трудовое воспитание:</p> <p>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие (Л-6);</p> <p>7) экологическое воспитание:</p> <p>- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем (Л-7);</p> <p>8) ценности научного познания:</p> <p>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе (Л-8).</p> | <p>оптимальную форму представления и визуализации (М-6);</p> <p>2) овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <p>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни (М-7);</p> <p>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств (М-8);</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <p>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы (М-9);</p> <p>3) овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <p>- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях (М-10);</p> <p>б) самоконтроль:</p> <p>- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований (М-11);</p> <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <p>- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели</p> | |
|--|---|---|--|

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | <p>и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей (М-12);</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none">- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства (М-13);- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности (М-14); | |
|--|--|--|--|

4 ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

очная форма обучения

Максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет 130 часов, в том числе:
 аудиторная (обязательная) нагрузка обучающихся - 124 часа;
 консультация - 2 часа;
 внеаудиторная самостоятельная работа студентов - 2 часа;
 промежуточная аттестация - 2 часа.

5 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Структура учебной дисциплины

| Вид учебной работы | Количество часов | |
|---|------------------|---------------|
| | Очная форма | Заочная форма |
| Аудиторные занятия | | |
| Лекции/уроки | 44 | |
| Практические занятия | 80 | |
| Лабораторные занятия | | |
| Семинарские занятия | | |
| Консультации | 2 | |
| Итого | 126 | |
| Внеаудиторная самостоятельная работа | | |
| Подготовка к опросу и практико-ориентированному заданию | 2 | |
| Промежуточная аттестация | | |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена | 2 | |
| Всего | 130 | |

5.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические, семинарские занятия, самостоятельная работа, консультации | Объем часов | | компетенции |
|--------------------------------------|---|-------------|---------|------------------------------------|
| | | очная | заочная | |
| 1 | 2 | 3 | | |
| 1. Я и моя семья. | <p>Содержание учебного материала: Часть А: Бытовая сфера общения: Приветствие, прощание, знакомство. Я и моя семья. Часть Б: Грамматика: Имя существительное. Образование множественного числа. Артикли. Глагол «быть»</p> | 16 | | Л-1, Л-2, Л-3, М-1, М-7, М-8, М-13 |
| 2. Мой распорядок дня. Досуг, хобби. | <p>Содержание учебного материала: Часть А: Бытовая сфера общения: Распорядок дня. Мой рабочий день. Мой свободный день. Мой досуг, хобби. Часть Б: Грамматика: Личные, притяжательные, указательные местоимения.</p> | 16 | | Л-1 М-1, М-8, М-9, П-1 |
| | <p>Самостоятельная работа: подготовка к опросу и практико-ориентированному заданию</p> | 2 | | |
| 3. Мой дом/квартира | <p>Содержание учебного материала: Часть А: Бытовая сфера общения: Мой дом/квартира, жилищные условия. Часть Б: Грамматика: оборот “there+to be” (англ.), “il y a” (фр.), “es gibt” (нем)</p> | 46 | | Л-1 М-1, М-8, М-9, |
| 4. Спорт | <p>Содержание учебного материала: Часть А: Социально-культурная сфера:</p> | 46 | | Л-1, Л-4, Л-5, Л-6, |

| | | | | |
|---------|--|------------|--|--|
| | Тема 4. Спорт. Здоровый образ жизни. Олимпийские игры. <u>Часть Б: Грамматика:</u> Глагол «иметь». Количественные, порядковые числительные. Время. Дни недели, месяцы. | | | Л-7, Л-8 М-1, М-2, М-3, М-4, М-5, М-6, М-7, М-8, М-10, М-11, М-12, М-14 П-1 |
| Экзамен | Консультация перед экзаменом | 2 | | |
| | Экзамен | 2 | | |
| | Всего: | 130 | | |

6 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Оценочные средства текущего контроля: опрос, практико-ориентированное задание, доклад, другая форма контроля.

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, обучающихся используется комплект оценочных средств.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине – экзамен.

Для осуществления промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по дисциплине.

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

7.1 Основная литература

Английский язык

| № п/п | Наименование | Кол-во экз. |
|-------|--|-------------|
| 1 | Английский язык. 10 класс = Spotlight. 10 : учебник для общеобразовательных организаций : базовый уровень / О. В. Афанасьева [и др.]. - 8-е изд. - Москва : Просвещение : Express Publishing, 2023. - 248 с.. https://profspo.ru/fpu-books/701353 | Эл. ресурс |
| 2 | Английский язык. 11 класс = Spotlight. 11 : учебник для общеобразовательных организаций : базовый уровень / О. В. Афанасьева [и др.]. - 8-е изд. - Москва : Просвещение : Express Publishing, 2023. - 248 с.. https://profspo.ru/fpu-books/701354 | Эл. ресурс |
| 3 | Голицынский, Ю. Б. Грамматика английского языка : сборник упражнений для средней школы / Ю. Б. Голицынский. – 1-е изд. – Санкт-Петербург : КАРО, 2020. – 192 с. Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/98000 | Эл. ресурс |

Немецкий язык

| № п/п | Наименование | Кол-во экз. |
|-------|---|-------------|
| 1 | Радченко, О. А. Немецкий язык: 10 класс: базовый и углублённый уровни : учебник / О. А. Радченко, М. А. Лытаева, О. В. Гутброд. — 6-е изд. — Москва : Просвещение, 2024. — 256 с. Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: URL: https://profspo.ru/books/149069 | Эл. ресурс |
| 2 | Бим, И. Л. Немецкий язык: 11 класс: базовый уровень : учебник / И. Л. Бим, М. А. Лытаева. — 2-е изд. — Москва : Просвещение, 2024. — 192 с. Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : URL: https://profspo.ru/books/143887 | Эл. ресурс |
| 3 | Лисачева, Л. В. Deutsch für Elektriker : учебное пособие для СПО / Л. В. Лисачева, Г. С. Стренадюк, С. В. Хазова. – Саратов : Профобразование, 2020. — 221 с. – Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование. – URL: https://profspo.ru/books/91833 | Эл. ресурс |

| | | |
|---|--|------------|
| 4 | Шидловская, И. А. Deutsch im Rechtswissenschaftsbereich : учебное пособие для СПО / И. А. Шидловская. — Саратов : Профобразование, 2020. – 107 с. Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFOбразование URL: https://profspo.ru/books/91834 | Эл. ресурс |
|---|--|------------|

Французский язык

| № п/п | Наименование | Кол-во экз. |
|-------|---|-------------|
| 1 | Кулигина А. С., Щепилова А. В. Французский язык. 10 класс. Базовый уровень: [Электронный ресурс] : учебник СПО / Кулигина А. С., Щепилова А. В. - Москва : Просвещение, 2023. - 240 с. - URL: https://profspo.ru/fpu-books/701372 | Эл. ресурс |
| 2 | Кулигина А. С., Щепилова А. В. Французский язык. 11 класс. Базовый уровень. Электронная форма учебника. учебник СПО / Кулигина А. С., Щепилова А. В. - Москва : Просвещение, 2023. - 240 с. https://profspo.ru/fpu-books/701379 | Эл. ресурс |
| 3 | Агаркова, О. А. Практический курс французского языка : учебное пособие для СПО / О. А. Агаркова. – Саратов : Профобразование, 2020. – 106 с. Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFOбразование.– URL: https://profspo.ru/books/92145 - | Эл. ресурс |
| 4 | Иванченко, А. И. Грамматика французского языка: тесты и контрольные работы : для учащихся 10-11 классов школ с углубленным изучением французского языка / А. И. Иванченко. – Санкт-Петербург : КАРО, 2023. – 272 с. – ISBN 978-5-89815-981-8. – Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFOбразование . – URL: https://profspo.ru/books/134396 | Эл. ресурс |

7.2 Дополнительная литература

Английский язык

| № п/п | Наименование | Кол-во экз. |
|-------|--|-------------|
| 1 | Гацкевич, М. А. Грамматика английского языка для школьников. Кн.VI : сборник упражнений / М. А. Гацкевич. — Санкт-Петербург : КАРО, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-9925-0275-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFOбразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/131928 | Эл. ресурс |
| 2 | Гацкевич, М. А. Грамматика английского языка для школьников. Кн.VI : сборник упражнений / М. А. Гацкевич. – Санкт-Петербург : КАРО, 2022. – 192 с. Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFOбразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/131928 | Эл. ресурс |

Немецкий язык

| № п/п | Наименование | Кол-во экз. |
|-------|--|-------------|
| 1 | Нарустранг, Е. В. Практическая грамматика немецкого языка = Praktische Grammatik der deutschen Sprache : учебник / Е. В. Нарустранг. — Санкт-Петербург : Антология, 2021. — 304 с. — ISBN 978-5-907097-27-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFOбразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/104145 | Эл. ресурс |
| 2 | Мерекина, И. В. Немецкий язык для технических специальностей : учебное пособие для СПО / И. В. Мерекина. – Саратов : Профобразование, 2024. – 114 с. – Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFOбразование . – URL: https://profspo.ru/books/139039 | Эл. ресурс |

Французский язык

| № п/п | Наименование | Кол-во экз. |
|-------|--|-------------|
| 1 | Шарапова Т. Н. Французский язык = Le français: учебное пособие / Шарапова Т. Н. - Омск : Омский государственный технический университет, 2020. – 112 с. – Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFOбразование URL: https://www.iprbookshop.ru/115457.html . | Эл. ресурс |

| | | |
|---|--|------------|
| 2 | Бородулина, Н. Ю. Французский язык для технических специальностей : учебное пособие для СПО / Н. Ю. Бородулина, И. Е. Ильина, М. Н. Макеева. – 2-е изд. – Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2026. – 83 с. – Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование. – URL: https://profspo.ru/books/154247 | Эл. ресурс |
|---|--|------------|

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

ЭБС «Издательство Лань» <http://e.lanbook.com>
 Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru>

Английский язык

1. Грамматика английского языка. Английская грамматика. www.native-english.ru/grammar
2. Английский язык.ru – Пособия по английскому языку. <http://english.language.ru/posob/index.html>
3. Статьи, справочники по лингвистике, переводу, изучению языков. Грамматика, топики (темы), тесты по английскому. www.linguistic.ru
4. Мультимедийная энциклопедия www.britannika.com
3. Онлайн-словарь www.lingvo.ru
4. Онлайн-словарь www.multitran.ru
5. Онлайн курсы www.study.ru, www.edufind.com

Немецкий язык

1. Электронная энциклопедия <http://www.brockhaus.de>
2. Электронная энциклопедия <http://de.wikipedia.org/wiki>
3. Немецкий журнал <http://www.focus.de>
4. Интерактивная грамматика немецкого языка <http://www.grammade.ru>
5. Электронный словарь <http://www.langenscheidt.de>
6. Онлайн курсы, тесты <http://www.test.de>, <http://www.oeko-test.de>

Французский язык

1. Обучающий портал www.le-francais.ru
2. Обучающий портал <http://www.studyFrench.ru>
3. les-verbess.com — спряжение французских глаголов.
4. www.multitran.ru (онлайн-словарь).

10 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОЙ 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/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

Реализация учебной дисциплины осуществляется с использованием учебного кабинета.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов

В кабинете имеются посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; компьютер, мультимедийный проектор и экран.

12 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»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

БД.06 ХИМИЯ

Специальность

21.02.19 Землеустройство

Направленность: Землеустройство и кадастры

программа подготовки специалистов среднего звена

на базе основного общего образования

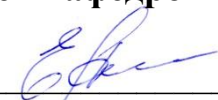
год набора: 2026

Екатеринбург

Автор: Меньшиков С.Ю., доцент, к.х.н.

**Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Химия»
согласована с выпускающей кафедрой Геодезии и кадастров.**

Заведующий кафедрой



подпись

Е.А. Акулова

И.О. Фамилия

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины предназначена для общеобразовательной подготовки обучающихся.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины направлено на достижение следующих целей:

формирование системы химических знаний как важнейшей составляющей естественно-научной картины мира, в основе которой лежат ключевые понятия, фундаментальные законы и теории химии, освоение языка науки, усвоение и понимание сущности доступных обобщений мировоззренческого характера, ознакомление с историей их развития и становления;

формирование и развитие представлений о научных методах познания веществ и химических реакций, необходимых для приобретения умений ориентироваться в мире веществ и химических явлений, имеющих место в природе, в практической и повседневной жизни;

развитие умений и способов деятельности, связанных с наблюдением и объяснением химического эксперимента, соблюдением правил безопасного обращения с веществами.

2 МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина относится к общеобразовательному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые образовательные результаты обучения | | |
|---|---|--|---|
| | Личностные | Метапредметные | Предметные |
| <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды,</p> | <p>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире (Л-4);</p> <p>- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности (Л-9);</p> <p>- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем (Л-</p> | <p>- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях (М-1);</p> <p>- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты (М-2);</p> <p>- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания (М-3);</p> <p>- готовность и способность к самостоятельной информационно-</p> | <p>- сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач (П-1);</p> <p>- владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой (П- 2);</p> <p>- владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач (П-3);</p> <p>- сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям (П-4);</p> <p>- владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ (П-5);</p> <p>- сформированность собственной</p> |

| | | | |
|---|-------------|---|---|
| <p>ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> | <p>13);</p> | <p>познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников (М-4);</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности (М-5); - умение определять назначение и функции различных социальных институтов (М-6); - умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей (М-7); - владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно | <p>позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников (П-6).</p> |
|---|-------------|---|---|

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | <p>излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства (М-8);</p> <p>- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения (М-9).</p> | |
|--|--|---|--|

4 ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

очная форма обучения

Максимальная учебная нагрузка обучающихся (общая трудоемкость дисциплины) составляет 118 часов, в том числе:

аудиторная (обязательная) нагрузка обучающихся - 112 часа;

консультации – 2 часа;

внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся - 4 часа.

5 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Структура учебной дисциплины

| <i>Вид учебной работы</i> | <i>Количество часов</i> |
|--|-------------------------|
| <i>Аудиторные занятия</i> | <i>Очная форма</i> |
| Лекции/уроки | 56 |
| Практические занятия | - |
| Лабораторные занятия | 54 |
| Консультации | 2 |
| Итого | 112 |
| <i>Внеаудиторная самостоятельная работа</i> | |
| Итого | 4 |
| В т.ч.: | |
| Подготовка к тесту | 2 |
| Подготовка к защите лабораторной работы | 2 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта и экзамена | 2 |
| Всего | 118 |

5.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические, семинарские занятия, самостоятельная работа, консультации | Объем часов | Компетенции |
|--|--|-------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 5 |
| Раздел 1. Теоретические основы химии | | | |
| 1.1 Классы минеральных веществ. Основные стехиометрические законы химии | Содержание учебного материала: Классификация солей, оксидов и гидроксидов. Кислотные и основные свойства. Амфотерность оксидов и гидроксидов. Закон сохранения массы, закон кратных отношений, закон Авогадро, уравнение Менделеева-Клапейрона. | 8 | Л-4, Л-9, Л-13, М-1, М-2, М-3, М-4, М-5, М-6, М-7, М-8, М-9, П-1, П-2, П-3, П-4, П-5, П-6 |
| 1.2 Строение вещества: Строение атома, Периодический закон, химическая связь | Содержание учебного материала: Строение атома, принципы заполнения электронных оболочек. Изотопы. Периодичность кислотно-основных и окислительно-восстановительных свойств соединений. Ковалентная химическая связь: полярность, длина связи, энергия связи, сигма- и пи-связи, донорно- акцепторный механизм образования | 8 | Л-4, Л-9, Л-13, М-1, М-2, М-3, М-4, М-5, М-6, М-7, М-8, М-9, П-1, П-2, П-3, П-4, |

| | | | |
|--|---|---|---|
| | связи. Ионная, металлическая и водородная химическая связь. Ван-дер-Ваальсова связь. | | П-5, П-6 |
| | Самостоятельная работа: Подготовка к защите лабораторной работы «Периодичность изменения свойств оксидов и гидроксидов» | 2 | Л-4, Л-9, Л-13, М-1, М-2, М-3, М-4, М-5, М-6, М-7, М-8, М-9, П-1, П-2, П-3, П-4, П-5, П-6 |
| 1.3 Теоретические основы химических процессов: кинетика, химическое равновесие | Содержание учебного материала: 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. | 8 | Л-4, Л-9, Л-13, М-1, М-2, М-3, М-4, М-5, М-6, М-7, М-8, М-9, П-1, П-2, П-3, П-4, П-5, П-6 |
| 1.4 Классификация растворов. Способы выражения концентрации растворов. | Содержание учебного материала: Растворение как физико-химический процесс. Разбавленные и концентрированные растворы. Насыщенные и ненасыщенные растворы, растворимость. Доля растворенного вещества (массовая, молярная, объемная), молярность, нормальность, молярность раствора. Расчеты, необходимые для приготовления растворов. | 8 | Л-4, Л-9, Л-13, М-1, М-2, М-3, М-4, М-5, М-6, М-7, М-8, М-9, П-1, П-2, П-3, П-4, П-5, П-6 |
| 1.5 Растворы неэлектролитов. Коллигативные свойства растворов. | Содержание учебного материала: Электролиты и неэлектролиты. Осмос и осмотическое давление. Давление пара над раствором, закон Рауля. Изменение температур кипения и замерзания растворителя при добавлении растворенного вещества. | 8 | Л-4, Л-9, Л-13, М-1, М-2, М-3, М-4, М-5, М-6, М-7, М-8, М-9, П-1, П-2, П-3, П-4, П-5, П-6 |
| 1.6 Растворы электролитов: реакции ионного обмена, гидролиз. Водородный показатель среды. Растворимость, произведение растворимости. | Содержание учебного материала: Сильные и слабые электролиты, правило Бертолле. Типы гидролиза, совместный гидролиз. Ионное произведение воды, рН раствора, кислая и щелочная среда. Равновесие в системе раствор-осадок, расчет растворимости осадка в воде и в растворах электролитов. | 8 | Л-4, Л-9, Л-13, М-1, М-2, М-3, М-4, М-5, М-6, М-7, М-8, М-9, П-1, П-2, П-3, П-4, П-5, П-6 |
| 1.7 Окислительно-восстановительные реакции. Метод | Содержание учебного материала: Типичные окислители и восстановители. Среда как участник | 8 | Л-4, Л-9, Л-13, М-1, М-2, М-3, М-4, М-5, |

| | | | |
|--|--|---|---|
| электронно-ионного баланса. | окислительно- восстановительной реакции. Расчет коэффициентов реакции с учетом среды. | | М-6, М-7, М-8, М-9, П-1, П-2, П-3, П-4, П-5, П-6 |
| 1.8 Электрохимические процессы: гальванический элемент, электролиз, коррозия металлов. | Содержание учебного материала: Электрохимические системы, электродные потенциалы. Стандартный водородный электрод, ряд напряжения металлов. Уравнение Нернста, расчет ЭДС гальванического элемента. Электролиз водных растворов и расплавов электролитов, законы Фарадея. Коррозия металлов как электрохимический процесс, типы защиты от коррозии. | 8 | Л-4, Л-9, Л-13, М-1, М-2, М-3, М-4, М-5, М-6, М-7, М-8, М-9, П-1, П-2, П-3, П-4, П-5, П-6 |
| 1.9 Комплексные соединения | Содержание учебного материала: Двойные и комплексные соли, теория Вернера. Лиганды и комплексообразователи. Изомерия и номенклатура комплексных соединений. Диссоциация комплексных соединений, константа нестойкости. | 8 | Л-4, Л-9, Л-13, М-1, М-2, М-3, М-4, М-5, М-6, М-7, М-8, М-9, П-1, П-2, П-3, П-4, П-5, П-6 |
| 2 Теоретические основы органической химии | | | |
| 2.1 Номенклатура органических соединений | Содержание учебного материала: Теория строения органических соединений А.М.Бутлерова. Классы органических соединений. Рациональная номенклатура и международная систематическая номенклатура ИЮПАК (IUPAC) | 7 | Л-4, Л-9, Л-13, М-1, М-2, М-3, М-4, М-5, М-6, М-7, М-8, М-9, П-1, П-2, П-3, П-4, П-5, П-6 |
| 2.2 Углеводороды | Содержание учебного материала: Алканы, алкены и алкины. Методы получения, физические и химические свойства | 7 | Л-4, Л-9, Л-13, М-1, М-2, М-3, М-4, М-5, М-6, М-7, М-8, М-9, П-1, П-2, П-3, П-4, П-5, П-6 |
| 2.3 Кислородсодержащие органические соединения | Содержание учебного материала: Спирты, альдегиды, кетоны. Методы получения, физические и химические свойства | 7 | Л-4, Л-9, Л-13, М-1, М-2, М-3, М-4, М-5, М-6, М-7, М-8, М-9, П-1, П-2, П-3, П-4, П-5, П-6 |

| | | | |
|--|---|------------|---|
| 2.4 Карбоновые кислоты и их производные. | <i>Содержание учебного материала:</i> Карбоновые кислоты, простые и сложные эфиры. Методы получения, физические и химические свойства | 7 | Л-4, Л-9, Л-13, М-1, М-2, М-3, М-4, М-5, М-6, М-7, М-8, М-9, П-1, П-2, П-3, П-4, П-5, П-6 |
| 2.5 Ароматические углеводороды | <i>Содержание учебного материала:</i> Понятие ароматичности. Бензол и его производные. Методы получения, физические и химические свойства | 7 | Л-4, Л-9, Л-13, М-1, М-2, М-3, М-4, М-5, М-6, М-7, М-8, М-9, П-1, П-2, П-3, П-4, П-5, П-6 |
| 2.6 Азотсодержащие органические соединения | <i>Содержание учебного материала:</i> Нитросоединения, амины, аминокислоты. Методы получения, физические и химические свойства | 7 | Л-4, Л-9, Л-13, М-1, М-2, М-3, М-4, М-5, М-6, М-7, М-8, М-9, П-1, П-2, П-3, П-4, П-5, П-6 |
| | <i>Самостоятельная работа:</i> Подготовка к итоговому тесту по органической химии | 2 | |
| | <i>Всего:</i> | 118 | |

6 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Оценочные средства текущего контроля: тест, контрольная работа, опрос.

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, обучающихся используется комплект оценочных средств.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине – дифференцированный зачёт/экзамен.

Для осуществления промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по учебной дисциплине.

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

7.1 Основная литература

| Наименование | Количество экземпляров |
|--|------------------------|
| Габриелян, О. С. Химия: 10 класс: базовый уровень : учебник / О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов, С. А. Сладков. — 7-е изд. — Москва : Просвещение, 2025. — 128 с. — ISBN 978-5-09-124953-8. | Электронный ресурс |
| Габриелян, О. С. Химия: 11 класс: базовый уровень : учебник / О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов, С. А. Сладков. — 6-е изд. — Москва : Просвещение, 2024. — 128 с. — ISBN 978-5-09-116777-1. | Электронный ресурс |
| Рудзитис, Г. Е. Химия: базовый уровень : учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / Г. Е. Рудзитис, Ф. Г. Фельдман. — 2-е изд. — Москва : Просвещение, 2025. — 336 с. | Электронный ресурс |

7.2 Дополнительная литература

| Наименование | Количество экземпляров |
|--|------------------------|
| Радецкий, А. М. Химия: базовый уровень: тренировочные и проверочные работы : учебное пособие, разработанное в комплекте с учебником для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / А. М. Радецкий. — 2-е изд. — Москва : Просвещение, 2025. — 80 с. | Электронный ресурс |
| Химия: 10 класс: углублённый уровень : учебник / В. В. Еремин, Н. Е. Кузьменко, В. И. Теренин [и др.] ; под редакцией В. В. Лунина. — 11-е изд. — Москва : Просвещение, 2024. — 448 с. | Электронный ресурс |
| Химия: 11 класс: углублённый уровень : учебник / В. В. Еремин, Н. Е. Кузьменко, А. А. Дроздов, В. В. Лунин ; под редакцией В. В. Лунина. — 11-е изд. — Москва : Просвещение, 2024. — 480 с. | Электронный ресурс |

7.3 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».

8 ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные справочные системы:

ИПС «КонсультантПлюс»

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>

Современные профессиональные 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>

9 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 Standard 2013
3. Fine Reader 12 Professional

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 ориентироваться в системе требований, предъявляемых к обучающемуся со стороны преподавателя.
2. Посещение и конспектирование лекций/уроков.
3. Обязательная подготовка к занятиям.
4. Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-источников.
5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

11 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО УЧЕБНОЙ 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.

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»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

БД.09 ГЕОГРАФИЯ

Специальность
21.02.19 Землеустройство

Направленность: Землеустройство и кадастры

на базе основного общего образования

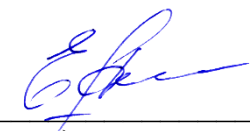
год набора: 2026

Екатеринбург

Автор: Архипов М.В., старший преподаватель

**Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины
«География» согласована с выпускающей кафедрой Геодезии и
кадастров.**

Заведующий кафедрой



подпись

Акулова Е.А.
И.О. Фамилия

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины предназначена для общеобразовательной подготовки обучающихся.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины направлено на достижение следующих целей:

- сформировать представления о развитии географических знаний и становлении географии как науки;
- научить находить и понимать взаимосвязи и взаимозависимости между компонентами природы, составляющими основу физической географии;
- раскрыть роль географии в системе научных знаний;
- дать представление о методологии географии; рассмотреть общие вопросы методологии и методики географических исследований;
- ознакомить с основными общегеографическими концепциями;
- показать дифференциацию географической оболочки и ее закономерности;
- научить объяснять важнейшие закономерности, проявляющиеся в частных сферах природы;
- научить объяснять важнейшие явления природы;
- сформировать представления о системе физико-географических и общественно-географических знаний;

2 МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина относится к общеобразовательному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

| Планируемые образовательные результаты обучения | | |
|---|--|--|
| Личностные | Метапредметные | Предметные |
| <ul style="list-style-type: none"> – сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России (Л-1); – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие (Л-2); – планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества (Л-3); – активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их (Л-4); | <ul style="list-style-type: none"> – устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения (М-1); – уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности (М-2); – использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности (М-3); внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей (М-4); | <ul style="list-style-type: none"> – понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития (П-1); – освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве (П-2); – сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний (П-3);</p> <ul style="list-style-type: none"> – владение географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач (П-4); – сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения (П-5); – сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, |
|--|--|---|

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач (П-б);</p> <p>– владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России,</p> |
|--|--|--|

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач (П-7);</p> <p>– сформированность умений применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач (П-8);</p> <p>– сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать</p> |
|--|--|---|

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления (П-9);</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем (П-10). – понимание роли и места комплекса географических наук в системе научных дисциплин и в решении современных научных и практических задач: определять задачи, возникающие при решении средствами географических наук глобальных проблем, проявляющихся на региональном уровне; определять аспекты глобальных проблем на региональном и локальном уровнях, которые могут быть решены средствами географических наук: урбанизм и городские исследования, современная промышленность и цепочки добавленной стоимости и так далее (П-11); – освоение и применение системы знаний для вычленения и оценивания географических факторов, определяющих сущность и динамику важнейших природных, социально-экономических объектов, процессов и явлений, |
|--|--|---|

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>и экологических процессов: вычленять географическую информацию, представленную в различных источниках, необходимую для подтверждения тех или иных тезисов; вычленять географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших природных, социально-экономических объектов, процессов и явлений и экологических процессов; объяснять распространение географических объектов, процессов и явлений; оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших природных, социально-экономических объектов, процессов и явлений и экологических процессов, природно-ресурсный потенциал стран и регионов России для развития отдельных отраслей промышленности и сельского хозяйства, международную специализацию стран (П-12);</p> <p>– сформированность комплекса знаний о целостности географического пространства как иерархии взаимосвязанных природно-общественных территориальных систем: использовать географические знания о природе Земли и России, о мировом хозяйстве и хозяйстве России, населении мира и России, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни, в том числе для выделения факторов, определяющих географическое проявление глобальных проблем человечества</p> |
|--|--|---|

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>на региональном и локальном уровнях; составлять сравнительную географическую характеристику регионов и стран мира (П-13);</p> <ul style="list-style-type: none"> – владение географической терминологией и системой географических понятий: применять географические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач (П-14); – владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, сформированность умений проводить учебные исследования, в том числе с использованием моделирования и проектирования как метода познания природных, социально-экономических и геоэкологических явлений и процессов: самостоятельно выбирать тему; определять проблему, цели и задачи исследования; формулировать гипотезу; составлять план исследования; определять инструментарий (в том числе инструменты геоинформационной системы) для сбора материалов и обработки результатов (П-15); – сформированность навыков картографической интерпретации природных, социально-экономических и экологических характеристик различных территорий и акваторий: представлять информацию в виде карт, картограмм, картодиаграмм (П-16); – готовность и способность к самостоятельно информационно-познавательной деятельности; владение навыками получения необходимой информации |
|--|--|--|

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>из различных источников и ориентирования в них, критической оценки и интерпретации информации, получаемой из различных источников, работы с геоинформационными системами; умение определять и сравнивать по разным источникам информации географические аспекты и тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов процессов и явлений анализировать и интерпретировать полученные данные, критически их оценивать, формулировать выводы; использовать геоинформационные системы как источник географической информации, необходимой для изучения особенностей природы, населения и хозяйства взаимосвязей между ними и особенностей проявления и путей решения глобальных проблем человечества (П-17);</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность умений проводить географическую экспертизу разнообразных природных, социально-экономических и экологических процессов: оценивать современное состояние окружающей среды; составлять прогноз изменения географической среды под воздействием природных факторов и деятельности человека (П-18); – применение географических знаний для самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды адаптации к изменению ее условий: оценивать уровень безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий, в том числе на |
|--|--|--|

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>территории России; оценивать влияние последствий изменений в окружающей среде на различные сферы человеческой деятельности на региональном уровне; сопоставлять и оценивать и аргументировать различные точки зрения по актуальным экологическим и социально-экономическим проблемам мира и России (П-19);</p> <p>– сформированность системы знаний об основных процессах, закономерностях и проблемах взаимодействия географической среды и общества, о географических подходах к устойчивому развитию территорий готовность к самостоятельному поиску методов решения практико-ориентированных задач: определять проблемы взаимодействия географической среды и общества на территориях разного ранга; оценивать различные подходы к решению геоэкологических проблем; интегрировать и использовать географические знания и сведения из источников географической информации для решения практико-ориентированных задач: решения проблем, имеющих географические аспекты; объяснения географических особенностей проявления проблем взаимодействия географической среды и общества; составления географических прогнозов (П-20).</p> |
|--|--|---|

4 ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

очная форма обучения

Максимальная учебная нагрузка обучающихся (общая трудоемкость дисциплины) составляет 66 часов, в том числе:

аудиторная (обязательная) нагрузка обучающихся - 64 часа;

внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся - 2 часа.

5 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Структура учебной дисциплины

| <i>Вид учебной работы</i> | <i>Количество часов</i> | |
|--|-------------------------|----------------------|
| | <i>Очная форма</i> | <i>Заочная форма</i> |
| <i>Аудиторные занятия</i> | | |
| Уроки | 32 | - |
| Практические занятия | 32 | - |
| Лабораторные занятия | - | - |
| Семинарские занятия | - | - |
| Консультации | - | - |
| Итого | 64 | - |
| <i>Внеаудиторная самостоятельная работа</i> | | |
| | - | - |
| Повторение материала уроков | 2 | - |
| <i>Промежуточная аттестация в форме зачёта с оценкой</i> | | |
| Всего | 66 | - |

5.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические, семинарские занятия, самостоятельная работа, консультации | Объем часов | | компетенции |
|--|--|-------------|---------|--------------------|
| | | очная | заочная | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Введение | | 1 | | |
| 1 Социально-экономическая география мира | | 33 | | |
| 1.1 Современная политическая карта мира | Содержание учебного материала: Многообразие стран современного мира. Влияние международных отношений на политическую карту мира. Государственное строение стран мира. Понятие о политической географии. | 1 | | П-17 |
| | Самостоятельная работа: выделить из всего разнообразия стран, страны со схожим государственным строением, административно-территориальным устройством. | 1 | | |
| 1.2 География мировых природных ресурсов. Загрязнение и охрана окружающей среды. | Содержание учебного материала: Взаимодействие общества и природы. Мировые природные ресурсы. Загрязнение и охрану окружающей среды. Географическое ресурсоведение и геоэкология. | 2 | | Л-3 П-5 П-18 |
| | Самостоятельная работа: повтор лекционного материала и иметь понятие загрязнения окружающей среды и предложить мероприятия по их улучшению. | 1 | | |
| | Практическое занятие: Минеральные ресурсы. Основные ресурсы и их приуроченность к определенным тектоническим структурам. | 2 | | |

| | | | | |
|---|---|---|--|---------------------|
| 1.3 География населения мира | Содержание учебного материала: Численность и воспроизводство населения. Состав (структура) населения. Размещение и миграции населения. Городское и сельское население. | 2 | | П-15 |
| | Практическое занятие: Особенности размещения населения на территории различных стран. Важнейшие изменения в численности населения, состав и размещение трудовых ресурсов. | 4 | | |
| 1.4 Научно-техническая революция и мировое хозяйство. | Содержание учебного материала: Научно-техническую революцию. Мировое хозяйство. Отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства. Знакомимся с факто-рами размещения. | 1 | | П-14 |
| 1.5 География отраслей мирового хозяйства. | Содержание учебного материала: География промышленности. Географию сельского хозяйства и рыболовства. География транспорта. Всемирными экономическими отношениями. | 2 | | П-6 |
| | Практическое занятие: География межотраслевых комплексов мира, общая характеристика хозяйства. Построение схем отраслевых структур хозяйства. | 2 | | |
| 1.6 История географической науки. | Содержание учебного материала: Географические идеи древнего мира. География средневековья. Великие географические открытия. Расцвет географической науки. География новейшего времени. | 1 | | П-1 |
| 1.7 Человек и окружающая среда | Содержание учебного материала: Окружающая среда как геосистема. Важнейшие явления и процессы в окружающей среде. Представление о ноосфере. Взаимодействие человека и природы. Природные ресурсы и их виды. Закономерности размещения природных ресурсов. Ресурсообеспеченность. Рациональное и нерациональное природопользование. Геоэкология. Особо охраняемые природные территории и объекты Всемирного природного и культурного наследия. | 2 | | М-3 П-19 П-20 |
| 1.8 Территориальная организация мирового сообщества | Содержание учебного материала: Современная политическая карта и ее изменения. Разнообразие стран мира. Геополитика. «Горячие точки» на карте мира. Население мира. Численность, воспроизводство, динамика населения. Состав и структура населения. География рынка труда и занятости. Миграция населения. Урбанизация. Мировое хозяйство. Географическое разделение труда. Отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства. Международные отношения. | 2 | | Л-2 |
| 1.9 Региональная география и страноведение | Содержание учебного материала: Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства регионов и стран Европы. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства, регионов и стран Северной и Южной Америки. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства крупных регионов Австралии. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства крупных регионов и стран Африки. Перспективы | 2 | | П-8 П-11 |

| | | | | | |
|------------------------------------|--|---|----|--|--------------------|
| | | освоения и развития Арктики и Антарктики. Роль отдельных стран и регионов в системе мирового хозяйства. Международные организации (региональные, политические и отраслевые союзы). Россия на политической карте мира и в мировом хозяйстве. | | | |
| | | Практическое занятие: Место России в мировом хозяйстве и международном географическом разделении труда. Ее участие в международной торговле товарами и других формах внешнеэкономических связей. Особенности территориальной структуры хозяйства. География отраслей международной специализации. | 4 | | |
| 1.10 | Роль географии в решении глобальных проблем человечества | Содержание учебного материала: Географические аспекты глобальных проблем человечества. Роль географии в решении глобальных проблем современности. Международное сотрудничество как инструмент решения глобальных проблем. | 2 | | М-4 П-4 П-10 |
| | | Практическое занятие: Выявления регионов с неблагоприятной экологической ситуацией, а также географических аспектов других глобальных проблем человечества. Выявление и оценка важнейших международных событий и ситуаций, связанных с глобальными проблемами человечества. | 2 | | |
| 2 Физическая география мира | | | 32 | | |
| 2.1 | Строение Солнечной системы | Содержание учебного материала: Планеты и законы обращения. Орбитальные характеристики планет. Приливные взаимодействия. Солнце. Основные характеристики. Движение Солнца по эклиптике. | 2 | | П-13 |
| | | Практическое занятие: Определение масс небесных тел | 2 | | |
| 2.2 | Внутреннее строение Земли. | Содержание учебного материала: Основные характеристики планеты. Модель Буллена. Земная кора. | 2 | | П-13 |
| 2.3 | Атмосфера. Погода и климат. | Содержание учебного материала: Понятие об атмосфере. Нагревание атмосферы. Атмосферное давление. Ветры и их происхождение. Водяные пары в атмосфере. Атмосферные осадки. Воздушные массы. Циклоны и антициклоны. Атмосферные фронты. Погода и климат. | 2 | | М-1 П-7 |
| | | Практическое занятие: вычисление величин интенсивности солнечной радиации, интенсивности инсоляции, альbedo. Классификация основных родов облаков. Среднегодовые распределения температур и давления. Продолжительность и средняя температура воздуха периодов со средней суточной температурой воздуха ниже или выше заданных пределов. | 4 | | |
| 2.4 | Материковые воды. | Содержание учебного материала: Понятие о гидросфере. Современные представления о Мировом круговороте воды. Подземные воды. Реки. Использование рек. Каналы. Водоохранилища. Озера. Болота. Ледники. | 2 | | М-2 |
| | | Практическое занятие: Определение коэффициентов извилистости рек и их притоков, густоты речной сети бассейнов рек. | 4 | | |
| 2.5 | Формы земной поверхности. | Содержание учебного материала: Понятие о рельефе. Равнины, низменности, возвышенности, плоскогорья. Горы, горные страны и нагорья. Природные комплексы. | 2 | | П-12 |

| | | | | |
|---|--|-----------|--|------------|
| | <i>Практическое занятие:</i> общая характеристика поверхности земли. Соотношение площадей земной поверхности, лежащих на разных высотах и глубинах. Форма и величина земли, дальность видимого горизонта. | 4 | | |
| 2.6 Физическая география материков и океанов. | <i>Содержание учебного материала:</i> Африка. Австралия и Океания. Антарктида. Южная Америка. Северная Америка. Евразия. Океаны Тихий океан. Атлантический океан. Индийский океан. Северный Ледовитый океан. | 2 | | П-3 |
| | <i>Практическое занятие:</i> Части мирового океана. Рельеф дна. Острова, полуострова, приливы, моря заливы крупные порты. | 4 | | |
| 2.7 Физическая география России. | <i>Содержание учебного материала:</i> Географическое положение. Границы России. Рельеф, геологическое строение. Полезные ископаемые. Климат. Моря, омывающие Россию. Внутренние воды и водные ресурсы России. Водохранилища России. Озера России. Подземные воды. Ледники. Многолетняя мерзлота. Болота. Рациональное использование и охрана вод. Природные комплексы России. Природные зоны. Почвы, земельные и лесные ресурсы России. Восточно-Европейская равнина. Северный Кавказ. Урал. Средняя и Северо-Восточная Сибирь. Горы Южной Сибири. Дальний Восток. | 2 | | Л-1 П-2 |
| | <i>Всего:</i> | 66 | | |

6 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль результатов деятельности обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины осуществляется на занятиях, при выполнении самостоятельных работ.

Оценочные средства текущего контроля: практическая работа (тест).

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, обучающихся используется комплект оценочных средств.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине – зачет с оценкой.

Для осуществления промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по учебной дисциплине.

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

7.1 Основная литература

| Наименование | Количество экземпляров |
|--|------------------------|
| Лысенко, А. В. Физическая география России. Ч.2 : учебное пособие (курс лекций) / А. В. Лысенко, Д. С. Водопьянова. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2022. — 170 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/135762.html | Электронный ресурс |

| | |
|--|--------------------|
| Гордеева, З. И. Комплексная практика по физической географии : учебно-методическое пособие / З. И. Гордеева, В. А. Кошевой, М. Н. Петрушина. — 2-е изд. — Москва : Московский педагогический государственный университет, 2024. — 108 с. — ISBN 978-5-4263-0687-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/146262.html | Электронный ресурс |
| Кузнецова, В. П. Физическая география России : учебно-методическое пособие / В. П. Кузнецова, Е. Н. Козелкова. — Нижневартовск : Нижневартовский государственный университет, 2025. — 123 с. — ISBN 978-5-00047-726-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/156283.html | Электронный ресурс |

7.2 Дополнительная литература

| Наименование | Количество экземпляров |
|--|------------------------|
| Овсепян А.Э. География с основами страноведения : учебное пособие / Овсепян А.Э., Баранникова Н.Н.. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2021. — 131 с. — ISBN 978-5-9275-3823-2. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/121871.html | Электронный ресурс |
| Мельник, М. С. География (социально-экономическая) : учебное пособие / М. С. Мельник, А. В. Лошаков. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2022. — 138 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/129575.html | Электронный ресурс |
| Сухоруков В.Д. Геокультурные лики Русского мира : учебно-просветительский модуль / Сухоруков В.Д., Гладкий Ю.Н.. — Санкт-Петербург : Издательство РГПУ им. А. И. Герцена, 2022. — 40 с. — ISBN 978-5-8064-3138-8. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/120143.html | Электронный ресурс |

8 ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Современные профессиональные базы данных:

ЭБС «Издательство Лань» <http://e.lanbook.com>

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru>

9 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 Standard 2013

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 уроков.
3. Обязательная подготовка к занятиям.
4. Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-источников.
5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

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

Реализация учебной дисциплины осуществляется с использованием учебного кабинета, предназначенного для проведения занятий всех видов, предусмотренных учебным планом.

Все виды учебной деятельности обеспечены расходными материалами.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов.

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»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

БД.10 БИОЛОГИЯ

Специальность
21.02.19 Землеустройство

Направленность: Землеустройство и кадастры

программа подготовки специалистов среднего звена

на базе основного общего образования

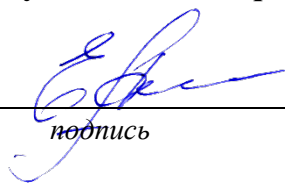
год набора: 2026

Екатеринбург

Автор: Шайхутдинова М.М., преподаватель СПО

**Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины
«Биология» согласована с выпускающей кафедрой Геодезии и кадастров.**

Заведующий кафедрой



подпись

Е.А. Акулова

И.О. Фамилия

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины предназначена для общеобразовательной подготовки обучающихся.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины направлено на достижение следующих целей:

получение фундаментальных знаний о биологических системах (клетка, организм, популяция, вид, экосистема, биоразнообразие, биоиндикация, биогеохимия);

истории развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке;

роли биологической науки в формировании современной естественно-научной картины мира; методах научного познания.

2 МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина относится к общеобразовательному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

| Планируемые образовательные результаты обучения | | |
|---|---|--|
| Личностные | Метапредметные | Предметные |
| <p>- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; (Л-1)</p> <p>- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; (Л-2)</p> <p>- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, <u>экологической</u> культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; (Л-3)</p> | <p>- освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); (М-1)</p> <p>- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; (М-2)</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; (М-3)</p> | <p>Базовый уровень:</p> <p>- (ПБ-1) сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем;</p> <p>- (ПБ-2) сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация;</p> <p>- (ПБ-3) сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека;</p> <p>- (ПБ-4) сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, И.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам;</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>- (ПБ-5) приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов;</p> <p>- (ПБ-6) сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере;</p> <p>- (ПБ-7) сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в</p> |
|--|--|---|

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования;</p> <p>- (ПБ-8) сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);</p> <p>- (ПБ-9) сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;</p> <p>- (ПБ-10) сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.</p> |
|--|--|--|

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>Продвинутый уровень:</p> <p>- (ПП-1) сформированность знаний о месте и роли биологии в системе естественных наук, в формировании современной естественнонаучной картины мира, в познании законов природы и решении жизненно важных социально-этических, экономических, экологических проблем человечества, а также в решении вопросов рационального природопользования; в формировании ценностного отношения к природе, обществу, человеку; о вкладе российских и зарубежных ученых - биологов в развитие биологии;</p> <p>- (ПП-2) умение владеть системой биологических знаний, которая включает:</p> <p>(ПП-2.1) основополагающие биологические термины и понятия (жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм, гомеостаз, клеточный иммунитет, биосинтез белка, биополимеры, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение, наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие);</p> <p>(ПП-2.2) биологические теории: клеточная теория Т. Шванна, М. Шлейдена, Р. Вирхова; клонально-селективного иммунитета П. Эрлих, И.И. Мечникова, хромосомная теория наследственности Т. Моргана, закон зародышевого сходства К. Бэра, эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции, теория антропогенеза Ч. Дарвина;</p> |
|--|--|--|

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>теория биогеоценоза В.Н. Сукачёва; учения Н.И. Вавилова -о Центрах многообразия и происхождения культурных растений, А.Н. Северцова -о путях и направлениях эволюции, В.И. Вернадского -о биосфере;</p> <p>(ПП-2.3) законы (единообразия потомков первого поколения, расщепления признаков, независимого наследования признаков Г. Менделя, сцепленного наследования признаков и нарушения сцепления генов Т. Моргана; гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова, генетического равновесия Дж. Харди и В. Вайнберга; зародышевого сходства К. Бэра, биогенетического закона Э. Геккеля, Ф. Мюллера);</p> <p>(ПП-2.4) принципы (чистоты гамет, комплементарности);</p> <p>(ПП-2.5) правила (минимума Ю. Либиха, экологической пирамиды чисел, биомассы и энергии);</p> <p>(ПП-2.6) гипотезы (коацерватной А.И. Опарина, первичного бульона Дж. Холдейна, микросфер С. Фокса, рибозима Т. Чек);</p> <p>- (ПП-3) владение системой знаний об основных методах научного познания, используемых в биологических исследованиях живых объектов и экосистем (описание, измерение, проведение наблюдений); способами выявления и оценки антропогенных изменений в природе;</p> |
|--|--|---|

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>- (ПП-4) умение выделять существенные признаки:</p> <p>(ПП-4.1) строения вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов, экосистем и биосферы;</p> <p>(ПП-4.2) строения органов и систем органов растений, животных, человека;</p> <p>(ПП-4.3) процессов жизнедеятельности, протекающих в организмах растений, животных и человека;</p> <p>(ПП-4.4) биологических процессов: обмена веществ (метаболизм), информации и превращения энергии, брожения, автотрофного и гетеротрофного типов питания, фотосинтеза и хемосинтеза, митоза, мейоза, гаметогенеза, эмбриогенеза, постэмбрионального развития, размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), взаимодействия генов, гетерозиса; действий искусственного отбора, стабилизирующего, движущего и разрывающего естественного отбора; аллопатрического и симпатрического видообразования; влияния движущих сил эволюции на генофонд популяции; приспособленности организмов к среде обитания, чередования направлений эволюции; круговорота веществ и потока энергии в экосистемах;</p> <p>- (ПП-5) умение устанавливать взаимосвязи между строением и функциями: органоидов, клеток разных тканей, органами и</p> |
|--|--|--|

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>системами органов у растений, животных и человека; между этапами обмена веществ; этапами клеточного цикла и жизненных циклов организмов; этапами эмбрионального развития; генотипом и фенотипом, фенотипом и факторами среды обитания; процессами эволюции; движущими силами антропогенеза; компонентами различных экосистем и приспособлениями к ним организмов;</p> <p>- (ПП-6) умение выявлять отличительные признаки живых систем, в том числе грибов, растений, животных и человека; приспособленность видов к среде обитания, абиотических и биотических компонентов экосистем, взаимосвязей организмов в сообществах, антропогенных изменений в экосистемах своей местности;</p> <p>- (ПП-7) умение использовать соответствующие аргументы, биологическую терминологию и символику для доказательства родства организмов разных систематических групп; взаимосвязи организмов и среды обитания; единства человеческих рас; необходимости здорового образа жизни, сохранения разнообразия видов и экосистем, как условия сосуществования природы и человечества;</p> <p>- (ПП-8) умение решать поисковые биологические задачи; выявлять причинно-следственные связи между исследуемыми биологическими объектами, процессами и</p> |
|--|--|--|

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>явлениями; делать выводы и прогнозы на основании полученных результатов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - (ПП-9) умение выдвигать гипотезы, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования, анализировать полученные результаты и делать выводы; - (ПП-10) принимать участие в научно-исследовательской работе по биологии, экологии и медицине, проводимой на базе школьных научных обществ и публично представлять полученные результаты на ученических конференциях разного уровня; - (ПП-11) умение оценивать этические аспекты современных исследований в области биотехнологии и генетических технологий (клонирование, искусственное оплодотворение направленное изменение генома. и создание трансгенных организмов); - (ПП-12) умение мотивировать свой выбор будущей профессиональной деятельности в области биологии, медицины, биотехнологии, психологии, экологии, ветеринарии" сельского хозяйства, пищевой промышленности; углублять познавательный интерес, направленный на осознанный выбор соответствующей профессии и продолжение биологического образования в учреждениях среднего профессионального и высшего образования. |
|--|--|--|

4 ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

очная форма обучения

Максимальная учебная нагрузка обучающихся (общая трудоемкость дисциплины) составляет 50 часов, в том числе:

аудиторная (обязательная) нагрузка обучающихся - 46 часа;

внеаудиторная самостоятельная работа студентов - 4 часа.

5 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Структура учебной дисциплины

| <i>Вид учебной работы</i> | <i>Количество часов</i> |
|--|-------------------------|
| <i>Аудиторные занятия</i> | <i>Очная форма</i> |
| Уроки | - |
| Практические занятия | 22 |
| Лабораторные занятия | - |
| Семинарские занятия | 24 |
| Консультации | - |
| Итого | 46 |
| <i>Внеаудиторная самостоятельная работа</i> | |
| | 4 |
| В т.ч.: | |
| Подготовка доклада | 4 |
| <i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</i> | |
| Всего | 50 |

5.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

| № | Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические, семинарские занятия, самостоятельная работа, консультации | Объем часов (очная) | компетенции |
|----|------------------------------------|---|---------------------|---------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | Введение | | 1 | ПБ-1; ПП-1 |
| 1. | История и развитие науки биологии. | Содержание учебного материала: История и развитие науки биологии. История науки биологии. Классификация биологических наук. Перспективы развития биологии (биотехнология, биоэтика). Сущность жизни и живые системы. Уровни организации живых систем. Формы живого. | 1 | ПБ-1, ПБ-5; ПП-1, ПП- |
| 2. | Химия клетки. | Содержание учебного материала: Химия клетки. Клетка: история изучения. Клеточная теория. Особенности химического состава клетки. Неорганические вещества клетки. Мономеры и полимеры. Углеводы. Липиды. Белки. Строение функции ДНК, РНК, АТФ | 2 | ПБ-3; ПП-2.1, |
| | | Практическое занятие: Знать химический состав клетки; знать клеточную теорию; знать строение ДНК, РНК и АТФ | 2 | ПБ-3; ПП-2.1 |
| 3. | Структура клетки. | Содержание учебного материала: Структура клетки. Биологические мембраны. Функции плазмалеммы. Цитоплазма. | 2 | ПБ-2, ПБ-6; ПП-4.1; ПП-5, |

| | | | | |
|-----|---|---|---|---------------------------------------|
| | | Практическое занятие: Уметь изображать структуру клетки растений и животных; | 2 | ПБ-2, ПБ-6; ПП-4.1; ПП-5, |
| 4. | Одномембранные, двумембранные, немембранные органоиды цитоплазмы. | Содержание учебного материала: Одномембранные, двумембранные, немембранные органоиды цитоплазмы. Клеточное ядро. Строение хромосом. | 2 | ПБ-2, ПБ-6; ПП-5, |
| | | Практическое занятие: Уметь изображать органоиды цитоплазмы, строение ядра и хромосом. | 2 | ПБ-2, ПБ-6; ПП-5, |
| 5. | Прокариотическая и эукариотическая клетка. | Содержание учебного материала: Прокариотическая и эукариотическая клетка. Строение вирусов. | 2 | ПБ-1, ПБ-6; ПП-4.1, ПП-4.4 |
| | | Практическое занятие: Знать строение прокариотических и эукариотических клеток; строение вирусов. | 2 | ПБ-1, ПБ-6; ПП-4.1, ПП-4.4 |
| 6. | Механизм фотосинтеза. | Содержание учебного материала: Механизм фотосинтеза. Хемосинтез. | 1 | ПБ-2, ПБ-6; ПП-4.4 |
| | | Практическое занятие: Знать механизм фотосинтеза. | 1 | ПБ-2, ПБ-6; ПП-4.4 |
| 7. | Обеспечение клеток энергией вследствие окисления органических веществ | Содержание учебного материала: Обеспечение клеток энергией вследствие окисления органических веществ | 1 | ПБ-2, ПБ-6; ПП-4.4 |
| | | Практическое занятие: Знать способы получения энергии клеткой. | 1 | ПБ-2, ПБ-6; ПП-4.4 |
| 8. | Генетическая информация. | Содержание учебного материала: Генетическая информация. Репликация ДНК. Транскрипция. Генетический код. Биосинтез белков. Регуляция транскрипции и трансляции. Генная инженерия. Вирусы | 2 | ПБ-1, ПБ-6, ПБ-8; ПП-2.4 ПП-4.4 |
| | | Практическое занятие: Знать транскрипцию и трансляцию, уметь решать генетические задачи. | 2 | ПБ-1, ПБ-6, ПБ-8; ПП-2.4, ПП-4.4 |
| 9. | Жизненный цикл клетки | Содержание учебного материала: Жизненный цикл клетки. Митотический цикл. Бесполое размножение. Мейоз. Половое размножение. | 1 | ПБ-3; ПП-4.2, ПП-4.4 |
| | | Практическое занятие: Знать циклы развития клетки; бесполое и половое размножение. | 1 | ПБ-3; ПП-4.2, ПП-4.4 |
| 10. | Развитие половых клеток | Содержание учебного материала: Развитие половых клеток и оплодотворение у животных и растений. Индивидуальное развитие организмов — онтогенез. Эмбриональный и постэмбриональный период развития | 1 | ПБ-2, ПБ-6; ПП-4.2, ПП-4.3 ПП-4.4 |
| | | Практическое занятие: Знать периоды развития плода у животных и растений. | 1 | ПБ-2, ПБ-6; ПП-4.2, ПП-4.3, ПП-4.4 |
| 11. | Основные понятия генетики | Содержание учебного материала: Основные понятия генетики. Закономерности наследования признаков. Законы Менделя. Закон единообразия первого поколения гибридов. Закон расщепления. Закон частоты гамет. Закон независимого комбинирования генов. Наследование сцепленных генов. Генетика пола. Методы генетических исследований | 2 | ПБ-4; ПП-2.3, ПП-2.4, ПП-4.4 |
| 12. | Мутационная изменчивость | Содержание учебного материала: Мутационная изменчивость. Причины возникновения и искусственное получение мутаций, Комбинативная, цитоплазматическая, модификационная изменчивость. | 1 | ПБ-4 |

| | | | | |
|---------------|---|--|-----------|---------------------------------|
| | | Практическое занятие: Знать причины возникновения мутаций, мутации как способ эволюции. | 1 | ПБ-4 |
| | | Самостоятельная работа: реферат | 4 | ПБ-10; ПП-8, ПП-9, ПП-10 |
| 13. | История развития эволюционного учения (додарвинский период) | Содержание учебного материала: История развития эволюционного учения (додарвинский период). Основные положения эволюционного учения Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции (СТЭ) | 1 | ПБ-3, ПБ-9; ПП-2.2, ПП-3 |
| | | Практическое занятие: Знать эволюционные теории додарвиновского и дарвиновского периодов. | 1 | ПБ-3, ПБ-9; ПП-2.2, ПП-3 |
| 14. | Современные механизмы и закономерности эволюции. | Содержание учебного материала: Современные механизмы и закономерности эволюции. Микроэволюция. Концепция вида. Популяционная структура вида. Способы видообразования. Мутации — элементарный эволюционный материал. Изменение частоты генов в популяциях. Пространственная изоляция популяций. | 1 | ПБ-7, ПБ-2; ПП-2.4, ПП-6, ПП-11 |
| | | Практическое занятие: Знать концепцию классификации живого мира, популяций и видов. | 1 | ПБ-7, ПБ-2; ПП-2.4, ПП-6 |
| 15. | Естественный отбор | Содержание учебного материала: Естественный отбор — движущая сила эволюции. Формы естественного отбора. Индивидуальный и групповой отбор. Приспособленность организмов — результат действия естественного отбора. | 1 | ПБ-2; ПП-4.4, ПП-7, ПП-11 |
| | | Практическое занятие: Описать формы естественного отбора. | 1 | ПБ-2; ПП-4.4, ПП-7 |
| 16. | Макроэволюция. | Содержание учебного материала: Макроэволюция. Основные направления эволюционного процесса. Эволюционный прогресс и смена направлений в эволюции | 1 | ПБ-2, ПБ-6; ПП-2.6, ПП-11 |
| | | Практическое занятие: Знать основные направления эволюционного процесса. | 1 | ПБ-2, ПБ-6; ПП-2.6 |
| 17. | Архейская, протерозойская, палеозойская, мезозойская, кайнозойская эра. | Содержание учебного материала: Архейская, протерозойская, палеозойская, мезозойская, кайнозойская эра. Естественная система мира органического мира — отражение эволюционного процесса. | 2 | ПБ-2, ПБ-6; ПП-2.6 |
| | | Практическое занятие: Классификация периодов развития мира. | 2 | ПБ-2, ПБ-6; ПП-2.6 |
| Всего: | | | 50 | |

6 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль результатов деятельности обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины осуществляется на занятиях, при выполнении самостоятельных работ.

Оценочные средства текущего контроля: практическая работа, реферат.

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, обучающихся используется комплект оценочных средств.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине – зачет с оценкой.

Для осуществления промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по учебной дисциплине.

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

7.1 Основная литература

| Наименование | Количество экземпляров |
|--|------------------------|
| Тулякова, О. В. Биология : учебник / О. В. Тулякова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 449 с. — ISBN 978-5-4497-3210-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/141122.html | Электронный ресурс |
| Дюкова, Н. Н. Практикум по биологии / Н. Н. Дюкова, И. А. Прок. — Тюмень : Государственный аграрный университет Северного Зауралья, 2022. — 186 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/128182.html | Электронный ресурс |

8 ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Ресурсы сети Интернет:

Сайт ЮНЕСКО – <http://www.unesco.org>

Национальный портал «Природа России» - <http://www.priroda.ru>

Информационный сайт для биологов - <http://www.biobat.ru>

Комиссия РФ по делам ЮНЕСКО – <http://www.unesco.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>

9 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 Standard 2013

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/уроков.
3. Обязательная подготовка к занятиям.
4. Изучение основной литературы, интернет-источников.
5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

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

Реализация учебной дисциплины осуществляется с использованием учебного кабинета, предназначенного для проведения занятий всех видов, предусмотренных учебным планом.

Все виды учебной деятельности обеспечены расходными материалами.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов.

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

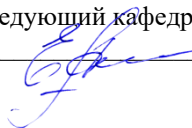
ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

УТВЕРЖДЕНА

На заседании кафедры ГК
(протокол № 1 от 19.09.2025)

Заведующий кафедрой

_____ Е.А. Акулова



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

Специальность: ***21.02.19 Землеустройство***

Направленность: ***Землеустройство и кадастры***

программа подготовки специалистов среднего звена

на базе основного общего образования

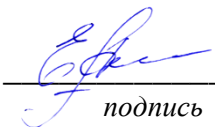
год набора: 2026

Екатеринбург

Автор: Байназарова Ю.И., Радионова Т.Ю., Чепкасова А.В., Новожилова Е.Г.

**Рабочая программа дисциплины согласована с выпускающей кафедрой
Геодезии и кадастров**

Заведующий кафедрой


_____ *подпись*

Акулова Е.А
И.О. Фамилия

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины является формирование и развитие коммуникативных компетенций (говорение, письмо, чтение, аудирование), необходимых и достаточных для решения коммуникативно-практических задач в ситуациях бытового и профессионального общения.

Задачи дисциплины:

- развитие всех составляющих коммуникативной компетенции (речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной).
- углубление интеллектуальных способностей обучающихся, обучение логическому мышлению, развитие памяти, повышение общей культуры и культуры речи;
- расширение кругозора обучающихся, знаний о странах изучаемого языка;
- развитие навыков и умений самостоятельной работы, совместной работы в группах, умений общаться друг с другом и в коллективе;
- формирование и развитие личности обучающихся, их нравственно-эстетических качеств, мировоззрения, черт характера, что соответствует гуманистической направленности образования и реализуется в процессе коллективного взаимодействия обучающихся, а также в педагогическом общении преподавателя и обучающихся.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результатом освоения дисциплины является формирование у обучающихся следующей компетенции:

общей

- ОК 9.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ОК, ПК | Умения | Знания |
|------------|--|---|
| ОК-9 | общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас. | лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности. |

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина является дисциплиной социально-экономического цикла учебного плана.

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

| <i>Вид учебной работы</i> | <i>Количество часов</i> | <i>В т.ч. в форме практической подготовки (при наличии)</i> |
|---|-------------------------|---|
| Лекции | 40 | |
| Практические занятия | 128 | |
| Лабораторные занятия | - | |
| Консультации | - | - |
| Выполнение курсового проекта (работы) | - | - |
| Самостоятельная работа | - | - |
| В т.ч.: | | - |
| Подготовка доклада | - | |
| Подготовка реферата | | |
| др. | | |
| Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой | - | - |
| Всего | 168 | |

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

| № | Тема, раздел | Контактная работа обучающихся с преподавателем | | | В т.ч. в форме практической подготовки | Консультации | Выполнение курсового проекта (работы) | Самостоятельная работа | Коды компетенций |
|----|---|--|----------------------|----------------------|--|--------------|---------------------------------------|------------------------|------------------|
| | | Лекции | Практические занятия | Лабораторные занятия | | | | | |
| 1. | <u>Часть А: Бытовая сфера общения:</u> Семья. Взаимоотношения в семье, семейные традиции. Жилищные условия. Устройство городской квартиры/загородного дома.). <u>Часть Б: Грамматика:</u> Основные глаголы «быть», «иметь». Порядок слов в утвердительном, вопросительном, отрицательном предложении. | 10 | 6 | | | | | ОК-9 | |
| 2. | <u>Часть А: Социально-культурная сфера:</u> Мой факультет городского хозяйства, УГГУ (история, | 10 | 4 | | | | | ОК-9 | |

| | | | | | | | | | |
|----|---|----|----|--|--|--|--|--|------|
| | факультеты, здания, учебный год) <u>Часть Б: Грамматика:</u> степени сравнения прилагательных и наречий. | | | | | | | | |
| | Проведение другой формы контроля | | 2 | | | | | | ОК-9 |
| 3. | <u>Часть А: Учебно-познавательная сфера:</u> Образование в России и в стране изучаемого языка <u>Часть Б: Грамматика:</u> Времена в активном залоге Англ.яз.: Простые времена (Simple Tenses) Нем.яз.: Настоящее время (Präsens), простое прошедшее время (Präteritum), Фр.яз.: Настоящее время Présent de l'Indicatif, сложное прошедшее время (Passé composé) | | 18 | | | | | | ОК-9 |
| 4. | <u>Часть А: Учебно-познавательная сфера:</u> Екатеринбург - столица Урала. Мой родной город. <u>Часть Б: Грамматика:</u> Времена в активном залоге. Англ.яз.: Продолженные времена (Continuous Tenses). Нем.яз.: сложное прошедшее время (Perfekt, Plusquamperfekt) Фр.яз.: незаконченное прошедшее время: Imparfait. Простое прошедшее время (Passé simple). | | 16 | | | | | | ОК-9 |
| | Проведение зачета | | 2 | | | | | | ОК-9 |
| 5. | <u>Часть А: Учебно-познавательная сфера:</u> Страны изучаемого языка и их столицы <u>Часть Б: Грамматика:</u> Времена в активном залоге. Англ.яз.: Завершенные времена (Perfect Tenses) Нем.яз.: Будущее время (Futurum I, II). Фр.яз.: простое будущее время (Futur simple), непосредственное будущее и прошлое время (Futur et Passé Immédiats) | 10 | 4 | | | | | | ОК-9 |
| 6. | <u>Часть А: Социально-культурная сфера:</u> Путешествие на поезде, самолете. Покупка ж/д и авиабилетов. Таможня. <u>Часть Б: Грамматика:</u> Англ, нем, фр: повторение всех времен в активном залоге | 10 | 6 | | | | | | ОК-9 |

| | | | | | | | | | |
|----|---|-----------|------------|--|--|--|--|--|------|
| | Проведение другой формы контроля | | 2 | | | | | | ОК-9 |
| 7. | <u>Часть А: Социально-культурная сфера:</u> Отель. Бронирование номера. Гостиничный сервис. <u>Часть Б: Грамматика:</u> Англ, нем, фр: модальные глаголы | | 16 | | | | | | ОК-9 |
| 8. | <u>Часть А: Социально-культурная сфера:</u> Покупки. Товары. Магазины <u>Часть Б: Грамматика:</u> Англ, нем, фр: система времен в страдательном залоге | | 18 | | | | | | ОК-9 |
| | Проведение зачета | | 2 | | | | | | ОК-9 |
| 9. | <u>Часть А: Использование иностранного языка в профессиональной сфере деятельности;</u> Чтение, перевод и анализ специальных текстов. <u>Часть Б: Грамматика:</u> Повторение и сравнение активного и пассивного залога в специальных текстах | | 6 | | | | | | ОК-9 |
| 10 | Профессиональная сфера: Избранное направление профессиональной деятельности. | | 24 | | | | | | ОК-9 |
| | Проведение зачета с оценкой | | 2 | | | | | | ОК-9 |
| | | | | | | | | | |
| | ИТОГО | 40 | 128 | | | | | | |

5.2 Содержание учебной дисциплины

5.3 Содержание практических занятий

Тема 1: Я и моя семья

Часть А: Бытовая сфера общения:

Семья. Взаимоотношения в семье, семейные традиции. Жилищные условия. Устройство городской квартиры/загородного дома.).

Часть Б: Грамматика: Основные глаголы «быть», «иметь».

Порядок слов в утвердительном, вопросительном, отрицательном предложении.

Тема 2:

Часть А: Социально-культурная сфера:

Мой факультет городского хозяйства, УГГУ (история, факультеты, здания, учебный год)

Часть Б: Грамматика: степени сравнения прилагательных и наречий.

Тема 3:

Часть А: Учебно-познавательная сфера:

Образование в России и в стране изучаемого языка

Часть Б: Грамматика: Времена в активном залоге

Англ.яз.: Простые времена (Simple Tenses)

Нем.яз.: Настоящее время (Präsens), простое прошедшее время (Präteritum),

Фр.яз.: Настоящее время Présent de l'Indicatif , сложное прошедшее время (Passé composé)

Тема 4:

Часть А: Учебно-познавательная сфера:

Екатеринбург - столица Урала. Мой родной город.

Часть Б: Грамматика: Времена в активном залоге.

Англ.яз.: Продолженные времена (Continuous Tenses).

Нем.яз.: сложное прошедшее время (Perfekt, Plusquamperfekt)

Фр.яз.: незаконченное прошедшее время: Imparfait. Простое прошедшее время (Passé simple).

Тема 5:

Часть А: Учебно-познавательная сфера:

Страны изучаемого языка и их столицы

Часть Б: Грамматика: Времена в активном залоге.

Англ.яз.: Завершенные времена (Perfect Tenses)

Нем.яз.: Будущее время (Futurum I, II).

Фр.яз.: простое будущее время (Futur simple), непосредственное будущее и прошлое время (Futur et Passé Immédiats)

Тема 6:

Часть А: Социально-культурная сфера:

Путешествие на поезде, самолете. Покупка ж/д и авиабилетов. Таможня.

Часть Б: Грамматика:

Англ, нем, фр: повторение всех времен в активном залоге.

Тема 7:

Часть А: Социально-культурная сфера: Отель. Бронирование номера. Гостиничный сервис.

Часть Б: Грамматика:

Англ, нем, фр: модальные глаголы

Тема 8:

Часть А: Социально-культурная сфера:

Покупки. Товары. Магазины

Часть Б: Грамматика.

Англ, нем, фр: система времен в страдательном залоге

Тема: 9

Часть А: Социально-культурная сфера:

Использование иностранного языка в профессиональной сфере деятельности;

Чтение, перевод и анализ специальных текстов.

Часть Б: Грамматика.

Повторение и сравнение активного и пассивного залога в специальных текстах

Тема 10:

Профессиональная сфера:

Избранное направление профессиональной деятельности.

6 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

Оценочные средства *текущего контроля*: экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося на учебных занятиях, оценка результатов оценочных мероприятий.

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

Для осуществления текущего контроля знаний, умений обучающихся используется комплект оценочных средств.

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

Для осуществления 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 |

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

7.1 Основная литература

Английский язык

| № п/п | Наименование | Кол-во экз. |
|-------|--|-------------|
| 1 | Кондюрина И. М. Английский язык. Базовый курс : [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / Кондюрина И. М. - Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2023. - 137 с. - URL: https://profspo.ru/books/129715 | Эл. ресурс |
| 2 | Кириллова И. К. Грамматика английского языка: сборник упражнений : [Электронный ресурс] : учебно-практическое пособие / Кириллова И. К. - Москва : МИСИ-МГСУ, Ай Пи Ар Медиа, ЭБС АСВ, 2024. - 147 с. - URL: https://www.iprbookshop.ru/140468.html | Эл. ресурс |
| 3 | Черных И.Г. Английский язык : учебное пособие по английскому языку по развитию устной речи для студентов факультета городского хозяйства всех специальностей - Екатеринбург : УГГУ, 2020. - 104 с. | 36 |

Немецкий язык

| № п/п | Наименование | Кол-во экз. |
|-------|---|-------------|
| 1 | Лисачева Л. В. Deutsch für Elektriker : [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / Лисачева Л. В. - Саратов : Профобразование, 2020. - 221 с. - URL: https://profspo.ru/books/91833 . | Эл. ресурс |
| 2 | Шидловская И. А. Deutsch im Rechtswissenschaftsbereich : [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / Шидловская И. А. - Саратов : Профобразование, 2020. - 107 с. - URL: https://profspo.ru/books/9183 | Эл. ресурс |

Французский язык

| № п/п | Наименование | Кол-во экз. |
|-------|---|-------------|
| 1 | Бородулина Н. Ю. Французский язык для технических специальностей : [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / Бородулина Н. Ю. - Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. - 79 с. - URL: https://profspo.ru/books/110570 | Эл. ресурс |
| 2 | Аврамов, Г. Г. Практическая грамматика французского языка. Ч.1. Морфология : [Электронный ресурс] : учебное пособие / Аврамов Г. Г. - Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2023. - 156 с. - URL: https://www.iprbookshop.ru/133475.html | Эл. ресурс |

7.2 Дополнительная литература

Английский язык

| № п/п | Наименование | Кол-во экз. |
|-------|--|-------------|
| 1 | Безбородова С. А. Английский язык в сфере профессиональной коммуникации : учебное пособие по дисциплине "Профессиональный иностранный язык" для магистрантов направлений: 15.04.02 – "Технологические машины и оборудование" (ТМО), 15.04.02 – "Машиностроение" (МШС), 13.04.02 – "Электроэнергетика и электротехника" (ЭЭТ), 23.04.01 – "Технология транспортных процессов" (ТП), 15.04.04 – "Автоматизация технологических процессов и производств" (АТП) / С. А. Безбородова ; Министерство науки и высшего образования РФ, Уральский государственный горный университет. - Электрон. текстовые дан. (2,07 Мб). - Екатеринбург : УГГУ, 2023. - on-line:URL: http://lib.ursmu.ru:8087/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108 | Эл. ресурс |
| 2 | Радовель В. А. Английский язык для технических вузов : учебное пособие / В. А. Радовель. - 2-е изд. - Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2022. - 296 с. : ил. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 295. | 24 |

Немецкий язык

| № п/п | Наименование | Кол-во экз. |
|-------|--|-------------|
| 1 | Примак, С. С. Научно-техническая информация и перевод (немецкий язык) : [Электронный ресурс] : учебное пособие / Примак С. С. - Барнаул : Алтайский государственный педагогический университет, 2021. - 120 с. - URL: https://www.iprbookshop.ru/108872.html . - ISBN 978-5-88210-985-0 | Эл. ресурс |
| 2 | Сабанина Е. А. Немецкий язык для технических специальностей : [Электронный ресурс] : учебное пособие / Сабанина Е. А. - Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2024. - 163 с. - URL: https://www.iprbookshop.ru/135619.html . | Эл. ресурс |

Французский язык

| № п/п | Наименование | Кол-во экз. |
|-------|---|-------------|
| 1 | Фёдорова, Т. А. Французский язык для технических специальностей : [Электронный ресурс] : учебное пособие / Фёдорова Т. А. - Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020. - 68 с. - URL: https://www.iprbookshop.ru/111783.html | Эл. ресурс |
| 2 | Котерева Н.Н. Практический курс французского языка : учебник и практикум, уровни В1, В2 / Н. Н. Котерева. - [Изд. перераб., доп.]. - Москва : Книжный дом "Университет", 2020. - 314 с. | 3 |

8 ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Ресурсы сети Интернет:

Английский язык

1. Грамматика английского языка. Английская грамматика. www.native-english.ru/grammar
2. Английский язык.ru – Пособия по английскому языку. <http://english.language.ru/posob/index.html>
3. Статьи, справочники по лингвистике, переводу, изучению языков. Грамматика, топики (темы), тесты по английскому. www.linguistic.ru
4. Онлайн-словарь www.lingvo.ru
5. Онлайн-словарь www.multitran.ru
6. Онлайн курсы www.study.ru, www.edufind.com,

Немецкий язык

1. Немецкий журнал <http://www.focus.de>
2. Интерактивная грамматика немецкого языка <http://www.grammade.ru>
3. Электронный словарь <http://www.langenscheidt.de>
4. Онлайн курсы, тесты <http://www.test.de>, <http://www.oeko-test.de>

Французский язык

1. Обучающий портал www.le-francais.ru
2. Обучающий портал <http://www.studyFrench.ru>
3. спряжение французских глаголов - les-verb.es.com.
4. онлайн-словарь www.multitran.ru.
5. Грамматика. <https://french-online.ru/francuzskaja-grammatika/>

Информационные справочные системы:

Английский язык

1. Мультимедийная энциклопедия- www.britannika.com
2. Cambridge Dictionary - <https://dictionary.cambridge.org/>

Немецкий язык

1. Электронная энциклопедия <http://www.brockhaus.de>
2. Электронная энциклопедия <http://de.wikipedia.org/wiki>

Французский язык

1. Толковый словарь французского языка Larousse - <https://www.larousse.fr/>
2. Толковый словарь французского языка Le Robert- <https://dictionnaire.lerobert.com/>

Базы данных:

- E-library: электронная научная библиотека: <https://elibrary.ru>
ЭБС «Издательство Лань» <http://e.lanbook.com>

9 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 Standard 2013
3. Microsoft Office Professional 2013

10 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/лабораторным занятиям.
4. Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-источников.
5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

11 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, включающей:

- учебные аудитории для проведения лекций/уроков;
- учебные аудитории для проведения практических занятий
- учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций;
- учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации,
- аудитории (помещения) для самостоятельной работы.

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

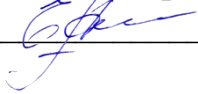
ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

УТВЕРЖДЕНА

На заседании кафедры ГК

(протокол № 1 от 19.09.2025)

Заведующий кафедрой


_____ Е.А. Акулова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП.02 МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ
ПРИКЛАДНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ**

Специальность

21.02.19 Землеустройство

программа подготовки специалистов среднего звена

на базе основного общего образования

год набора: 2026

Екатеринбург

Автор: Борисова Ю.С.

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины является формирование практического представления об применении математических методов в профессиональной деятельности, при принятии решений.

Задачи дисциплины:

развитие у обучаемых самостоятельного логического мышления о сущности и содержании математических процессов при выполнении геодезических измерений, обработке результатов геодезических измерений, анализ информации.

ознакомление обучаемых с основами математических методов решения прикладных задач;

обучение студентов применению полученных практических и теоретических знаний при выполнении практических работ.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результатом освоения дисциплины является формирование у обучающихся следующих компетенций:

общих

- Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам (ОК 1);

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ОК, ПК | Умения | Знания |
|------------|--|--|
| ОК 1 | <ul style="list-style-type: none">– подбирать эффективный метод решения задачи– создавать математическую модель– выполнять математический анализ данных– представлять результаты решения профессиональных задач в различных видах– вычислять средние квадратические погрешности простейших функций результатов измерений;– выполнять математическую обработку ряда многократных измерений одной и той же величины, используя справочный материал; | <ul style="list-style-type: none">– основные математические методы– способы решения простых задач математическими методами– принципы составления таблиц, графиков– формулы оценки точности результатов измерений и их функций;– алгоритмы обработки результатов многократных измерений одной и той же величины;– способы упрощенного уравнивания простейших геодезических построений. |

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина является дисциплиной общепрофессионального цикла учебного плана.

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

| <i>Вид учебной работы</i> | <i>Количество часов</i> |
|--|-------------------------|
| Лекции | 36 |
| Практические занятия | 36 |
| Лабораторные занятия | - |
| Консультации | - |
| <i>Самостоятельная работа</i> | 8 |
| В т.ч.: | |
| Выполнение практических работ | 6 |
| Подготовка к зачету | 2 |
| Промежуточная аттестация <i>в форме зачета</i> | - |
| Всего | 80 |

**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

| № | Тема, раздел | Контактная работа обучающихся с преподавателем | | | В т.ч. в форме практической подготовки | Консультации | Самостоятельная работа | Коды компетенций |
|----|--------------------------------------|--|----------------------|----------------------|--|--------------|------------------------|------------------|
| | | Лекции | Практические занятия | Лабораторные занятия | | | | |
| 1. | Введение в дисциплину. | 1 | | | | | ОК 1 | |
| 2. | Представление данных | 1 | 1 | | | | ОК 1 | |
| 3. | Основы математической статистики | 2 | 1 | | | | ОК 1 | |
| 4. | Основы математического анализа | 4 | 2 | | | | ОК 1 | |
| 5. | Основы математического моделирования | 4 | 2 | | | | ОК 1 | |
| 6. | Теория погрешностей | 24 | 30 | | | | ОК 1 | |
| | ИТОГО | 36 | 36 | | | 8 | | |

5.2 Содержание учебной дисциплины

Тема 1: Введение в дисциплину

Организация учебного процесса. Понятие математических методов и их применение в профессиональной деятельности.

Тема 2: Представление данных.

Информация и данные. Входные и выходные данные. Таблица. График. Диаграммы.

Тема 3: Основы математической статистики

Обработка вариационного ряда. Статистические показатели распределения. Оценка статистических параметров. Статистические критерии установления различий.

Тема 4: Основы математического анализа

Понятие анализа. Дисперсионный анализ. Кластерный анализ. Корреляционный анализ. Регрессионный анализ. Факторный анализ.

Тема 5: Основы математического моделирования.

Математическое моделирование. Классификация. Основы построения моделей.

Тема 6: Теория погрешностей.

Понятие погрешности, виды. Измерения. Понятие случайной погрешности. Обработка равнозначных измерений. Обработка неравнозначных измерений.

5.3 Содержание практических (семинарских, лабораторных)-выбрать нужное занятий

Тема 2. Представление данных.

Форма проведения занятия – *практико- ориентированное задание.*

Оформить предоставленные данные в наиболее подходящей форме графика/диаграммы/таблицы.

Тема 2. Основы математической статистики

Форма проведения занятия – *решение задач.*

Тема 3. Основы математического анализа

Форма проведения занятия – решение задач.

Тема 4. Основы математического моделирования

Форма проведения занятия – решение задач.

Тема 5. Теория погрешностей.

Форма проведения занятия - *решение задач с использованием персонального компьютера*

6 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

Оценочные средства *текущего контроля*: практические задачи

Для осуществления текущего контроля знаний, умений обучающихся используется комплект оценочных средств.

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

Для осуществления 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 |

**7 ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ,
НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**
**ВНИМАНИЕ! При наличии утверждённой ПОП обязательно ознакомиться и учесть
требования к литературе, указанные в ПОП**

7.1 Основная литература

| № п/п | Наименование | Кол-во экз. |
|-------|--|-------------|
| 1 | Балакин, А. А. Численные методы и математическое моделирование : учебное пособие / А. А. Балакин. — Долгопрудный : Издательский Дом «Интеллект», 2022. — 287 с. — ISBN 978-5-91559-297-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/119633.html (дата обращения: 28.09.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей | Эл. ресурс |
| 2 | Голубев, В. В. Теория математической обработки геодезических измерений : учебник / В. В. Голубев. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. — 424 с. — ISBN 978-5-9729-0558-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/114973.html (дата обращения: 29.01.2022). — Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/114973.html | Эл. ресурс |
| 3 | Поклад, Г. Г. Геодезия : учебное пособие для вузов / Г. Г. Поклад, С. П. Гриднев. — 3-е изд. — Москва : Академический проект, 2020. — 538 с. — ISBN 978-5-8291-2983-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/110090.html (дата обращения: 29.01.2022). — Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/110090.html | Эл. ресурс |

7.3 Нормативные правовые акты

1. Российская Федерация. Законы. Градостроительный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: Закон от 29.12.2004 N 190-ФЗ (с изм. от 07.03.2017 N 190-ФЗ). Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».
2. Геопрофи. Электронный журнал. Режим доступа: <http://www.geoprofi.ru/>
3. Автоматизированные технологии изысканий и проектирования. Электронный журнал. Режим доступа: <http://www.credo-dialogue.com/journal.aspx>

**8 ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ
РЕСУРСОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

Информационные справочные системы:

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

Базы данных:

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

9 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 Standard 2013

10 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/лабораторным занятиям.
4. Изучение основной и дополнительной литературы, нормативных правовых актов, интернет-источников.
5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

11 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, включающей:

- учебную аудиторию для проведения лекций ;
- учебную аудиторию для проведения практических занятий;
- помещение для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещение для организации самостоятельной.

12 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»

УТВЕРЖДЕНА
На заседании кафедры геодезии и
кадастров
(протокол № 1 от 19.09.2025)
Заведующий кафедрой
Е.А.Акулова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04 ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ

Специальность

21.02.19 Землеустройство

Направленность: Землеустройство и кадастры

программа подготовки специалистов среднего звена

на базе основного общего образования

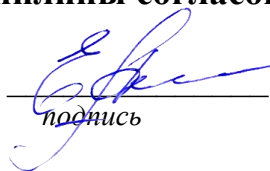
год набора: 2026

Екатеринбург

Автор: Головина Е.М., старший преподаватель кафедры геодезии и кадастров

Рабочая программа дисциплины согласована с выпускающей кафедрой

Заведующий кафедрой



подпись

Е.А.Акулова
И.О. Фамилия

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины является формирование у выпускников теоретических и практических знаний о конструкционных строительных материалах, конструктивных элементах гражданских и производственных зданий и сооружений, их типах, классификации, типологических признаков.

Задачи дисциплины:

- формирование знаний о применяемых в современном строительстве конструкционных материалах, об их физико-механических свойствах, области применения и защиты строительных материалов в процессе эксплуатации;
- формирование знаний о применяемых в современном строительстве конструктивных элементах в зданиях и сооружениях, сформировать навыки оформления учетно-технической документации, воспитать умение применять полученные знания на практике;
- изучить общие требования к наиболее распространенным типам и видам зданий и сооружений; функционально-пространственную организацию основных помещений гражданских, производственных и сельскохозяйственных зданий и сооружений.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результатом освоения дисциплины является формирование у обучающихся следующих компетенций:

общие

- использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. (ОК-02);

- пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках (ОК-09)

профессиональные

- проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости. (ПК 2.1).

- осуществлять сбор, систематизацию и накопление информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости. (ПК-3.4)

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ОК, ПК | Умения | Знания |
|------------------------------------|--|--|
| ОК-02 ОК-09 ПК 2.1 ПК 3.4 | <ul style="list-style-type: none">- использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.- пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках- проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости- работать с нормативно-технической документацией- определять конструктивные элементы зданий и сооружений различного функционального назначения | <ul style="list-style-type: none">- как осуществлять сбор, систематизацию и накопление информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости- основные физико-механические свойства конструкционных строительных материалов;- конструктивные элементы и конструктивные решения гражданских и промышленных зданий и сооружений- типологию зданий и сооружений,- термины и понятия, сформулированные в нормативно-технической документации |

| | | |
|--|---|--|
| | -осуществлять поиск информации по объектам недвижимости из различных источников и баз данных- | |
|--|---|--|

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Здания и сооружения является дисциплиной общепрофессионального цикла учебного плана по специальности 21.02.19 Землеустройство

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

| <i>Вид учебной работы</i> | <i>Количество часов</i> |
|---|-------------------------|
| Лекции | 68 |
| Практические занятия | 68 |
| Лабораторные занятия | - |
| Консультации | |
| <i>Самостоятельная работа</i> | 6 |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена | 12 |
| Всего | 154 |

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

| № | Тема, раздел | Контактная работа обучающихся с преподавателем | | | В т.ч. в форме практической подготовки | Самостоятельная работа | Коды компетенций и личностных результатов (при наличии) |
|----|--|--|-------------------|----------------|--|------------------------|---|
| | | лекции, уроки | практ. занят./сем | лаборат. занят | | | |
| 1. | Конструкционные строительные материалы и их физико-механические свойства | 16 | 16 | | | 1 | ОК 02 ОК 09 ПК 2.1 ПК 3.4 |
| 2. | Конструктивные элементы и конструктивные решения гражданских зданий | 16 | 16 | | | 1 | ОК 02 ОК 09 ПК 2.1 ПК 3.4 |
| | | 32 | 32 | | | 2 | |
| | | | | | | | экзамен |
| 3. | Конструкции и конструктивные решения производственных зданий и инженерных сооружений | 20 | 20 | | | 1 | ОК 02 ОК 09 ПК 2.1 ПК 3.4 |
| 4. | Типология зданий | 16 | 16 | | | 2 | ОК 02 ОК 09 ПК 2.1 ПК 3.4 |
| | | 36 | 36 | | | 4 | |
| | | | | | | | экзамен |
| | ИТОГО | 68 | 68 | | | 6 | |

5.2 Содержание учебной дисциплины

Тема 1 Конструкционные строительные материалы и их физико-механические свойства

- Физические и механические свойства строительных материалов;
- Неорганические вяжущие материалы;
- Бетоны;
- Керамические строительные материалы.

Тема 2 Конструктивные элементы и конструктивные решения гражданских зданий

- Требования к зданиям.
- Естественные и искусственные основания, виды грунтов и их свойства. Работа грунтов под нагрузкой, исследование грунтов.
- Типы фундаментов. Назначение, требования, конструкция.
- Стены и детали стен. Типы стен по материалам. Конструкции.
- Каркас зданий.
- Перекрытия и полы. Типы перекрытий и требования к ним.
- Перегородки. Конструкции перегородок.
- Крыши. Конструкция крыш. Несущие конструкции и элементы крыш.
- Совмещенные крыши. Конструкция совмещенных крыш. Водоотвод.
- Лестницы, окна, двери. Назначение, виды, конструкции.
- Конструктивные схемы зданий

Тема 3. Конструкции и конструктивные решения производственных зданий и инженерных сооружений

- Основные сведения о промышленных зданиях, классификация;
- Конструктивные схемы промышленных зданий;
- Конструктивные элементы промышленных зданий, рамы жесткости.
- Железобетонный каркас одноэтажных зданий из сборных элементов.
- Конструктивные схемы многоэтажных зданий.
- Покрытия промышленных зданий. Водоотвод с покрытий. Фонари промышленных зданий. Назначение, конструкции.
- Прочие конструкции промышленных зданий. Противопожарные преграды.
- Классификация сооружений
- Гидротехнические сооружения.
- Сооружения транспорта.

Тема 4: Типология зданий

- Типы и характеристики гражданских зданий, виды помещений
- Типы и характеристики общественных зданий, группы помещений
- Сооружения и их типологические признаки
- Типологические характеристики производственных зданий

Тема 8:

...

5.3 Содержание практических (семинарских, лабораторных)-выбрать нужное занятий

Тема 1. Тема 1 Конструкционные строительные материалы и их физико-механические свойства

Форма проведения занятия – опрос.

Основные вопросы:

- физические и механические свойства конструкционных строительных материалов
- неорганические вяжущие материалы: сырье, классификация, виды, особенности применения строительных материалов на основе неорганических вяжущих
- бетоны: сырье, классификация бетонная смесь, свойства бетонной смеси, заполнители, тяжелые, легкие особо легкие бетоны, железобетон, применение бетонов
- керамические материалы: свойства глины, классификация керамических материалов, область применения

Тема 2. Конструктивные элементы и конструктивные решения гражданских зданий

Форма проведения занятия – *выполнение архитектурно-строительного чертежа индивидуального жилого дома по вариантам.*

Тема 3. Конструкции и конструктивные решения промышленных и сельскохозяйственных зданий

Форма проведения занятия – чертеж разреза и фасада индивидуального жилого дома, опрос

Основные вопросы:

- Классификация промышленных зданий
- Требования к промышленным зданиям
- Основные конструктивные элементы промышленных и сельскохозяйственных зданий
- Каркасы промышленных зданий
- Конструктивные решения промышленных и сельскохозяйственных зданий
- Противопожарные преграды

Тема 4. Типология зданий.

Форма проведения занятия - опрос

Основные вопросы:

- Основные планировочные схемы гражданских зданий
- Жилые дома усадебного типа, секционные, блокированные, коридорные и галерейные жилые дома
- Виды помещений в индивидуальных, блокированных и многоквартирных жилых домах
- Классификация общественных зданий по видам, типам, назначению, группы помещений
- Основные типы зданий в составе производственного предприятия

Консультации

Формы проведения консультаций: индивидуальные и групповые.

6 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

Оценочные средства *текущего контроля*: опрос, выполнение архитектурно-строительного чертежа, практические задания, презентация.

Для осуществления текущего контроля знаний, умений обучающихся используется комплект оценочных средств.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме экзамена

Для осуществления 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 |
|-------------------|-------------------------------------|
| 80-100 | Отлично |
| 65-79 | Хорошо |
| 50-64 | Удовлетворительно |
| 0-49 | Неудовлетворительно |

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

7.1 Основная литература

| № п/п | Наименование | Кол-во экз. |
|-------|---|-------------|
| 1 | Строительные материалы и изделия : учебное пособие для СПО / В.С. Руднов [и др.]. — Саратов : Профобразование, 2021. — 201 с. — ISBN 978-5-4488-1129-6. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/104915.html . | Эл. ресурс |
| 2 | Фролов А.А. Строительные конструкции : учебное пособие / Фролов А.А.. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2020. — 284 с. — ISBN 978-985-7234-02-8. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/100371.html | Эл. ресурс |
| 3 | Боровских О.Н. Типология, регистрация и налогообложение объектов недвижимости : учебное пособие для СПО / Боровских О.Н., Евстафьева А.Х., Матвеева Е.С.. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 215 с. — ISBN 978-5-4497-1506-7. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/116489.html (дата обращения: 23.09.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/116489 | Эл.ресурс |

8 ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Ресурсы сети Интернет:

Например:

Единое окно доступа к образовательным ресурсам - Режим доступа:
<http://window.edu.ru>

Информационные справочные системы:

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

Базы данных:

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

9 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 Standard 2013

10 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 актов, интернет-источников .
5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

11 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, включающей:

- учебную аудиторию для проведения лекций 2233, 2233а, 4011
- учебную аудиторию для проведения практических/лабораторных занятий – 2233, 2233а, 4011;
- помещение для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – ауд 2135.

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.

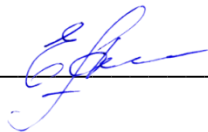
Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных 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»

УТВЕРЖДЕНА

На заседании кафедры геодезии и
кадастров (протокол № 1 от 19.09.2025)
Заведующий кафедрой

 Е. А. Акулова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**ОПЦ.05 ОСНОВЫ ГЕОЛОГИИ, ГЕОМОРФОЛОГИИ,
ПОЧВОВЕДЕНИЯ**

Специальность

21.02.19 ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО

Направленность: Землеустройство и кадастры

программа подготовки специалистов среднего звена

на базе основного общего образования

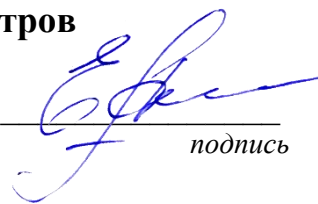
год набора: 2026

Екатеринбург

Автор: Германович Ю.Г. - ст. преподаватель

**Рабочая программа дисциплины согласована с выпускающей кафедрой
Геодезии и кадастров**

Зав. кафедрой ГК



подпись

Е.А.Акулова
И.О. Фамилия

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Основы геологии, геоморфологии, почвоведения» является приобретение студентом навыков оценки природных условий территории для выявления степени благоприятности ее для использования в целях землеустройства

Задачи дисциплины:

- формирование знаний о геологических и инженерно-геологических процессах и явлениях;
- формирование знаний о различных формах рельефа
- формирование знаний о процессах почвообразования

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результатом освоения дисциплины является формирование у обучающихся следующих компетенций:

общих

- Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. (ОК 2);

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ОК | Умения | Знания |
|--------|---|---|
| ОК-2 | <ul style="list-style-type: none">– использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.– работать с нормативно-технической документацией– читать геологическую, геоморфологическую и почвенную карты– определять формы рельефа, виды почв | <ul style="list-style-type: none">– классификация горных пород и грунтов;– принципы классификации почв;– классификация форм рельефа;– характеристика почвенного покрова основных зон |

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Основы геологии, геоморфологии, почвоведения» является дисциплиной общепрофессионального цикла учебного плана по специальности 21.02.19 Землеустройство

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

| <i>Вид учебной работы</i> | <i>Количество часов</i> |
|---|-------------------------|
| Лекции | 32 |
| Практические занятия | 32 |
| Лабораторные занятия | - |
| Консультации | - |
| <i>Самостоятельная работа</i> | - |
| Промежуточная аттестация в форме зачета | ... |
| Всего | 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, раздел | Контактная работа обучающихся с преподавателем | | | В т.ч. в форме практической подготовки | Консультации | Самостоятельная работа | Коды компетенций |
|----|----------------------------|--|----------------|------------------|--|--------------|------------------------|------------------|
| | | лекции, | практ. занятия | лаборатор. занят | | | | |
| 1. | Основы инженерной геологии | 12 | 12 | | | | ОК-2 | |
| 2. | Основы геоморфологии | 10 | 10 | | | | ОК-2 | |
| 3. | Основы почвоведения | 10 | 10 | | | | ОК-2 | |
| | | | | | | | зачет | |
| | ИТОГО | 32 | 32 | | | | | |

5.2 Содержание учебной дисциплины

Тема 1. Основы инженерной геологии

– Геологическое строение и возраст горных пород

Происхождение и строение Земли. Состав земной коры. Геологическая хронология. Абсолютный и относительный возраст горных пород. Формы залегания горных пород.

– Минералы горных пород

Понятие о минералах как о природных телах, обладающих определённым составом, совокупностью морфологических признаков и физических свойств. Экзогенные и эндогенные процессы формирования минералов и горных пород в земной коре. Классификация минералов. Происхождение, химический состав, строение и свойства.

– Горные породы

Понятие о горных породах как о совокупности минералов. 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 метаморфических пород.

– Геологические карты и разрезы

Геологическая карта: определение, назначение, содержание, принцип построения. Масштабы геологических карт, условные обозначения. Геологические разрезы: назначение, принципы построения, условные обозначения.

– Грунты

Понятие и классификация грунтов. Характеристики скальных, дисперсных и мерзлых грунтов.

– Основные понятия гидрогеологии

Круговорот воды в природе. Виды воды в грунтах. Происхождение и движение подземных вод. Типы подземных вод.

Тема 2. Основы геоморфологии

– Рельеф и его формы

Понятие о геоморфологии как науки о строении, происхождении истории развития и современной динамики рельефа земной поверхности. Геоморфологические элементы, формы и особенности рельефа. Классификация рельефа. Способы изображения рельефа на планах и картах. Геоморфологические карты.

– Рельефы, обусловленные деятельностью эндогенных сил

Эндогенные процессы. Колебательные тектонические движения. Тектонические деформации горных пород. Землетрясение. Общие понятия о землетрясениях и методы их изучения. Интенсивность, энергия и амплитудно-частотная характеристика землетрясений. Глубина очагов и повторяемость землетрясений. Магматизм.

– Рельефы, обусловленные деятельностью экзогенных сил

Общие понятия экзогенных процессов и их роль в формировании рельефа Земли. Процесс выветривания. Понятие, факторы и виды выветривания. Эрозионно-аккумулятивные формы рельефа. Строение речных долин. Образование аллювия, рельеф речных долин. Деятельность ледников и вводно-ледниковых потоков. Криогенный рельеф. Сезонная и многолетняя мерзлота. Рельеф береговой зоны морей. Склоновые и карстово-суффозионные процессы

Тема 3. Основы почвоведения

– Почвообразовательные процессы

Предмет и задачи почвоведения. Факторы почвообразования. Плодородие почв. Гумус и его влияние на формирование структуры почв. Формирование почвенного профиля и морфологические признаки почв. Принципы классификации почв.

– Зональность почвообразования

Закономерности физико-географической дифференциации и пространственного размещения почвенного покрова. Почвенно-географическое и природно-сельскохозяйственное районирование.

– Учет и бонитировка почв

Понятие бонитировки почв. Принципы и методы бонитировки. Критерии бонитировки почв. Шкала классов бонитета почв. Почвенные карты, классификация, содержание, масштабы.

5.3 Содержание практических занятий

Тема 1. Основы инженерной геологии

Форма проведения занятия – *практико-ориентированное задание.*

Построение геологической колонки по данным бурения скважины (по вариантам)

Форма проведения занятия – *практико-ориентированное задание.*

Чтение предлагаемого фрагмента геологической карты. Построение разреза по заданной линии, оформление в соответствии с принятыми условными знаками (по вариантам)

Тема 2. Основы геоморфологии

Форма проведения занятия – *практико-ориентированное задание*

На основе топографической карты выполнить геоморфологический анализ максимальных и минимальных высот, характер расчлененности территории, дать характеристику основных форм рельефа (по вариантам)

Форма проведения занятия – опрос

Основные вопросы:

- Рельефообразующее значение интрузивного магматизма
- Рельефообразующее значение эффузивного магматизма
- Геологическая деятельность ветра и эоловый рельеф.
- Многолетняя мерзлота, её распространение.
- Явления, связанные с многолетней мерзлотой: наледи, пучения, термокарст, солюфлюкация.
- Общая характеристика пльвунув. Истинные и псевдопльвунуны.
- Лессы и лессовидные грунты. Просадочные явления.
- Оползни, механизм и причины возникновения.
- Карст и суффозия. Карстовые формы рельефа.

Тема 3. Основы почвоведения

Форма проведения занятия – опрос

Основные вопросы:

- Факторы почвообразования.
- Плодородие почв. Гумус и его влияние на формирование структуры почв.
- Формирование почвенного профиля и морфологические признаки почв.
- Зональность почв.
- Понятие бонитировки почв. Принципы и методы бонитировки.

Форма проведения занятия – *практико-ориентированное задание*

Ознакомится с почвенной картой Свердловской области. Составить описание индивидуального участка (по вариантам)

6 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

Оценочные средства *текущего контроля*: практико-ориентированное задание, опрос.

Для осуществления текущего контроля знаний, умений обучающихся используется комплект оценочных средств.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме зачета

Для осуществления 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 |

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

7.1 Основная литература

| № п/п | Наименование | Кол-во экз. |
|-------|---|-------------|
| 1 | Общая геология : учебное пособие / И.Г. Ермолович [и др.].. — Пермь : Пермский государственный национальный исследовательский университет, 2018. — 133 с. — ISBN 978-5-7944-3147-6. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/117586 . | Эл. ресурс |
| 2 | Наумов В.Д. Почвоведение : учебник для СПО / Наумов В.Д., Каменных Н.Л.. — Саратов : Профобразование, 2022. — 311 с. — ISBN 978-5-4488-1344-3. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/116244 . | Эл. ресурс |
| 3 | Рычагов Г.И. Общая геоморфология : учебник / Рычагов Г.И.. — Москва : Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2020. — 448 с. — ISBN 5-211-04937-3. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/13097 | Эл.ресурс |

7.2 Дополнительная литература

| № п/п | Наименование | Кол-во экз. |
|-------|---|-------------|
| 1 | Губарев С.А. Практикум по инженерной геологии : учебное пособие / Губарев С.А., Оноприенко Н.Н., Сальникова О.Н.. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2020. — 62 с. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/106211 . | Эл. ресурс |
| 2 | Кормилицына О.В. Почвоведение : практикум по дисциплине «Почвоведение» / Кормилицына О.В., Бондаренко В.В.. — Москва : Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2020. — 84 с. — ISBN 978-5-7038-5424-2. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/115370 | Эл. ресурс |
| 3 | . | Эл. ресурс |

7.3 Нормативные правовые акты

1. "О недрах" [Электронный ресурс]: Закон РФ от 21.02.1992 N 2395-1 (последняя редакция). - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».
2. ГОСТ 25100-2020 Грунты. Классификация [Электронный ресурс] - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс»
3. ГОСТ Р 70229-2022. Почвы. Показатели качества почв. - [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://internet-law.ru/gosts/gost/78427/?ysclid=mks8mz2hz2789649618>
4. Об образовании [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 28 дек. 2012 г. (с доп. и изм.). - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

8 ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ

Ресурсы сети Интернет:

Российский федеральный геологический фонд – ФГБУ “Росгеолфонд”. Официальный сайт. - [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://rfgf.ru/info-resursy/onlajn-resursy?ysclid=mks8ybzto1308122066>

Единый государственный реестр почвенных ресурсов России - [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://egrpr.soil.msu.ru/egrpr.php?show=RUREG&ValueID=1020>

Научно-практический рецензируемый журнал «Геоморфология и палеогеография» - [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://geomorphology.igras.ru/jour>

9 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 Standard 2013
3. Microsoft Office Professional 2010
4. Microsoft Windows 8 Professional
5. Microsoft Office Professional 2013
6. Microsoft Office Professional 2010
7. ПО nanoCAD

10 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/, лабораторным занятиям.
4. Изучение основной и дополнительной литературы, периодических изданий, интернет-источников.
5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

11 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, включающей:

- учебную аудиторию для проведения лекций;
- учебную аудиторию для проведения практических занятий
- помещение для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;

12 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»

УТВЕРЖДЕНА

На заседании кафедры ГК
(протокол № 1 от 19.09.2025)

Заведующий кафедрой

Акулова Г. А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП.08 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ РАЗЛИЧНОГО
НАЗНАЧЕНИЯ**

Специальность

21.02.19 ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО

Направленность: Землеустройство и кадастры

программа подготовки специалистов среднего звена

на базе основного общего образования

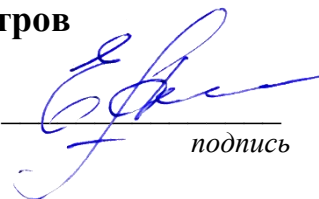
год набора: 2026

Екатеринбург

Автор: Коневских Е.И. – преподаватель СПО

**Рабочая программа дисциплины согласована с выпускающей кафедрой
геодезии и кадастров**

Зав. кафедрой ГК


подпись

Е.А. Акулова

И.О. Фамилия

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины является: формирование правильного использования основных методов, способы и средства получения, хранения, переработки информации. Умение работать с компьютером как средством управления информацией на основе знаний, умений и навыков в области информационных систем различного назначения.

Задачи дисциплины:

- формирование готовности использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, готовностью работать с компьютером как средством управления информацией;
- овладение современными математическими, информационных-логистическими и логико-семантическими моделями и методами представления, сбора и обработки информации;
- формирование способности использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результатом освоения дисциплины является формирование у обучающихся следующих компетенций:

общие

- Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. (ОК 2);

профессиональные

- Вносить данные в реестры информационных систем различного назначения. (ПК 2.4);
- Использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН. (ПК 3.3).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ОК, ПК | Умения | Знания |
|--------------------------|--|---|
| ОК 2 ПК 2.4 ПК 3.3 | <ul style="list-style-type: none">- Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;- Вносить данные в реестры информационных систем различного назначения;- Использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН. | <ul style="list-style-type: none">- естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном мире;- основные методы, средства получения, хранения, переработки информации;- информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН. |

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Информационные системы различного назначения» является дисциплиной общепрофессионального цикла учебного плана по специальности 21.02.19 Землеустройство.

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

| <i>Вид учебной работы</i> | <i>Количество часов</i> | <i>В т.ч. в форме практической подготовки (при наличии)</i> |
|---|-------------------------|---|
| Лекции | 36 | - |
| Практические занятия | 36 | - |
| Лабораторные занятия | - | - |
| Консультации | - | - |
| <i>Самостоятельная работа</i> | 8 | - |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта | ... | - |
| Всего | 80 | |

**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 | Коды компетенций и личностных результатов (при наличии) |
|----|---|--|---|---|--|------------------------|---|
| | | | | | | | |
| 1. | Введение. Понятие информационной системы. | 3 | 3 | - | - | - | ОК 2 ПК 2.4 ПК 3.3 |
| 2. | Структура информационной системы. | 3 | 3 | - | - | - | ОК 2 ПК 2.4 ПК 3.3 |
| 3. | Классификации информационных систем | 3 | 3 | - | - | 1 | ОК 2 ПК 2.4 ПК 3.3 |
| 4. | Базы данных | 4 | 4 | - | - | 1 | ОК 2 ПК 2.4 ПК 3.3 |
| 5. | Классификации баз данных | 4 | 4 | - | - | 2 | ОК 2 ПК 2.4 ПК 3.3 |
| 6. | Модели данных | 5 | 5 | - | - | 2 | ОК 2 ПК 2.4 ПК 3.3 |
| 7. | Системы управления базами данных | 3 | 3 | - | - | 1 | ОК 2 ПК 2.4 ПК 3.3 |
| 8. | Этапы построения баз данных | 3 | 3 | - | - | 1 | ОК 2 ПК 2.4 ПК 3.3 |
| 9. | Базы знаний | 3 | 3 | - | - | - | ОК 2 ПК 2.4 ПК 3.3 |

| | | | | | | | |
|-----|--|-----------|-----------|---|---|---|--------------------------|
| 10. | Структура и функции системы баз знаний | 3 | 3 | - | - | - | ОК 2 ПК 2.4 ПК 3.3 |
| 11. | Средства создания СБЗ | 2 | 2 | - | - | - | ОК 2 ПК 2.4 ПК 3.3 |
| | | | | | | | зачет |
| | ИТОГО | 36 | 36 | | | 8 | |

5.2 Содержание учебной дисциплины

Тема 1: Введение. Понятие информационной системы.

Под системой понимают любой объект, который одновременно рассматривается и как единое целое, и как объединенная в интересах достижения поставленных целей совокупность разнородных элементов. Системы значительно отличаются между собой как по составу, так и по главным целям.

Тема 2: Структура информационной системы.

- Типы обеспечивающих подсистем
- Информационное обеспечение
- Техническое обеспечение
- Математическое и программное обеспечение
- Организационное обеспечение
- Правовое обеспечение

Тема 3: Классификации информационных систем.

- Классификация ИС по признаку структурированности задач
- Классификация ИС по степени автоматизации
- Классификация ИС по характеру использования информации
- Классификация ИС по сфере применения

Тема 4: Базы данных.

- Введение
- Основные понятия
- Система управления базой данных
- Основные функции системы управления базы данных

Тема 5: Классификации баз данных.

- Классификация по размещению базы данных
- Классификация по способу организации базы данных

Тема 6: Модели данных.

- Файловая модель
- Сетевые и иерархические модели
- Реляционная модель данных
- Структуры данных реляционной модели
- Объектно–ориентированная модель данных

Тема 7: Системы управления базами данных.

- Классификация и краткий обзор современных СУБД
- Важные признаки классификации современных СУБД

Тема 8: Этапы построения баз данных.

- Методология построения баз данных базируется на теоретических основах их проектирования. Для понимания концепции методологии приведем основные ее идеи в виде двух последовательно реализуемых на практике этапов

Тема 9: Базы знаний.

- Основные понятия базы данных
- Компоненты СБЗ

Тема 10: Структура и функции системы баз знаний.

- Две группы базы данных: алгоритмические и неалгоритмические
- Классификацию знаний

Тема 11: Средства создания СБЗ.

Какие средства могут использоваться для создания СБЗ

5.3 Содержание практических занятий

Тема 1: Введение. Понятие информационной системы.

Форма проведения занятия - *дискуссия*.

Тема дискуссии: «Основные понятия информационных систем».

Основные вопросы:

1. Что такое информационная система.
2. Как можно классифицировать ИС.
3. Какие системы бывают.

Тема 2: Структура информационной системы.

Форма проведения занятия – *опрос*.

Основные вопросы:

1. Что входит в структуру информационных систем.
2. Что такое информационное обеспечение.
3. Схемы информационных потоков.

Тема 3: Классификации информационных систем.

Форма проведения занятия - *решение задач с использованием персонального компьютера*

Основные вопросы:

1. Классификация ИС по признаку структурированности задач
2. Структурированная (формализуемая) задача
3. Неструктурированная (неформализуемая) задача
4. Частично структурированная задача
5. Информационные системы, разрабатывающие альтернативы решений

Тема 4: Базы данных.

Форма проведения занятия – *решение задач с использованием персонального компьютера*

Основные вопросы:

1. Разбор пример хранилищ
2. Разбор основных понятий

Тема 5: Классификации баз данных.

Форма проведения занятия – *опрос*.

Основные вопросы:

1. Классификация по размещению базы данных
2. Классификация по способу организации базы данных

Тема 6: Модели данных

Форма проведения занятия – *решение задач с использованием персонального компьютера*

Основные вопросы:

1. Файловая модель.
2. Сетевые и иерархические модели.
3. Реляционная модель данных.
4. Структуры данных реляционной модели.
5. Объектно–ориентированная модель данных.

Тема 7: Системы управления базами данных

Форма проведения занятия – *опрос*.

Основные вопросы:

Классификация и краткий обзор современных СУБД.

Тема 8: Этапы построения баз данных.

Форма проведения занятия – *решение задач с использованием персонального компьютера*

Основные вопросы:

Методология построения баз данных

Тема 9: Базы знаний.

Форма проведения занятия - *дискуссия*.

Тема дискуссии: «Основные понятия базы знаний».

Тема 10: Структура и функции системы баз знаний.

Форма проведения занятия – *опрос*.

Основные вопросы:

1. Знания в базе знаний
2. Классификация знаний
3. Примеры запросов

Тема 11: Средства создания СБЗ.

Форма проведения занятия – *решение задач с использованием персонального компьютера*

Основные вопросы:

Использование средств для создания СБЗ

Консультации

Формы проведения консультаций: индивидуальные и (или) групповые.

6 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

Оценочные средства *текущего контроля*: тест, опрос.

Для осуществления текущего контроля знаний, умений обучающихся используется комплект оценочных средств.

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

Для осуществления 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 |

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

7.1 Основная литература

| № п/п | Наименование | Кол-во экз. |
|-------|---|-------------|
| 1 | Экономика и менеджмент информационных систем : [Электронный ресурс] : учебник / Галиева Н. В. - Москва : Издательский Дом МИСиС, 2018. - 188 с. - URL: https://www.iprbookshop.ru/84430.html . | Эл. ресурс |
| 2 | Моделирование систем и процессов [Электронный ресурс]: М. И. Абдрахманов, М. А. Ельняков ; Министерство образования и науки РФ, Уральский государственный горный университет. - Электрон.. - Екатеринбург : УГГУ, 2019. - Режим доступа: локальная сеть УГГУ. | Эл. ресурс |
| 3 | Интеллектуальные автоматизированные системы управления технологическими объектами: [Электронный ресурс] : учебник / В. Б. Трофимов, С. М. Кулаков. - 2-е изд., испр. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. - 256 с. | 25 |

7.2 Дополнительная литература

| № п/п | Наименование | Кол-во экз. |
|-------|---|-------------|
| 1 | Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования, обучающихся по группе специальностей "Информатика и вычислительная техника" / Е. Л. Федотова. - Москва : Форум : ИНФРА-М, 2019. - 367 с. : ил. - (Среднее профессиональное образование). - Глоссарий: с. 352. - Библиогр.: с. 359. | Эл. ресурс |
| 2 | Введение в геоинформационные системы : учебное пособие для студентов направлений подготовки бакалавров 20.03.01 "Техносферная безопасность" и 21.03.01 "Нефтегазовое дело" / Я. Ю. Блиновская, Д. С. Задоя. - 2-е изд. - Москва : ФОРУМ ; Москва : ИНФРА-М, 2018. - 112 с. | Эл. ресурс |

7.3 Справочно-библиографические и периодические издания

1 Мониторинговая система ремонта техники. Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). № 6 : [Электронный ресурс] : специальный выпуск 28 / О. А. Чооду, С. Ч. Монгуш, Р. Н. Сандан, С. В. Балзанай. - Москва : Горная книга, 2018. - 8 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/111370>. - Б. ц.

2 Системы искусственного интеллекта : учебное пособие / М. В. Бураков. - Москва : Проспект, 2021. - 432 с. : ил. - Библиогр.: с. 406. - ISBN 978-5-392-33563-3 : 812.00 р. - Текст (визуальный) : непосредственный.

8 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО - ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ

Информационные справочные системы:

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

Базы данных:

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

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/, лабораторным занятиям.
4. Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-источников.
5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

10 ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Microsoft Windows 8 Professional

Microsoft Office Standard 2013

11 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, включающей:

- учебные аудитории
- помещения для организации самостоятельной работы
- учебные аудитории, оснащенные оборудованием

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.

Приложение 1

Примерный перечень оценочных средств и их характеристики

| Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства | Представление оценочного средства в комплекте оценочных материалов |
|--|--|--|
| текущий контроль | | |
| Деловая и/или ролевая игра | Совместная деятельность студентов и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи. Рекомендуется для оценки знаний, умений и владений студентов | Тема (проблема), концепция, роли и ожидаемый результат по каждой игре. |
| Доклад, сообщение, аналитический обзор | Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской и научной темы. Рекомендуется для оценки знаний, умений и владений студентов. | Темы докладов, сообщений. |
| Защита лабораторной работы | Средство, позволяющее оценить умение и владение обучающегося излагать суть поставленной задачи, самостоятельно применять стандартные методы решения поставленной задачи с использованием имеющейся лабораторной базы, проводить анализ полученного результата работы. Рекомендуется для оценки умений и владений студентов | Темы лабораторных работ и требования к их защите |
| Кейс-задача (учебная ситуация) | Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы. Рекомендуется для оценки знаний, умений и владений, а также отдельных дисциплинарных компетенций студентов. | Задания для решения кейсов (кейс-задачи). Образцы решений |

| | | |
|---|--|--|
| Коллоквиум (теоретический опрос) | Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде устного (письменного) опроса студента или в виде собеседования преподавателя со студентами. Рекомендуется для оценки знаний обучающихся | Вопросы по темам/разделам дисциплины |
| Контрольная работа | Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу. Рекомендуется для оценки знаний и умений студентов | Комплект контрольных заданий по вариантам Методические указания по выполнению* работ Образцы выполненных работ |
| Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты | Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение, аргументировать собственную точку зрения. Рекомендуется для оценки знаний и умений студентов | Перечень дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии, полемики, диспута, дебатов. |
| Наблюдение | Целенаправленное и систематизированное отслеживание деятельности обучающегося в соответствии с заранее выработанными показателями. Рекомендуется для оценки личностных качеств | |
| Опрос | Опрос - важнейшее средство развития мышления и речи. Позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки | Вопросы для проведения опроса. |
| Портфолио | Целевая подборка работ студента, раскрывающая его индивидуальные образовательные достижения в одной или нескольких учебных дисциплинах. Рекомендуется для оценки дисциплинарных частей и компетенций в целом | Структура портфолио. Методические рекомендации по составлению и использованию портфолио |
| Проект | Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве, уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся. Рекомендуется для оценки умений и владений студентов | Темы групповых и/или индивидуальных проектов. Методические рекомендации* и образцы проектов |
| Практико-ориентированное задание | Задание для оценки умений и навыков обучающегося , в котором обучающемуся предлагают решить реальную профессионально-ориентированную ситуацию | Комплект практико-ориентированных заданий Образец решения заданий |
| Рабочая тетрадь | Дидактический комплекс, предназначенный для самостоятельной работы обучающегося и позволяющий оценивать уровень усвоения им учебного материала. Рекомендуется для оценки умений студентов | Образец рабочей тетради |

| | | |
|---------------------------------------|--|--|
| Разноуровневые задачи и задания | <p>Различают задачи и задания:</p> <p>а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины;</p> <p>б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей;</p> <p>в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.</p> <p>Рекомендуется для оценки знаний умений и владений студентов</p> | Комплект разноуровневых задач и заданий. Методические рекомендации по выполнению* и образцы выполненных заданий |
| Расчетно-графическая работа (задание) | <p>Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю или дисциплине в целом.</p> <p>Рекомендуется для оценки умений студентов</p> | Комплект заданий для выполнения расчетно-графической работы (задания) Методические рекомендации по выполнению* Образцы выполненных работ (заданий) |
| Реферат | <p>Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.</p> <p>Рекомендуется для оценки знаний и умений студентов</p> | Темы рефератов Методические рекомендации по написанию рефератов* Образцы рефератов |
| Собеседование | <p>Средство контроля, организованное как коммуникативное взаимодействие преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.</p> <p>Рекомендуется для оценки знаний студентов</p> | Вопросы по темам/разделам дисциплины |
| Творческое задание | <p>Частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.</p> <p>Рекомендуется для оценки умений и владений студентов</p> | Темы групповых и/или индивидуальных творческих заданий Образцы выполненных заданий |
| Тест | <p>Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.</p> <p>Рекомендуется для оценки знаний, умений и владений студентов.</p> | Тестовые задания |

| | | |
|---------------------------------|--|--|
| Тренажер | Техническое средство, которое может быть использовано для контроля приобретенных студентом профессиональных навыков и умений по управлению конкретным материальным объектом. Рекомендуется для оценки умений и владений студентов | Комплект заданий для работы на тренажере |
| Эссе | Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме. Рекомендуется для оценки знаний и умений студентов | Тематика эссе Методические рекомендации по выполнению эссе* Образцы эссе |
| Промежуточная аттестация | | |
| Курсовой проект (работа) | Форма контроля для демонстрации обучающимся умений работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой, логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы, обосновывать и строить априорную модель изучаемого объекта или процесса, создавать содержательную презентацию выполненной работы. Рекомендуется для оценки знаний, умений и владений студентов. | Перечень тем курсовых проектов (работ). Методические рекомендации по выполнению проекта (работы)* Образцы проектов (работ) |
| Зачет | Средство, позволяющее оценить знания, умения и владения обучающегося по учебной дисциплине. Рекомендуется для оценки знаний, умений и владений студентов. | Комплект теоретических вопросов и практических заданий (билетов) к зачету |
| Экзамен | Средство, позволяющее оценить знания, умения и владения обучающегося по учебной дисциплине. Рекомендуется для оценки знаний, умений и владений студентов. | Комплект теоретических вопросов и практических заданий (билетов) к экзамену |
| Отчет по НИРС | Средство, позволяющее оценить способность студента получать новые и использовать приобретенные знания и умения в предметной или междисциплинарной областях. Рекомендуется для оценки умений и владений студентов | Тематика НИРС и индивидуальные задания |
| Отчет по практике | Средство, позволяющее оценить способность студента решать задачи, приближенные к профессиональной деятельности. Рекомендуется для оценки умений и владений студентов. | Задания на практику |

* - методические рекомендации по видам работ могут содержаться в общих методических рекомендациях по самостоятельной работе обучающихся.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

УТВЕРЖДЕНА

На заседании кафедры ГК
(протокол № 1 от 19.09.2025)

Заведующий кафедрой


_____ Акулова Е. А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 ОСНОВЫ КАДАСТРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Специальность

21.02.19 Землеустройство

направленность: Землеустройство и кадастры

программа подготовки специалистов среднего звена

на базе основного общего образования

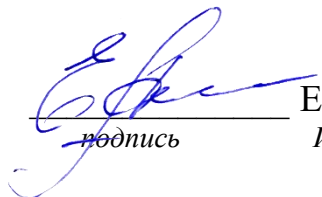
год набора: 2026

Екатеринбург

Автор: Коневских Е. И., Преподаватель СПО

**Рабочая программа дисциплины согласована с выпускающей кафедрой
геодезии и кадастров**

Заведующий кафедрой



Е. А. Акулова
И.О. Фамилия

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины является формирование практического представления об основных аспектах подготовки документов для государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости.

Задачи дисциплины:

развитие у обучаемых самостоятельного логического мышления о сущности и содержании процессов в профессиональной сфере;

ознакомление обучаемых с основами кадастровой деятельности;

обучение студентов применению полученных практических и теоретических знаний при работе с профессиональными информационными системами.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результаты освоения дисциплины и формируемые у обучающихся следующих компетенций:

общих:

- выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам (ОК 01);

профессиональных:

- консультировать по вопросам регистрации прав на объекты недвижимости и предоставления сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости (далее - ЕГРН) (ПК 3.1);

- использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН (ПК 3.3).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

| Код ОК, ПК | Умения | Знания |
|------------|--|--|
| ОК 01 | Анализировать задачу и разрабатывать алгоритм ее решения | Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить |
| ПК 3.1 | Осуществлять поиск нормативных правовых актов | Законодательство Российской Федерации в сфере ведения ЕГРН, государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости |
| ПК 3.3 | Запрашивать сведения, содержащиеся в ЕГРН | Порядок ведения ЕГРН |

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Основы кадастровой деятельности» является дисциплиной общепрофессионального цикла учебного плана.

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

| Вид учебной работы | Количество часов | В т.ч. в форме практической подготовки (при наличии) |
|----------------------|------------------|--|
| Лекции | 20 | - |
| Практические занятия | 36 | - |
| Лабораторные занятия | - | - |
| Консультации | - | - |

| | | |
|--|-----------|---|
| <i>Самостоятельная работа</i> | 24 | - |
| <i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</i> | ... | - |
| Всего | 80 | |

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

| № | Тема, раздел | Контактная работа обучающихся с преподавателем | | | В т.ч. в форме практической подготовки | Консультации | Самостоятельная работа | Коды компетенций |
|----|--|--|----------------------|----------------------|--|--------------|------------------------|------------------|
| | | Лекции | Практические занятия | Лабораторные занятия | | | | |
| 1. | Общая процедура создания/образования объектов недвижимости | 4 | 8 | - | - | - | 6 | ОК 1 |
| 2. | Виды недвижимости и объектов недвижимости | 6 | 12 | - | - | - | 6 | ПК 3.1 |
| 3. | Право собственности и другие вещные права | 4 | 4 | - | - | - | 4 | ПК 3.1 |
| 4. | Состав и сведения ЕГРН | 6 | 12 | - | - | - | 8 | ПК 3.3 |
| | ИТОГО | 20 | 36 | - | - | - | 24 | |

5.2 Содержание учебной дисциплины

Тема 1: Общая процедура создания/образования объектов недвижимости

Способы образования земельных участков: Раздел, объединение, перераспределение и выдел земельных участков. Требования к образуемым участкам (предельные размеры, наличие доступа). Создание объектов капитального строительства (ОКС): Этап проектирования и получения разрешения на строительство. Ввод объекта в эксплуатацию. Роль кадастрового инженера: Подготовка документов (межевой план, технический план, акт обследования). Единая процедура: Сочетание государственного кадастрового учета (ГКУ) и государственной регистрации прав (ГРП). Принцип «одного окна». Основания для государственного учета и регистрации: Технический план, акт ввода в эксплуатацию, межевой план.

Тема 2: Виды недвижимости и объектов недвижимости

Понятие недвижимости: Юридическое и физическое определение недвижимого имущества. Признаки объектов недвижимости (связь с землей, невозможность

перемещения без несоразмерного ущерба). Классификация объектов недвижимости: Земельные участки как основные объекты недвижимости. Здания, сооружения, объекты незавершенного строительства. Жилые и нежилые помещения. Машино-места. Единый недвижимый комплекс (ЕНК) и предприятия как имущественные комплексы. Специфические объекты: Леса, многолетние насаждения, водные объекты (в контексте действующего законодательства). Кадастровый номер: Понятие, структура и уникальность идентификатора объекта.

Тема 3: Право собственности и другие вещные права

Сущность права собственности: Содержание правомочий собственника (владение, пользование, распоряжение). Субъекты и формы собственности: Частная (граждан и юридических лиц), государственная (федеральная и субъектов РФ), муниципальная собственность. Иные вещные права на недвижимость: Право пожизненного наследуемого владения земельным участком. Право постоянного (бессрочного) пользования. Сервитуты (публичные и частные). Право хозяйственного ведения и право оперативного управления. Ограничения прав и обременения недвижимости: Ипотека (залог), аренда, арест, зоны с особыми условиями использования территорий (ЗООУИТ). Основания возникновения прав: Договоры, акты государственных органов, наследование, решение суда.

Тема 4: Состав и сведения ЕГРН

Структура ЕГРН: Понятие ЕГРН как свода достоверных систематизированных сведений. Составные части реестра: Реестр объектов недвижимости (кадастр недвижимости). Реестр прав, ограничений прав и обременений недвижимого имущества. Реестр границ (границы РФ, субъектов, муниципальных образований, населенных пунктов, ЗООУИТ). Реестровые дела и кадастровые карты. Виды сведений ЕГРН: Основные характеристики объекта (адрес, площадь, назначение, кадастровая стоимость). Дополнительные сведения (наличие обременений, сведения о собственнике). Предоставление сведений из ЕГРН: Виды выписок, публичная кадастровая карта (ПКК), порядок запроса информации и статус общедоступных сведений. Принципы ведения ЕГРН: Единство, достоверность, открытость и ведение в электронном виде.

5.3 Содержание практических занятий

Тема 1. Общая процедура создания/образования объектов недвижимости

Форма проведения занятия - *дискуссия*.

Тема дискуссии: «Изучение последовательности действий при формировании новых объектов недвижимости».

Основные вопросы:

1. Составление схемы (алгоритма) образования земельного участка путем раздела. Указание этапов: от решения собственника и работы кадастрового инженера до получения выписки из ЕГРН.

2. Сравнительный анализ документов: Межевой план и Технический план. Заполнение упрощенных форм (составление перечня необходимых исходных данных для каждого документа).

3. Моделирование процедуры ввода объекта в эксплуатацию. Определение перечня документов, необходимых для постановки на учет вновь построенного жилого дома.

Тема 2. Виды недвижимости и объектов недвижимости

Форма проведения занятия – *дискуссия*.

Тема дискуссии: «Научиться различать виды объектов недвижимости и определять их кадастровые характеристики».

Основные вопросы:

1. Работа с Публичной кадастровой картой (ПКК). Найти 5 объектов различных видов (земельный участок, здание, сооружение, объект незавершенного строительства, машино-место) и выписать их основные характеристики: кадастровый номер, площадь, назначение, категорию земель.

2. Анализ структуры кадастрового номера. Разбор конкретных примеров: определение номера кадастрового округа, района, квартала и номера объекта.

3. Кейс-стадии «Недвижимое или движимое?». Анализ характеристик спорных объектов (например, торговый павильон на фундаменте, сборно-разборный ангар, забор) на предмет соответствия признакам недвижимости согласно ГК РФ.

Тема 3. Право собственности и другие вещные права

Форма проведения занятия – *дискуссия*.

Тема дискуссии: «Работа с правами и обременениями»

Основные вопросы:

1. Анализ договора купли-продажи или договора аренды. Определение субъектов, объекта и содержания правомочий.

2. Решение ситуационных задач на тему «Обременения». «Как наличие сервитута или ипотеки влияет на возможность раздела земельного участка?».

3. Работа с ЗОУИТ (Зоны с особыми условиями использования территорий). Поиск на ПКК участка, попадающего в охранную зону (ЛЭП, газопровод, водоохранная зона), и описание ограничений, которые накладываются на собственника.

Тема 4. Состав и сведения ЕГРН

Форма проведения занятия – *персонально на ПК*

Тема работы «Формирование навыков работы с информационными ресурсами Росреестра».

Основные вопросы:

1. Изучение структуры выписки из ЕГРН «Об основных характеристиках и зарегистрированных правах». Чтение графической части (плана чертежа) и сопоставление её с текстовым описанием границ.

2. Заполнение учебного запроса на предоставление сведений из ЕГРН. Выбор нужного вида выписки в зависимости от цели (для сделки, для суда, для проверки истории переходов прав).

3. Проверка объекта на «чистоту». По выданному образцу выписки из ЕГРН выявить наличие арестов, запретов или несопадений в площади, которые могут препятствовать регистрации сделки.

Консультации

Формы проведения консультаций: индивидуальные и (или) групповые.

6 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

Оценочные средства *текущего контроля*: тест.

Для осуществления текущего контроля знаний, умений обучающихся используется комплект оценочных средств.

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

Для осуществления 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 |

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

7.1 Основная литература

| № п/п | Наименование | Кол-во экз. |
|-------|---|-------------|
| 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 |

7.2 Дополнительная литература

| № п/п | Наименование | Кол-во экз. |
|-------|--|-------------|
| 1 | 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 |

7.3 Нормативные правовые акты

1. О государственной регистрации недвижимости [Электронный ресурс]: федеральный закон от 13.07.2015 N 218-ФЗ. - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

2. О кадастровой деятельности [Электронный ресурс]: федеральный закон от 24.07.2007 N 221-ФЗ. - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

8 ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Ресурсы сети Интернет:

Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии – <https://rosreestr.gov.ru>

Публичная кадастровая карта – <https://pkk.rosreestr.ru>

Информационные справочные системы:

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

Современные профессиональные базы данных:

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru>

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

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

10 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/лабораторным занятиям.
4. Изучение основной и дополнительной литературы, нормативных правовых актов, интернет-источников.
5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

11 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.

12 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.

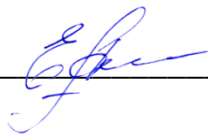
Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных 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»

УТВЕРЖДЕНА

На заседании кафедры геодезии и
кадастров (протокол № 1 от 19.09.2025)
Заведующий кафедрой

 _____ Е. А. Акулова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.10 ОСНОВЫ ЦИФРОВОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ МЕСТНОСТИ

Специальность

21.02.19 ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО

Направленность: Землеустройство и кадастры

программа подготовки специалистов среднего звена

на базе основного общего образования

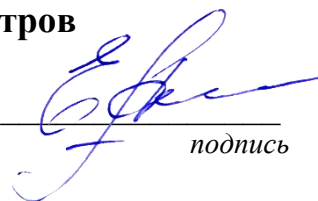
год набора: 2026

Екатеринбург

Автор: Германович Ю.Г. - ст. преподаватель

**Рабочая программа дисциплины согласована с выпускающей кафедрой
Геодезии и кадастров**

Зав. кафедрой ГК



подпись

Е.А.Акулова
И.О. Фамилия

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Основы цифрового моделирования местности» является приобретение студентом навыков создания планово-картографического материала различного содержания при помощи отечественного ПО, предназначенного для проектирования и моделирования объектов.

Задачи дисциплины:

- формирование знаний об основных требованиях, предъявляемых к создаваемым планово-картографическим материалам
- формирование знаний о принципах работы в программном комплексе nanoCad;
- формирование навыков построения цифровой модели местности в программном комплексе nanoCad

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результатом освоения дисциплины является формирование у обучающихся следующих компетенций:

общих

- Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. (ОК 2);

профессиональных

- Выполнять графические работы по составлению картографических материалов (ПК 1.3).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ОК | Умения | Знания |
|--------|--|---|
| ОК-2 | <ul style="list-style-type: none">-использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации для выполнения задач профессиональной деятельности.- использовать информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности- использовать инструментарий ПО в полном объеме для получения цифровой модели местности оптимальным путем | <ul style="list-style-type: none">- положения государственных стандартов по оформлению цифровых карт и планов;-основные положения государственных стандартов по условному изображению объектов на топографических или кадастровых картах, планах и чертежах-классификацию и содержательную сущность условных знаков |
| ПК 1.3 | <ul style="list-style-type: none">- адаптировать рабочую среду под поставленные задачи, устанавливать параметры цифрового плана или карты,- создавать сложные объекты как комбинации примитивов, использовать библиотеку условных знаков | <ul style="list-style-type: none">-общие сведения об имеющихся отечественных САПР-платформах для проектирования и моделирования объектов различной сложности;-алгоритм создания объектов при построении цифровой модели местности-алгоритм редактирования про- |

| | |
|--|--|
| -рационально применять команды редактирования как самих объектов, так и их свойств | странственных и качественных характеристик созданных цифровых объектов |
|--|--|

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Основы цифрового моделирования местности» является дисциплиной общепрофессионального цикла учебного плана по специальности 21.02.19 Землеустройство

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

| <i>Вид учебной работы</i> | <i>Количество часов</i> |
|--|-------------------------|
| Лекции | - |
| Практические занятия | 44 |
| Лабораторные занятия | - |
| Консультации | - |
| <i>Самостоятельная работа</i> | 6 |
| В т.ч.: | |
| Подготовка к зачету | 6 |
| Промежуточная аттестация <i>в форме зачета</i> | ... |
| Всего | 50 |

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 | Консультации | Самостоятельная работа | Коды компетенций |
|----|--|--|---------------|----------------|--|--------------|------------------------|------------------|
| | | лекции, уроки | практ. занят. | лаборат. занят | | | | |
| 1. | Введение в AutoCAD. Применяемые системы координат. Слои. Примитивы | | 14 | | | | 2 | ОК-2, ПК 1.3 |
| 2. | Свойства объектов. Создание сложных объектов. | | 15 | | | | 2 | ОК-2, ПК 1.3 |
| 3 | Основные команды редактирования векторных объектов | | 15 | | | | 2 | ОК-2, ПК 1.3 |
| | | | | | | | | зачет |
| | ИТОГО | | 44 | | | | 6 | |

5.2 Содержание учебной дисциплины

Тема 1. Введение в папоСАД. Применяемые системы координат. Слои. Примитивы

Создание нового файла, открытие файла. Интерфейс. Падающее меню, панели и инструментальные панели. Командная строка и строка состояния. Способы задания команд. Управление экраном. Единицы измерения. Установка параметров чертежа. Способы задания координат, используемые в папоСАД. Персональные системы координат. Способы точного позиционирования. Объектные привязки. Привязка со смещением. Деление информации по слоям. Свойства слоев. Простейшие графические примитивы редактора папоСАД. Варианты задания параметров примитивов. Геоточка - специально разработанный примитив (геон), предназначенный для хранения и представления съёмочной информации.

Тема 2. Свойства объектов. Создание сложных объектов

Свойства объектов (цвет, толщина, тип линии). Программирование простейших типов линий. Способы получения сведений об объектах. Создание сложных объектов как комбинации примитивов. Библиотеки объектов. Условные знаки для топографических планов в соответствии с принятыми стандартами. Штриховки.

Тема 3. Основные команды редактирования векторных объектов

Особенности редактирования объектов в программном комплексе папоСАД. Редактирование сложных объектов. Текст. Редактирование текста. Размеры и размерные стили. Работа с растровым изображением. Исходные данные для создания цифровой модели местности. Создание геоточек. Создание поверхностей. Инструменты редактирования поверхностей.

5.3 Содержание практических занятий

Тема 1. Введение в папоСАД. Применяемые системы координат. Слои. Примитивы

Форма проведения занятия – *практико-ориентированное задание*

Изучить интерфейс программного комплекса папоСАД. Адаптировать интерфейс под выполняемую работу. Вывести на экран необходимые панели. Установить единицы измерения. Установить лимиты чертежа. Отключить сетку за лимитами чертежа. Изучить способы задания координат, необходимые для выполнения работы: абсолютную систему координат, относительную полярную систему координат. Создать необходимые слои: математическая и геодезическая основа, растительность, здания и сооружения, дорожная сеть. Задать персональную систему координат и вынести в абсолютных координатах точки съёмочного обоснования.

Тема 2. Свойства объектов. Создание сложных объектов

Форма проведения занятия – *практико-ориентированное задание*

По результатам тахеометрической съёмки, представленным в задании вынести пикетные точки, используя относительную полярную систему координат. Задать свойства примитивов и создать контура площадных объектов. Использовать для точечных объектов

объекты из библиотеки. Провести выборочный контроль правильности нанесения ситуации через команды меню Сервис, при необходимости внести правки через окно свойств.

Тема 3. Основные команды редактирования векторных объектов

Форма проведения занятия – *практико-ориентированное задание*

Соединить контура линейных и площадных объектов в единое целое, используя команды редактирования. Нанести крап в соответствии с «Условными знаками для топографических карт и планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500». При отсутствии необходимых штриховок в библиотеке объектов выполнить их самостоятельно. Нанести надписи. Нанести объекты, снятые способом перпендикуляров, изменив персональную систему координат. Создать или импортировать геоточки. Для работы с поверхностью и подготовки к построению горизонталей использовать перебриску и удаление граней (ребер), добавление, перемещение и удаление точек и оконтуривание сети. Построить по созданной поверхности горизонтали, проставить подписи.

6 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

Оценочные средства *текущего контроля*: практико-ориентированное задание.

Для осуществления текущего контроля знаний, умений обучающихся используется комплект оценочных средств.

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

Для осуществления 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 |

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

7.1 Основная литература

| № п/п | Наименование | Кол-во экз. |
|-------|--|-------------|
| 1 | Каргашин П.Е. Основы цифровой картографии: учебное пособие для бакалавров / Каргашин П.Е. — Москва: Дашков и К, 2019. — 106 с. — ISBN 978-5-394-03319-3. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/85412 . | Эл. ресурс |
| 2 | Тупик Н.В. Компьютерное моделирование: учебное пособие / Тупик Н.В.. — Саратов: Вузовское образование, 2019. — 230 с. — ISBN 978-5-4487-0392-8. — Текст: электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/79639 . | Эл. ресурс |

7.2 Дополнительная литература

| № п/п | Наименование | Кол-во экз. |
|-------|--|-------------|
| 1 | Перемитина Т.О. Компьютерная графика: учебное пособие / Перемитина Т.О.. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2012. — 144 с. — ISBN 978-5-4332-0077-7. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/13940 . | Эл. ресурс |
| 2 | Олейникова С.А. Компьютерное моделирование: учебное пособие для СПО / Олейникова С.А. — Саратов: Профобразование, 2022. — 126 с. — ISBN 978-5-4488-1491-4. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/121298 . | Эл. ресурс |

7.3 Нормативные правовые акты

1. Приказ Минэкономразвития России от 06.06.2017 N 271 (ред. от 11.12.2017) "Об утверждении требований к государственным топографическим картам и государственным топографическим планам, включая требования к составу сведений, отображаемых на них, к условным обозначениям указанных сведений, требования к точности государственных топографических карт и государственных топографических планов, к формату их представления в электронной форме, требований к содержанию топографических карт, в том числе рельефных карт" [Электронный ресурс]: - Режим доступа: СПС «Консультант-Плюс»

2. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. - М. «Недра», 1989. - Обязательны для всех предприятий, организаций и учреждений, выполняющих топографогеодезические и картографические работы, независимо от их ведомственной принадлежности: [Электронный ресурс]: - Режим доступа: Электронный фонд правовых и технических документов «Кодекс» <https://docs.cntd.ru/document/1200043974?ysclid=mkvfhu874f550767313>

8 ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Ресурсы сети Интернет:

Ежемесячный журнал «САПР и графика» [Электронный ресурс]: - Режим доступа: <https://sapr.ru/about>

Информационные справочные системы:

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

Современные профессиональные базы данных:

9 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 Standard 2013
3. Microsoft Office Professional 2010
4. Microsoft Windows 8 Professional
5. Microsoft Office Professional 2013
6. Microsoft Office Professional 2010
7. ПО nanoCAD

10 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 аудиторных занятий.
3. Обязательная подготовка к практическим занятиям.
4. Изучение основной и дополнительной литературы, периодических изданий, интернет-источников.
5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

11 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, включающей:

- учебную аудиторию для проведения практических занятий – три компьютерных класса с оборудованными рабочими местами в ЦКТ УГГУ
- помещение для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещение для организации самостоятельной работы – компьютерный класс на 15 рабочих мест

12 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 предусматри-

вает (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

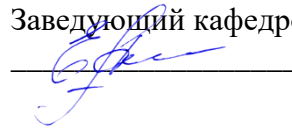
ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

УТВЕРЖДЕНА

На заседании кафедры ГК

(протокол № 1 от 19.09.2025)

Заведующий кафедрой

 Е.А. Акулова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 ПОДГОТОВКА, ПЛАНИРОВАНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ
ПОЛЕВЫХ И КАМЕРАЛЬНЫХ РАБОТ ПО ИНЖЕНЕРНО-
ГЕОДЕЗИЧЕСКИМ ИЗЫСКАНИЯМ**

Специальность

21.02.19 Землеустройство

программа подготовки специалистов среднего звена

на базе основного общего образования

год набора: 2026

Екатеринбург

Автор: Борисова Ю.С.

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Целью освоения профессионального модуля является формирование практического представления и освоение основного вида деятельности и соответствующих ему профессиональных компетенций

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям, в том числе следующими компетенциями:

общие

- Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде (ОК 04)

профессиональные

- Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке (ПК 1.1)
- Выполнять топографические съемки различных масштабов. (ПК 1.2)
- Выполнять графические работы по составлению картографических материалов (ПК 1.3);
- Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков. (ПК 1.4)
- Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости (ПК 1.5)
- Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, межевых планов (ПК 1.6)

| Код ОК, ПК | Практический опыт | Умения | Знания |
|--|--|--|--|
| ОК 04, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6 | <ul style="list-style-type: none"> - выполнения полевых геодезических работ на производственном участке - выполнения топографических и кадастровых съемок; - составления картографических материалов с применением специализированных компьютерных программ; - подготовки материалов аэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ. - выполнения топографических и кадастровых съемок | <ul style="list-style-type: none"> - выполнять полевые геодезические работы; - определять виды и состав изысканий для условий конкретного объекта - выполнять основные виды полевых изыскательских работ - составлять итоговые картографические материалы изысканий - производить крупномасштабные топографические съемки для создания изыскательских планов, в том числе съемку подземных коммуникаций; - выполнять фотограмметрические работы и дешифрирование аэрофотоснимков и космофотоснимков; | <ul style="list-style-type: none"> - устройство и принципы работы геодезических приборов и систем - техники выполнения полевых и камеральных геодезических работ; - технологии фотограмметрических работ и дешифрирования при создании инженерно-топографических планов; - установленный порядок сдачи отчетных материалов выполненных инженерно-геодезических изысканий в ответственные организации |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | – обработки результатов полевых измерений; – составления картографических материалов с применением специализированных компьютерных программ | | |
|--|--|--|--|

3 ОБЪЕМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ КУРСЫ, ПРАКТИКИ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

очная форма обучения

Всего часов, отводимое на освоение профессионального модуля, - 488 час.

Из них:

аудиторной учебной работы обучающегося – 452 час.;

на самостоятельную работу – 18 час.;

на учебную практику – 144 час., в том числе в форме практической – 144 час.

| Код формируемых компетенций | Наименование разделов профессионального модуля | Всего часов | Объём времени на междисциплинарный курс(ы) | | | | | | Практики | | |
|-----------------------------|---|-------------|--|------------------------------|--------------------------|--------------|------------------------|---------------------------------|----------|------------------|--|
| | | | Обязательная аудиторная нагрузка | | | | Самостоятельная работа | | Учебная | Производственная | |
| | | | Лекции | Практ.занят./лаборат. работы | Курсовой проект (работа) | Консультации | Всего | В т.ч. курсовой проект (работа) | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |
| ПК 1.1 ПК 1.4 | МДК.01.01: Инженерные изыскания | 80 | 36 | 36 | | | | 2 | | | |
| ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.6 | МДК.01.02: Составление картографических материалов | 166 | 68 | 84 | | 6 | 2 | | | | |
| ПК 1.4 ПК 1.5 | МДК.01.03 Дистанционное зондирование территорий | 98 | 32 | 44 | | 2 | 14 | | | | |
| ОК 04 ПК 1.1 ПК 1.2 | УП.01.01 Учебная практика ч.2 | 144 | | | | | | | | 144 | |
| | Всего | 488 | 136 | 164 | | 8 | 18 | | | 144 | |

4 СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО РАЗДЕЛАМ, ТЕМАМ С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

| № | Раздел профессионального модуля, темы междисциплинарных курсов | Виды и содержание учебных занятий | Объём, час. |
|---|--|---|-------------|
| | | | Очная форма |
| | МДК 01.01 Инженерные изыскания | | 80 |
| 1 | Тема 1: Введение <i>Формируемые</i> | Лекция Предмет инженерных изысканий. Основные задачи инженерных изысканий | 2 |
| | | Практическое занятие | |
| | | Самостоятельная работа: | |

| | | | |
|---|--|--|----|
| | <i>компетенции:</i> ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.4 | Консультация | |
| 2 | Тема 2: Определение ИСОГД, структура ИСОГД <i>Формируемые компетенции</i> ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.4 : | Лекция: Определение ИСОГД, сведения включаемого в него, форма сведений, основные и дополнительные разделы ИСОГД. | 4 |
| | | Практическое занятие | |
| | | Самостоятельная работа | |
| | | Консультация | |
| | Тема 3: Результаты и особенности инженерных изысканий | Цели инженерных изысканий, результаты инженерных изысканий, документы о выпол-ненных инженерных изысканиях, материал, содержащийся в данных документах. | 4 |
| | | Практ. работы | 10 |
| | | Самостоятельная работа | |
| | | Консультация | |
| | Тема 4: Инженерные изыскания по стадиям развития | Определения «строительство», «инженерные изыскания», «реконструкция». Документация предпроектная, проектная, рабочая. Подготовка документов при строительстве, эксплуатации, ликвидации объектов. | 4 |
| | | Практическое занятие | |
| | | Самостоятельная работа | |
| | | Консультации | |
| | Тема 5: Виды инженерных изысканий | Основные и специальные группы инженерных изысканий, нормативно-техническая литература, используемая при инженерных изысканиях. | 2 |
| | | Практическая работа | |
| | | Самостоятельная работа | |
| | | Консультации | |
| | Тема 6: Техническое задание, программа | Основные сведения и данные в техническом задании, информация, входящая в программу, правила составления. | 2 |
| | | Практическое занятие | |
| | | Самостоятельная работа | |
| | | Консультация | |
| | Тема 7: Продукция, технический отчет | Окончательная и промежуточная программа, сведения, вносимые в технический отчет, содержание технического отчета. | 2 |
| | | Практическое занятие | |
| | | Самостоятельная работа | |
| | | Консультация | |
| | Тема 8: Инженерно-геодезические изыскания для строительства | Основные понятия и определения, состав инженерно-геодезических изысканий, общие технические требования, геодезическая основа для строительства, опорная геодезическая сеть, съемка подземных коммуникаций. | 4 |
| | | Практическое занятие | 14 |
| | | Самостоятельная работа | |
| | | Консультация | |
| | Тема 9: Инженерно-геологические изыскания | Общие правила проведения работ, основные понятия и определения, состав | 4 |

| | | |
|--|---|-----|
| для строительства | инженерно-геологических изысканий, общие требования, предпроектная, проектная и рабочая документация. | |
| | Практическое занятие | 12 |
| | Самостоятельная работа | |
| | Консультация | |
| Тема 10: Инженерно-экологические изыскания для строительства | Общие правила проведения работ, основные понятия и определения, состав инженерно-экологических изысканий, общие технические требования, предпроектная, проектная и рабочая документация | 4 |
| | Практическое занятие | |
| | Самостоятельная работа | |
| | Консультация | |
| Тема 11: Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства | Общие правила проведения работ, основные понятия и определения, состав инженерно-гидрометеорологических изысканий, общие технические требования, предпроектная, проектная и рабочая документация | 4 |
| | Практическое занятие | |
| | Самостоятельная работа | 8 |
| | Консультация | |
| <i>Итого за семестр</i> | | 80 |
| МДК 01.02 Составление картографических материалов | | 166 |
| Тема 1: Предмет картографии и картографические произведения <i>Формируемые компетенции:</i> ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6 | Лекции Предмет картографии. Структура картографии Карта и их свойства. Классификация карт | 8 |
| | Практическое занятие Знакомство с топографической картой, ее особенностями и отличиями от других картографических произведений. Изучение системы графических изображений, зарамочного и цветового оформления карты | 8 |
| | Самостоятельная работа «Оформление отчета по формированию зон с особыми условиями использования территорий» | |
| | Консультация | |
| Тема 2: Геодезическая и математическая основы карт <i>Формируемые компетенции:</i> ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6 | Лекции Фигура Земли. Геоид. Эллипсоид вращения. Референц-эллипсоид Математические элементы карт: масштаб, картографическая проекция, компоновка, разграфка, номенклатура Понятие о картографических проекциях, общие положения о классификации проекций, классификация картографических проекций по характеру искажений Проекция Гаусса-Крюгера | 8 |
| | Практическое занятие | 8 |
| | | |

| | | | |
|---|---|---|--|
| | | <p>Определение длины отрезка между точками на карте.</p> <p>Определение географических координат точек на карте.</p> <p>Определение прямоугольных координат точек на карте</p> <p>Определение номенклатуры топографических карт масштабов 1:1000000-1:10000</p> | |
| | | Самостоятельная работа | |
| | | Консультация | |
| <p>Тема 3: Изображение элементов содержания топографических карт и планов</p> <p><i>Формируемые компетенции:</i> ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6</p> | <p>Лекции</p> <p>Язык карты. Требования к условным знакам карт и планов.</p> <p>Виды надписей. Нормализация географических наименований. Картографические шрифты.</p> <p>Размещение надписей на картах.</p> <p>Изображение населенных пунктов на картах и планах.</p> <p>Изображение дорог на картах и планах.</p> <p>Изображение гидрографии на топографических картах и планах.</p> <p>Изображение растительного покрова, грунтов, границ.</p> <p>Изображение рельефа на топографических картах и планов. Красочное оформление карт и планов.</p> | 6 | |
| | <p>Практическое занятие</p> <p>Площадные, линейные и внесмасштабные условные знаки</p> <p>Работа с картой. Описание ситуации по заданному фрагменту карты.</p> <p>Работа с картой. Описание рельефа по заданному фрагменту карты</p> | 8 | |
| | Самостоятельная работа | | |
| | Консультация | | |
| <p>Тема 4: Картографическая генерализация</p> | <p>Сущность, основные факторы и методы картографической генерализации.</p> <p>Генерализация отдельных элементов содержания карты и последовательность их отображения.</p> <p>Оценка качества выполненной генерализации</p> | 6 | |
| | Практическое занятие | | |
| | Не предусмотрено | | |
| | Самостоятельная работа | | |
| | Консультация | | |
| <p>Тема 5: Тематические карты</p> <p><i>Формируемые компетенции:</i> ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6</p> | <p>Лекция</p> <p>Классификация карт. Понятие тематической карты. Классификация тематических карт. Способы изображения явлений на тематических картах. Легенда карты. Разработка легенды карты.</p> | 4 | |
| | | | |

| | | | |
|--|--|---|----|
| | | Типы легенд. | |
| | | Практическое занятие Проектирование тематических карт | 8 |
| | | Самостоятельная работа | |
| | | Консультация | |
| | <i>Итого за 3 семестр</i> | | 64 |
| | Тема 6: Основы цифровой картографии. | Лекция Введение в ГИС. Классификация ГИС. Цифровая карта, электронная карта. Пространственная организация данных. Топология. Послойная организация данных. Источники пространственных данных. Объектно-ориентированная (или бесслоевая) организация данных. Физический уровень представления. Пространственные элементы. Растровый и векторный метод представления объектов и их атрибутов. Технические средства ввода данных. Оцифровка данных. Трансформация проекций и изменение систем координат. Исправление ошибок ввода. Способы хранения растровых и векторных данных. | 18 |
| | | Практическое занятие - трансформация растрового изображения; - создание пространственной базы данных - формирование отчетов | 22 |
| | | Самостоятельная работа | |
| | | Консультация индивидуальная и (или) групповая | 6 |
| | Тема 7: Аналитические возможности ГИС. | Лекция Определение объектов на основе их атрибутов. Геометрические объекты высокого уровня. Анализ ближайшего соседа. Полигоны Тиссена/Вороного. Маршрутизация и ал-локация. Определение окрестностей. | 12 |
| | | Практическое занятие - построение буферных зон - решение аналитической задачи с применением SQL- запроса | 10 |
| | | Самостоятельная работа | 2 |
| | | Консультация индивидуальная и (или) групповая | |
| | Тема 8: Измерения в ГИС. | Лекция Измерение длины линейных объектов. Измерение полигонов (ориентация, периметр, площадь). Меры формы. Измерение расстояний (простое, функциональное) | 2 |
| | | Практическое занятие - вычисление площади застройки и общей площади здания - построение каталога координат | 10 |
| | | Самостоятельная работа | |
| | | Консультация индивидуальная и (или) групповая | |
| | Тема 9: Наложения слоев | Лекция | 4 |

| | | | |
|--|--|--|------------|
| | | Картографическое наложение. Наложение векторных слоев | |
| | | Практическое занятие - выполнение булевых операций | 10 |
| | | Самостоятельная работа | |
| | | Консультация индивидуальная и (или) групповая | |
| | <i>Итого за семестр</i> | | <i>102</i> |
| МДК.01.03 Дистанционное зондирование территорий | | | |
| | Тема 1: Предмет и задачи фотограмметрии | Лекция Краткий теоретический очерк возникновения и становления фотограмметрии. Современные тенденции и перспективы развития фотограмметрии и методов дистанционного зондирования Земли. Классификация съемочных систем. Фотографические съемочные системы. | 4 |
| | | Практическое занятие Устройство АФА. Центральная проекция. | 2 |
| | | Самостоятельная работа | 1 |
| | | Консультация индивидуальная и (или) групповая | 2 |
| | Тема 2: Аэрофототопографические съемки | Лекция Производство аэрофотосъемки. Особенности съемки с БПЛА | 4 |
| | | Практическое занятие Расчет параметров аэрофотосъемки. Оценка качества аэрофотосъемки | 8 |
| | | Самостоятельная работа | 1 |
| | | Консультация индивидуальная и (или) групповая | 2 |
| | Тема 3: Системы координат и элементы ориентирования снимков. | Лекция Системы координат применяемые в фотограмметрии. Элементы внешнего и внутреннего ориентирования снимков. | 4 |
| | | Практическое занятие Не предусмотрено | - |
| | | Самостоятельная работа | 1 |
| | | Консультация индивидуальная и (или) групповая | 2 |
| | Тема 4 : Теория одиночного снимка. | Лекция Основные элементы центральной проекции. Изменение масштаба снимка вследствие его наклона. Влияние рельефа местности на геометрические свойства аэрофотоснимка. Технология цифровой фотограмметрической обработки одиночного снимка. Прямая фотограмметрическая засечка по паре снимков | 4 |
| | | Практическое занятие Искажения аэрофотоснимка | 8 |
| | | Самостоятельная работа | 2 |
| | | Консультация индивидуальная и (или) групповая | 2 |

| | | |
|---|--|-----|
| Тема 5: Стереоскопическая съемка | Лекция Зрительный аппарат человека и его возможности. Стереоскопическая съемка и стереоскопический эффект. Способы стереоскопического наблюдения снимков. Продольный и поперечный параллакс точек снимка. Определение превышений точек местности по паре снимков. Технология цифровой стереоскопической обработки снимков | 4 |
| | Практическое занятие Наблюдение стереоэффекта. Стереоскоп. | 2 |
| | Самостоятельная работа | 1 |
| | Консультация индивидуальная и (или) групповая | 2 |
| Тема 6: Фотосхемы и фотопланы. | Лекция Способы изготовления фотосхем. Масштаб фото-схемы. Трансформирование снимков. Изготовление фотопланов. | 2 |
| | Практическое занятие Создание фотосхемы. | 4 |
| | Самостоятельная работа | 1 |
| | Консультация индивидуальная и (или) групповая | 2 |
| Тема 7: Дешифрирование снимков. | Лекция Общие принципы семантического анализа аэрокосмических снимков. Классификация методов дешифрирования по содержанию и технологии. Дешифровочные признаки: прямые и косвенные. Генерализация информации при дешифрировании. Технические средства, используемые при дешифрировании. Технология дешифрирования и контроль результатов. | 8 |
| | Практическое занятие Дешифрирование снимков масштаба 1:17 000. Дешифрирование увеличенных аэрофотоснимков. | 10 |
| | Самостоятельная работа | 2 |
| | Консультация индивидуальная и (или) групповая | 2 |
| Тема 8: Цифровая фотограмметрия. | Лекция Классификация цифровых моделей местности. Технологические схемы создания цифровых моделей местности. Технологическая схема создания ортофотоплана. Технология обновления планов и карт с использованием аэро-фотосъемки | 4 |
| | Практическое занятие Знакомство с ЦФС Photomod | 14 |
| | Самостоятельная работа | 1 |
| | Консультация индивидуальная и (или) групповая | 2 |
| <i>Итого за семестр</i> | | 98 |
| Учебная практика ч.2 <i>Формируемые компетенции:</i> ОК 04, ПК 1.1, ПК 1.2 | Выполнение работ Виды работ: Проанализировать топографический материал, определить на топографических планах здания и сооружения | 144 |

| | | |
|--|--|------------|
| | различного функционального назначения и нанести на планы границы земельных участков Подготовить карты (планы), отображающие землепользование и застройку в границах исследуемого квартала Проанализировать ситуацию, в том числе нормативные градостроительные и кадастровые документы | |
| | В т.ч. в форме практической подготовки | 144 |
| | ИТОГО | 488 |

6 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

Оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль результатов деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля осуществляется на занятиях; при выполнении самостоятельных работ; при выполнении работ на практике(ах).

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 по учебной и производственной практикам.

Оценочные средства:

Междисциплинарный курс «Инженерные изыскания»: практическая работа.

Междисциплинарный курс «Составление картографических материалов»: оценка результата деятельности обучающегося на учебных занятиях , практическая работа.

Междисциплинарный курс «Дистанционное зондирование территорий»: практическая работа.

Учебная практика ч.2: проверка хода выполнения индивидуального задания обучающимся в установленные сроки.

Для осуществления текущего контроля успеваемости обучающихся используется комплект оценочных средств.

Промежуточная аттестация

по междисциплинарному курсу «Инженерные изыскания» - экзамен.

по междисциплинарному курсу «Составление картографических материалов» – 3 семестр – дифф. зачет, 4 семестр – экзамен.

по междисциплинарному курсу «Дистанционное зондирование территорий» - экзамен. по учебной практике – зачёт.

Для осуществления промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по профессиональному модулю.

При реализации междисциплинарных курсов и практик профессионального 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 междисциплинарным курсам и практикам представлены в комплекте оценочных средств по модулю.

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

- 50-100 баллов – оценка «зачтено»;
- 0-49 баллов – оценка «не зачтено».

7 ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

7.1 Основная литература

| № п/п | Наименование | Кол-во экз. |
|-------|--|-------------|
| 1 | Дамрин, А. Г. Картография : учебно-методическое пособие для СПО / А. Г. Дамрин, С. Н. Боженов. — Саратов : Профобразование, 2020. — 132 с. — ISBN 978-5-4488-0710-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/91877.html | Эл. ресурс |
| 2 | Геодезия [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.Г. Юнусов [и др.]. - М. : Академический Проект, 2015. — 416 с. http://www.iprbookshop.ru/36299.html . | Эл. ресурс |
| 3 | Практикум по геодезии [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Г.Г. Поклад [и др.]. — М. : Академический Проект, 2015. — 488 с. http://www.iprbookshop.ru/36497.html | Эл. ресурс |
| | Чекалин С.И. Основы картографии, топографии и инженерной геодезии [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / С.И. Чекалин. — М. : Академический Проект, Гаудеамус, 2016. — 320 с. http://www.iprbookshop.ru/60031.html | Эл. ресурс |
| | Геодезия : курс лекций / В. Л. Клепко, И. В. Назаров ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург : УГГУ, 2017. - 149 с. | 69 |

7.2 Дополнительная литература

| № п/п | Наименование | Кол-во экз. |
|-------|--|-------------|
| 1 | 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 |
| 2 | Экологический мониторинг : учебно-методическое пособие / Т. Я. Ашихмина, Г. Я. Кантор, А. Н. Васильева [и др.] ; под редакцией Т. Я. Ашихминой. — 4-е изд. — Москва : Академический проект, 2020. — 415 с. — ISBN 978-5-8291-2994-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/110087.html | Эл. ресурс |
| 3 | Карлович, И. А. Геоэкология : учебник для высшей школы / И. А. Карлович. — Москва : Академический проект, 2020. — 511 с. — ISBN 978-5-8291-2995-8. — | Эл. ресурс |

| | | |
|--|--|------------|
| | Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/109984.html | |
| | Геодезия [Текст] : руководство по выполнению лабораторных работ для студентов укрупненной группировки направлений / Г. П. Козина ; Уральский государственный горный университет. - 5-е изд., стер. - Екатеринбург : УГГУ, 2016. - 40 с. | 40 |
| | Кузнецов О.Ф. Основы геодезии и топография местности [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.Ф. Кузнецов. — М. : Инфра-Инженерия, 2017. —286 с. http://www.iprbookshop.ru/68998.html | Эл. ресурс |

7.3 Нормативные правовые акты

1. Федеральный закон "О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" [Электронный ресурс]: Закон 30.12.2015 N 431-ФЗ. Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

2. Лесной кодекс Российской Федерации" [Электронный ресурс]: Закон от 04.12.2006 N 200-ФЗ (ред. от 30.12.2021) Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

3. Водный кодекс Российской Федерации"[Электронный ресурс]: Закон от 03.06.2006 N 74-ФЗ (ред. от 01.05.2022) Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».О землеустройстве [Электронный ресурс]: Закон от 18.06.2001 № 78-ФЗ (ред. от 13.07.2015). Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

4. Об охране окружающей среды [Электронный ресурс]: Закон от 10. 01.2002 № 7-ФЗ (ред. от 29.07.2017). Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

8 ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Ресурсы сети Интернет:

Единое окно доступа к образовательным ресурсам - Режим доступа: <http://window.edu.ru>

Сайт Росреестра <http://rreestr.org>

Сайт Журнала "Геодезия и картография" <http://geocartography.ru>

Информационные справочные системы:

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

Базы данных:

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

9 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО), ИСПОЛЪЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

1. Microsoft Windows 8 Professional.
2. Microsoft Office Professional 2010.
3. Photomod Lite
4. ГИС Аксиома

10 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

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

11 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

Реализация данного профессионального модуля осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий обучающихся, предусмотренных программой профессионального модуля, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, включающей:

По МДК 01.01 Инженерные изыскания

- учебную аудиторию для проведения лекций ;
- учебную аудиторию для проведения практических занятий – при наличии таких видов занятий по данному МДК в учебном плане;
- помещение для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещение для организации самостоятельной и воспитательной работы – при наличии в учебном плане самостоятельной работы по данному МДК.

По МДК 02.01 Дистанционное зондирование территорий

- учебную аудиторию для проведения лекций;
- учебную аудиторию для проведения практических занятий;
- помещение для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещение для организации самостоятельной работы.

По учебной практике:

- помещение для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещение для организации самостоятельной работы;
- учебный полигон Уктус.

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

Освоение профессионального 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 профессионального 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 профессиональному 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 профессионального 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 дисциплины и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

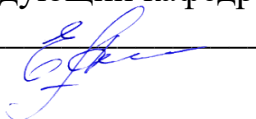
МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

УТВЕРЖДЕНА

На заседании кафедры ГК
(протокол № 1 от 19.09.2025)

Заведующий кафедрой

 Е.А.Акулова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 ПРОВЕДЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ И
ТЕХНИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ

Специальность
21.02.19 ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО

программа подготовки специалистов среднего звена

на базе основного общего образования


год набора: 2026

Екатеринбург

Автор: Ершова Т.Л., Савина Е.В.

Рабочая программа профессионального модуля согласована с выпускающей кафедрой ГК

Заведующий кафедрой

_____ 

Е.А.Акулова

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Целью освоения профессионального модуля является:

приобретение навыков проведения технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости, формирование навыков практического применения сведений технической инвентаризации и оценки объектов недвижимости в профессиональной деятельности;

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости». в том числе следующими компетенциями:

общими

-использовать современные средства поиска, анализа и интерпритации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

(ОК 2.);

- эффективно взаимодействовать и работать в команде (ОК-4)

профессиональными

проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости (ПК-2.1)

-выполнять градостроительную оценку территории поселения (ПК-2.2)

-составлять технический план объектов капитального строительства с применением аппаратно- программных средств (ПК-2.3)

- вносить данные в реестры информационных систем различного назначения (ПК-2.4)

В рамках программы профессионального модуля обучающимися осваиваются умения и знания, формируется практический опыт

| Код ОК, ПК | Навыки | Умения | Знания |
|---|--|--|--|
| ОК-2, ОК-4 ПК-2.1, ПК-2.3, ПК-2.4 | Сборка и подготовки исходной документации, состав которой определяется целями и типом объекта технической оценки (инвентаризации); проведения натурных обследований конструкций; проведения обмерных работ, с использованием оптимальных приемов их выполнения; формирования отчетной документации по оценке технического состояния и определению износа конструкций; подготовки и оформления технического плана, акта обследования на объект капитального строительства | составлять проект выполнения обмерных работ; выполнять комплекс обмерных работ; оценивать техническое состояние конструкций; формировать и оформлять отчетную документацию по комплексу обмерных работ; проводить паспортизацию объекта недвижимости; проводить инвентаризацию объекта в целях установления наличия изменения в планировке и техническом состоянии объекта; составлять технический план на объект капитального строительства; составлять акт обследования на объект капитального строительства | состав и содержание программ технического обследования в зависимости от целей оценки технического состояния зданий и сооружений; технологию проведения обмеров зданий; технологии проведения натурных обследований конструкций и оценки технического состояния объекта; технологию проведения технической инвентаризации объекта недвижимости; состав отчетной документации по комплексу выполненных работ |
| Ок-2, ОК-4 ПК-2.2, ПК-2.3, | сборка и подготовка материалов, необходимых для составления | определять по генеральному плану тип застройки территории; определять и устанавливать виды | действующие нормативно-правовые акты в области градостроительства; градостроительные |

| | | | |
|--|---|---|--|
| | заключения о градостроительной ценности территории района поселения | территориальных зон Правил землепользования и застройки; готовить справочные материалы и заключение о градостроительной ценности территории на основе имеющейся градостроительной документации; | факторы, определяющие градостроительную ценность территории; принципы градостроительного зонирования, виды территориальных зон и виды градостроительной документации; методику градостроительной оценки территории населенного пункта. |
|--|---|---|--|

3 ОБЪЕМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ КУРСЫ, ПРАКТИКИ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

очная форма обучения

Всего часов, отводимое на освоение профессионального модуля, - 406 час.

Из них:

аудиторной учебной работы обучающегося -370 час., в том числе в форме практической подготовки–148час.;

на самостоятельную работу -18 час.;

учебную практику,ч.3– 72 час.,

| Код формируемых компетенций | Наименование разделов профессионального модуля | Всего часов | Объём времени на междисциплинарный курс(ы) | | | | | | Практики | |
|--|---|-------------|--|------------------------------|--------------------------|--------------|------------------------|---------------------------------|----------|------------------|
| | | | Обязательная аудиторная нагрузка | | | | Самостоятельная работа | | Учебная | Производственная |
| | | | Лекции | Практ.занят./лаборат. работы | Курсовой проект (работа) | Консультации | Всего | В т.ч. курсовой проект (работа) | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| ПК-2.1, ПК-2.4 | МДК.02.01: Техническая инвентаризация и техническая оценка объектов недвижимости | 90 | 32 | 44 | - | 2 | 2 | - | | |
| ОК-2 ПК-2.4 | МДК.02.02: Инженерное обустройство территорий и оборудование зданий и сооружений | 124 | 56 | 52 | - | 2 | 8 | - | | |
| ОК-2, ПК-2.2, ПК-2.4 | МДК-02.03 Основы градостроительства и оценка территорий | 120 | 56 | 52 | | 2 | 4 | | | |
| ОК-2,ОК-4 ПК-2.1, ПК-2.3 ПК-2.4 | УП.02.01 Учебная практика, | 72 | - | - | - | | | | 72 | |

| | | | | | | | | | | |
|--|-------|-----|-----|-----|---|----|----|---|----|-----|
| | Bcero | 689 | 196 | 140 | - | 44 | 14 | - | 72 | 118 |
|--|-------|-----|-----|-----|---|----|----|---|----|-----|

**4 СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО
РАЗДЕЛАМ, ТЕМАМ С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ
КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

| № | Раздел профессионального модуля, темы междисциплинарных курсов | Виды и содержание учебных занятий | Объём, час. |
|---|--|--|-------------|
| | | | Очная форма |
| | МДК.02.01: Техническая инвентаризация и техническая оценка объектов недвижимости | | 90 |
| 1 | Тема 1: Общие положения и принципы государственного технического учета | Лекция: – Цели, задачи и основания проведения технического учета и технической инвентаризации. | 2 |
| | | Практическое занятие | - |
| 2 | Тема 2: Правила и порядок технической инвентаризации здания, домовладения Правила и порядок формирования и ведения инвентарного дела. | Лекция: – Обследование и обмер земельного участка домовладения. – Обследование и обмер зданий. Правила и порядок получения данных по состоянию здания. – Физический и моральный износ. – Правила и порядок составления технического паспорта на здание, домовладение, – Определение стоимости инвентарного объекта. – Учет и регистрация инвентарных объектов. Общие принципы формирования инвентарного дела | 8 |
| | | Практическое занятие: - Составить план земельного участка, заполнить раздел технического паспорта по составлению экспликации земельного участка. - Получение исходных данных по зданию, составить поэтажный план. - Пользуясь нормативной документацией оценить техническое состояние здания, определить физический износ. - Заполнить технический паспорт на здание | 12 |
| 3 | Тема 3: Порядок подготовки сведений для формирования технического плана здания. | Лекция: - Получение данных для внесения в форму технического плана здания -Порядок подготовки технического плана здания - Порядок подготовки акта обследования ОКС | 8 |
| | | Практическое занятие: - подготовить технический план здания; - составить акт обследования ОКС | 6 |
| 4 | Тема 4: Техническая инвентаризация объектов внешнего благоустройства | Лекция: – Техническая инвентаризация и составление учетно-технической документации по объектам внешнего благоустройства для формирования инвентарного дела. | 2 |
| | | Практическое занятие: Получение данных по объектам внешнего благоустройства для составления учетно-технической документации. | 10 |

| | | | |
|---|--|---|-----|
| | | Самостоятельная работа: работа со справочной и нормативно-технической литературой | 1 |
| 5 | Тема 5: Оценка технического состояния зданий и сооружений | Лекция: – Виды технического обследования – Категории технического состояния зданий – Правила и порядок проведения технического обследования – Составление акта технического обследования | 12 |
| | | Практическое занятие: -Оценка технического состояния элементов здания - определение категории технического состояния здания -составление акта технического обследования | 20 |
| | | Самостоятельная работа: работа с конспектом лекций | 1 |
| | | Консультация | 2 |
| | | Подготовка к аттестации | 6 |
| | Итого за семестр | | 90 |
| | МДК 02.02 Инженерное обустройство территорий и оборудование зданий и сооружений | | 124 |
| | Тема 3.1 Инженерное благоустройство застроенных территорий поселений. | Лекция: – Инженерная подготовка территории, оценка рельефа территории населенных мест. – Сеть улиц и дорог. Построение продольных и поперечных профилей. – Методы вертикальной планировки. – Принципы организации поверхностного стока. – Озеленение городских территорий | 16 |
| | | Практическое занятие: – Практическая работа «составление схемы вертикальной планировки территории методом проектных горизонталей »; – Практическая работа «Проектирование участка городской улицы « | 18 |
| | | Самостоятельная работа: | 2 |
| | | Консультация | 3 |
| | Тема 3.2 Инженерная инфраструктура городских и сельских поселений | Лекция: – Инженерная инфраструктура городских и сельских поселений. Методы совместной прокладки сетей. – Водоснабжение. – Канализация. – Тепло-газоснабжение населенных мест. – Энергоснабжение. | 20 |
| | | Практическое занятие: – Практическая работа «Составление плана наружных сетей водоснабжения и канализации микрорайона»; – Практическая работа «Составление напорной схемы водоснабжения здания»; – Практическая работа «Построение продольного и поперечного профиля водоснабжения»; | 20 |

| | | | |
|---|--|--|-----|
| | | <ul style="list-style-type: none"> – Практическая работа «Составление схемы самотечной сети канализации»; – Практическая работа «Составление продольного профиля трассы канализации»; | |
| | | Самостоятельная работа | 3 |
| | Тема 3.3 Инженерное оборудование зданий и сооружений | Лекция: <ul style="list-style-type: none"> – Водоснабжение. – Канализация. – Тепло-газоснабжение. – Энергоснабжение зданий. Санитарная очистка и вертикальный транспорт зданий. | 18 |
| | | Практическое занятие: <ul style="list-style-type: none"> – Практическая работа «Составление схемы внутреннего водоснабжения здания»; – Практическая работа «Гидравлический расчет сети»; | 16 |
| | | Самостоятельная работа | 3 |
| | | Консультация | 2 |
| | Подготовка к аттестации | | 6 |
| | Итого за семестр | | 124 |
| | МДК.02.03 Основы градостроительства и оценка территорий | | |
| 1 | Тема 1: Основы градостроительства | Лекция: <ol style="list-style-type: none"> 1. Градостроительная деятельность, понятие, содержание. Цели и задачи градостроительной деятельности. 2. Градостроительные объекты 3. Виды градостроительной документации | 10 |
| | | Практическое занятие: <ol style="list-style-type: none"> 1. Градостроительная оценка территории 2. Характеристика градостроительной документации | 10 |
| 2 | Тема 2: Расселение | Лекция: <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие расселения, факторы, влияющие на расселение 2. Виды и формы расселения 3. Градообразующие факторы 4. Особенности сельских и городских населенных пунктов | 10 |
| | | Практическое занятие: <ol style="list-style-type: none"> 1. Классификация населенных пунктов 2. Выбор территории расположения нового населенного пункта | 10 |
| 3 | Тема 3: Зоны с особыми условиями использования территорий | Лекция: <ol style="list-style-type: none"> 1. Признаки зон с особыми условиями использования территорий 2. Виды зон с особыми условиями использования 3. Учёт зон с особыми условиями использования территорий | 12 |
| | | Практическое занятие <ol style="list-style-type: none"> 1. Принципы выделения зон с особыми условиями использования территорий | 12 |
| | | Самостоятельная работа | 2 |
| 4 | Тема 4: Градостроительное зонирование | Лекция: <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие градостроительного зонирования | 11 |

| | | | |
|---|----------------------------------|---|-----|
| | | 2. Виды и состав территориальных зон 3. Градостроительный регламент 4. Виды разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства 5. Содержание Правил землепользования и застройки | |
| | | Практическое занятие: 1. Градостроительное зонирование 2. Предложения по размещению территориальных зон | 11 |
| | | Самостоятельная работа | 2 |
| 5 | Тема 5: Планировка территории | Лекция 1. Архитектурно-планировочные структуры населенных мест 2. Организация жилой застройки, требования к размещению жилых зданий 3. Планировка и застройка территорий учреждений общественного назначения 4. Баланс территорий | 11 |
| | | Практическое занятие: 1. Структурная организация жилой застройки 2. Улично-дорожная сеть населенного пункта 3. Расчет технико-экономических показателей 4. Проект планировки территории 5. Благоустройство территории | 11 |
| | | Консультация групповая | 2 |
| | Подготовка к аттестации | | 6 |
| | Итого за семестр | | 120 |
| | УП.02.01 Учебная практика | Выполнение работ Виды работ: Подготовительный (организационный) этап Обмерные (полевые) работы Камеральные работы | 72 |

6 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

Оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль результатов деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля осуществляется на занятиях; при выполнении самостоятельных работ; при выполнении работ на практике(ах).

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 по учебной и производственной практикам.

Оценочные средства:

Междисциплинарный курс «Техническая инвентаризация и техническая оценка объектов недвижимости: тест, 4 практических работы.

Междисциплинарный курс «Инженерное обустройство территорий и оборудование зданий и сооружений»: 5 практических работ.

Междисциплинарный курс «Основы градостроительства и оценка территорий»: **12 практических работ.**

Учебная практика 2ч: проверка хода выполнения индивидуального задания обучающимся в установленные сроки, собеседование, отчет.

Для осуществления текущего контроля успеваемости обучающихся используется комплект оценочных средств.

Промежуточная аттестация

по междисциплинарному курсу «: **Техническая инвентаризация и техническая оценка объектов недвижимости**» – зачет;

по междисциплинарному курсу «**Инженерное обустройство территорий и оборудование зданий и сооружений**» – экзамен

по междисциплинарному курсу «**Основы градостроительства и оценка территорий**» – экзамен

по учебной практике - зачёт;

Для осуществления промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по профессиональному модулю.

При реализации междисциплинарных курсов и практик профессионального 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 междисциплинарным курсам и практикам представлены в комплекте оценочных средств по модулю.

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

50-100 баллов – оценка «зачтено»;
0-49 баллов – оценка «не зачтено».

7 ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1 Основная литература

| № п/п | Наименование | Кол-во экз. |
|-------|--|-------------|
| 1 | Поликарпов, А. М. Техническая инвентаризация объектов недвижимости : [Электронный ресурс] : учебное-методическое пособие / Поликарпов А. М. - Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2018. - 112 с. https://www.iprbookshop.ru/86434 | Эл. ресурс |
| 3 | Дрогицкая, Ольга Рафаиловна. Инженерное обустройство территории : учебник для студентов учреждений высшего образования, обучающихся по направлению подготовки "Землеустройство и кадастры" / О. Р. Дрогицкая. - Москва : Академия, 2018. - 254 с. : рис., табл. - (Высшее образование. Бакалавриат). - Библиогр.: с. 248-250. - / 978-5-4468-3969-8 | 15 |
| | 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 с. — ISBN 978-5-528-00247-7. — Текст: электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/80811.html (дата обращения: 03.10.2022). | Эл. ресурс |

1.2 Дополнительная литература

| № п/п | Наименование | Кол-во экз. |
|-------|--|-------------|
| 1 | Храпова, Е. В. Оценка и экспертиза объектов недвижимости : [Электронный ресурс] : учебное пособие / Храпова Е. В. - Омск : Омский государственный технический университет, 2020. - 149 с. https://www.iprbookshop.ru/115439 . | Эл. ресурс |
| 2 | | Эл. ресурс |
| 3 | | |

1.3 Справочно-библиографические и периодические издания

1. Безопасность жизнедеятельности

2. Землеустройство, кадастр и мониторинг земель
3. Известия вузов. Горный журнал
4. Известия Уральского государственного горного университета
5. Университетская книга

1.4 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.

Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 02.08.2019) [Электронный ресурс]: Режим доступа

http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51040/

Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 02.08.2019) [Электронный ресурс]: Режим доступа

http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_33773/

8 ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Информационные справочные системы:

1. Открытый интернет университет информационных технологий [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.intuit.ru>.
2. Правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
3. Портал Росеестра [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://rosreestr.ru>
4. Сайт [Министерства экономического развития РФ](http://www.economy.gov.ru) [Электронный ресурс] - Режим доступа:<http://www.economy.gov.ru>.
5. Вестник оценщика [Электронный ресурс] - Режим доступа:<http://www.appraiser.ru>.
6. Портал кадастровых инженеров [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://cadural.ru>.

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

Базы данных:

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

9 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО), ИСПОЛЪЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

1. Microsoft Windows 8 Professional
2. Microsoft Office Standard 2013
3. Microsoft SQL Server Standard 2014
4. Microsoft Office Professional 2010
5. Microsoft Windows 8 Professional
6. Microsoft Office Professional 2013
7. Microsoft Office Professional 2010
8. Microsoft Windows Server 2012 Standard R2,
9. Microsoft SQL Server Standard 2014
10. Microsoft Windows 8.1 Professional
11. Microsoft Office Professional 2013
12. Microsoft Windows Server 2012 Standard R2
Microsoft Windows 8.1 Professional

10 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Алгоритм работы студентов для качественного освоения профессионального модуля включает в себя следующие действия:

1. Изучение рабочей программы профессионального модуля.
 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.
-
4. Изучение основной и дополнительной литературы, нормативных правовых актов, интернет-источников
 5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

11 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов: Информационное обеспечение градостроительной деятельности.

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

Освоение профессионального 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 профессионального 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 профессиональному 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 профессионального 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.

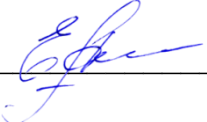
Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных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

УТВЕРЖДЕНА

На заседании кафедры геодезии и кадастров
(протокол № 1 от 19.09.2025)
Заведующий кафедрой


_____ Е. А. Акулова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.03 ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СФЕРЕ
ГОСУДАРСТВЕННОГО КАДАСТРОВОГО УЧЕТА И (ИЛИ)
ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ ПРАВ НА ОБЪЕКТЫ
НЕДВИЖИМОСТИ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ КАДАСТРОВОЙ СТОИМОСТИ**

Специальность
21.02.19 ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО

Направленность: Землеустройство и кадастры

программа подготовки специалистов среднего звена

на базе основного общего образования

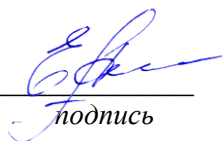
год набора: 2026

Екатеринбург

Авторы: Нигаматзянова Д.Р. -ст. преподаватель, Германович Ю.Г. -ст. преподаватель, Коневских Е. И. – преподаватель СПО

**Рабочая программа дисциплины согласована с выпускающей кафедрой
Геодезии и кадастров**

Зав. кафедрой ГК _____



подпись

Е.А.Акулова
И.О. Фамилия

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Целью освоения профессионального модуля является освоение компетенций, направленных на формирование представления о кадастре как об инструменте контроля, управления и оценки объектов недвижимости.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной вспомогательной деятельности в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости, в том числе следующими компетенциями:

профессиональными

- консультировать по вопросам регистрации прав на объекты недвижимости и предоставления сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости (далее - ЕГРН) (ПК 3.1).

- осуществлять документационное сопровождение в сфере кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости (ПК 3.2).

- использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН (ПК 3.3).

- осуществлять сбор, систематизацию и накопление информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости (ПК 3.4).

В рамках программы профессионального модуля обучающимися осваиваются умения и знания, формируются навыки

| Код ОК, ПК | Навыки | Умения | Знания |
|------------------------|--|---|---|
| ПК 3.4 | -накопления и систематизации информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости | - собирать и анализировать сведения об объектах недвижимости в ЕГРН для расчета кадастровой стоимости | - нормативно-правовой базы, регулирующей оценочную деятельность в Российской Федерации. |
| ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 | - консультирование граждан и организаций в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости, - документационное сопровождение государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты | - объяснять (в том числе по телефонной связи) о правилах и порядке предоставления услуг в сфере кадастрового учета и регистрации прав на объекты недвижимости, предоставления сведений, содержащихся в ЕГРН, - использовать современные программные продукты в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости, - использовать технические средства по оцифровке | - законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, и государственной регистрации прав на объекты недвижимости, градостроительства и смежных областях знаний, - правила, стандарты, порядок и административный регламент предоставления государственной услуги по государственному кадастровому учету и государственной регистрации прав на объекты недвижимости, |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | недвижимости, - работать с информационными ресурсами для поиска информации по объекту недвижимости. | документации, - консультировать по вопросам государственного кадастрового учета, государственной регистрации прав на объекты недвижимости, правилах и порядке внесения сведений в Единый государственный реестр недвижимости - формировать документы для осуществления государственного кадастрового учета объекта недвижимости. | - порядок предоставления государственной услуги по предоставлению сведений, содержащихся в ЕГРН, - основания государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости, - порядок представления заявления об осуществлении государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, - требования к документам, представляемым для осуществления государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости. |
|--|--|--|--|

3 ОБЪЕМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ КУРСЫ, ПРАКТИКИ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

очная форма обучения

Всего часов, отводимое на освоение профессионального модуля, - 514 час.

Из них:

аудиторной учебной работы обучающегося - 444 час.,

на самостоятельную работу - 58 час.;

на учебную практику – 144 час., в том числе в форме практической подготовки - 144час.

| Код формируемых компетенций | Наименование разделов профессионального модуля | Всего часов | Объём времени на междисциплинарный курс(ы) | | | | | | Практики | | |
|-----------------------------|--|-------------|--|---------------------|--------------------------|--------------|------------------------|---------------------------------|----------|------------------|---|
| | | | Обязательная аудиторная нагрузка | | | | Самостоятельная работа | | Учебная | Производственная | |
| | | | Лекции | Практ.занят. работы | Курсовой проект (работа) | Консультации | Всего | В т.ч. курсовой проект (работа) | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |
| ПК 3.2 ПК 3.3 | МДК.03.01: Учет и регистрация прав на объекты недвижимости | 182 | 68 | 80 | — | — | 28 | — | — | — | — |
| ПК 3.2 ПК 3.4 | МДК.03.02: Кадастровые работы | 108 | 32 | 44 | — | 2 | 24 | — | — | — | — |
| ПК 3.4 | МДК.03.03: Оценка недвижимости | 80 | 36 | 36 | — | 2 | 6 | — | — | — | — |
| ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 | УП.03.01: Учебная практика ч.4 | 144 | — | — | — | — | — | — | — | 144 | — |
| | Всего | 514 | 136 | 160 | — | 4 | 58 | — | — | 144 | — |

**4 СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ
ПО РАЗДЕЛАМ, ТЕМАМ С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ
КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

| <i>№</i> | <i>Раздел профессионального модуля, темы междисциплинарных курсов</i> | <i>Виды и содержание учебных занятий</i> | <i>Объём, час.</i> |
|----------|--|---|--------------------|
| | МДК 03.01: Учет и регистрация прав на объекты недвижимости | | 182 |
| 1 | <p>Тема 1: Базовые понятия и определения при осуществлении деятельности по осуществлению государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости</p> <p><i>Формируемые компетенции: ПК 3.1.</i></p> | <p>Лекции Нормативно-правовая база в сфере кадастровых работ, кадастрового учета и регистрации объектов недвижимости. История современного кадастрового учета, объединения систем учета и регистрации права в отношении объектов недвижимости, его предпосылки. Ранее учтенные объекты недвижимости. Признание ранее возникших прав, прав, возникающих в силу закона. Понятие государственного кадастрового учета и государственной регистрации права. Нормативное регулирование. Участники отношений. Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр), Публично-правовая компания «Роскадастр». Кадастровый инженер. Права и обязанности кадастрового инженера при осуществлении кадастровой деятельности. Понятие объекта недвижимости, виды объектов недвижимости.</p> | 14 |
| | | <p>Практические занятия: Составление схемы нормативно-правовых актов в сфере земельно-имущественных правоотношений. Кадастровое деление. Работа с сайтом Росреестра, изучение возможностей Портала Росреестра. Поиск объектов недвижимости на публичной кадастровой карте. Тест «Нормативно-правовая база объектов недвижимости».</p> | 14 |
| | | <p>Самостоятельная работа: Изучение актуальной нормативно-правовой документации.</p> | 4 |
| | | Консультация индивидуальная и (или) групповая | - |
| 2 | <p>Тема 2: Подготовка документов в целях кадастрового учета и регистрации прав на земельный участок.</p> <p><i>Формируемые компетенции: ПК 3.2.</i></p> | <p>Лекции Земельный участок как объект недвижимости. Характеристики земельного участка. Виды прав на земельные участки. Разрешение на использование земельного участка без установления сервитута. Способы образования земельных участков. Раздел с сохранением исходного в измененных. Перераспределение земельных участков и земель. Исходные документы для образования земельных участков: Схема расположения земельного участка на кадастровом плане территории, проект межевания территории. Понятие межевого плана. Форма межевого плана. Виды выполняемых кадастровых работ. Требования к межевому плану. Уточнение описания местоположения границ и (или) площади земельного участка. Порядок согласования границ, заинтересованные лица при согласовании. Исходные документы. Исправление реестровой ошибок в сведениях ЕГРН в отношении земельных участков.</p> | 18 |
| | | <p>Практическое занятия: Тест по правам на земельные участки. Изучение правил землепользования и застройки. Виды разрешённого использования земельных участков. Работа с геопорталом с целью определения градостроительной зоны земельного участка. Решение</p> | 30 |

| | | | |
|---|---|--|----|
| | | <p>практических задач. Блок-схема по утверждению схемы расположения земельного участка на кадастровом плане территории (далее Схема на КПТ). Решение кейса: «Отказ в утверждении», работа в малых группах. Тест по исходным документам для межевого плана. Разработка Схемы на КПТ. Решение карточек по способам образования, подбор. Работа со схемой - определение способа образования земельного участка, вида разрешенного использования, работа с публичной кадастровой картой. Изучение межевого плана. Запрос сведений из Государственного фонда данных объектов землеустройства. Порядок заполнения извещения о согласовании границ земельного участка.</p> | |
| | | <p>Самостоятельная работа: Изучить стандарты Национальной палаты кадастровых инженеров «Типовой стандарт осуществления кадастровой деятельности» СТО 11468812.001 - 2025, «Описание характеристик объектов недвижимости. Характеристики земельных участков» СТО 11468812.008 – 2023. Изучить Приказ Росреестра от 19 апреля 2022 года N П/0148, Приказ Росреестра от 14.12.2021 N П/0592 "Об утверждении формы и состава сведений межевого плана, требований к его подготовке". Повторить изученный материал лекций и практических занятий.</p> | 10 |
| | | Консультация | - |
| 3 | <p>Тема 3: Подготовка документов в целях кадастрового учета и регистрации прав на здание, сооружение, объект незавершенного строительства, помещения и машино-места.</p> <p><i>Формируемые компетенции: ПК 3.2.</i></p> | <p>Лекции Объекты капитального строительства как объекты недвижимости. Понятие здания как объекта недвижимости. Назначения здания. Основные характеристики в сведениях Единого государственного реестра недвижимости (далее ЕГРН). Блокированные дома. Дачная амнистия. Гаражная амнистия. Понятие сооружения как объекта недвижимости. Назначения сооружения. Основные характеристики в сведениях ЕГРН. Линейные сооружения. Понятие объекта незавершенного строительства как объекта недвижимости. Основные характеристики в сведениях ЕГРН . Понятие помещения и машино-места как объекта недвижимости. Основные характеристики в сведениях ЕГРН. Размеры машино-мест. Понятие Единого недвижимого комплекса как объекта недвижимости. Основные характеристики в сведениях ЕГРН. Особенности оформления. Понятие технического плана. Форма технического плана. Виды выполняемых кадастровых работ. Требования к техническому плану. Особенности подготовки технического плана здания, сооружения, помещения, машино-места, объекта незавершенного строительства. Декларация об объекте недвижимости (Приказ Росреестра от 04.03.2022 N П/0072). Методы и точность определения местоположения координат характерных точек объектов недвижимости, определение площади. Акт обследования объекта недвижимости. Особенности подготовки. Требования к акту обследования.</p> | 22 |
| | | <p>Практические занятия: Поиск объектов недвижимости на публичной кадастровой карте. Решение практических задач. Порядок и основания оформления прав на объекты недвижимости. Тест по объектам недвижимости. Изучение исходных документов для подготовки технического плана. Заполнение декларации на объект недвижимости. Особенности оформления линейных объектов. Основания</p> | 22 |

| | | | |
|---|--|--|----------------------------|
| | | возникновения прав. Изучение акта обследования объекта недвижимости, заполнение уведомлений о планируемом/завершенном сносе. Тест по исходным документам для технического плана. | |
| | | Самостоятельная работа: Изучение актуальной нормативно-правовой документации. Повторить изученный материал лекций и практических занятий. | 10 |
| | | Консультация индивидуальная и (или) групповая | - |
| 4 | Тема 4: Порядок осуществления кадастрового учета и регистрации прав на объекты недвижимости. <i>Формируемые компетенции: ПК 3.3.</i> | Лекции Государственный кадастровый учет, государственная регистрация прав, ведение Единого государственного реестра недвижимости. Сведения, содержащиеся в ЕГРН, порядок их предоставления. Плата за сведения ЕГРН. Состав сведений ЕГРН: кадастр недвижимости, реестр прав на недвижимость, реестр границ, реестровые дела, кадастровые карты. Внесение сведений в ЕГРН. Основание государственного кадастрового учета (далее ГКУ) и государственной регистрации права (далее ГРП), случаи одновременного ГКУ и ГРП, а также случаи, когда происходит раздельно только ГКУ или только ГРП. Лица, кто обращается за ГКУ и ГРП. Сроки ГКУ и ГРП. Госпошлины. Основания для возврата заявления и документов. Приостановление, отказ в ГКУ и ГРП. Порядок ведения ЕГРН. Порядок осуществления государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав. Исправление реестровой ошибок в сведениях ЕГРН. Портал пространственных данных Национальная система пространственных данных (НСПД). Публичная кадастровая карта. Справочная информация об объекте недвижимости. Портал Росреестра. | 14 |
| | | Практические занятия: Определение основных и дополнительных характеристик объекта. Решение практических задач. Определение размеров госпошлин. Порядок получения сведений ЕГРН. Работа в НСПД. Изучение причин приостановления на практических примерах. Тест по изученной теме. | 14 |
| | | Самостоятельная работа: Изучение актуальной нормативно-правовой документации. Повторить изученный материал лекций и практических занятий. | 10 |
| | | Консультация индивидуальная и (или) групповая | - |
| | Итого | | 182 |
| | Итого за семестр | | 182 |
| | МДК.03.02: Кадастровые работы | | 108 |
| | Тема 1: Кадастровые отношения. Формируемые компетенции: ПК 3.2. | Лекции: Кадастровые отношения. Саморегулируемая организация кадастровых инженеров. Национальное объединение. Самостоятельная работа: Изучение нормативных правовых актов. | 20 10 |
| | Тема 2: Кадастровые работы. Формируемые компетенции: ПК 3.4. | Практические занятия: Кадастровые работы. Межевой план. Технический план. | 30 |
| | Тема 3: Кадастровый инженер. Формируемые компетенции: ПК 3.2. | Лекции: Требования к претенденту и кадастровому инженеру. Практические занятия: Стажировка претендента. Права и обязанности кадастрового инженера. Самостоятельная работа: Изучение нормативных правовых актов. | 12 18 10 |

| МДК 03.03 Оценка недвижимости | | 80 |
|--|---|-----------|
| <p>Тема 1: Индивидуальная (рыночная) и массовая (кадастровая) оценка земли и иных объектов недвижимости</p> | <p>Лекции: История развития оценочной деятельности в России. Виды стоимости. Налогообложение и другие цели применения кадастровой стоимости недвижимости. Нормативно-правовая база оценочной деятельности в современной России. Подходы и методы оценки. Сравнительный подход и его методы. Затратный подход и его методы. Доходный подход и его методы</p> | 18 |
| | <p>Практические занятия: Изучение федеральных стандартов оценки: "Структура федеральных стандартов оценки и основные понятия, используемые в федеральных стандартах оценки (ФСО I)", "Виды стоимости (ФСО II)", "Подходы и методы оценки (ФСО V)", Изучение обоснований моделей расчета кадастровой стоимости с описанием их структуры по материалам ГБУ СО «Центр государственной кадастровой оценки», расчёт кадастровой стоимости объектов по итоговым моделям расчета</p> | 18 |
| | <p>Самостоятельная работа: распределить ранги применимости подходов для целей определения кадастровой стоимости земельных участков различных видов разрешенного использования</p> | 6 |
| | <p>Консультация</p> | 2 |
| <p>Тема 2: Порядок проведения государственной кадастровой оценки</p> | <p>Лекции: Периодичность проведения ГКО в субъектах РФ и в городах федерального значения. Полномочия государственного бюджетного учреждения Свердловской области «Центр государственной кадастровой оценки» (ГБУ СО «ЦГКО»). Подготовка к проведению ГКО бюджетным учреждением. Сбор и анализ информации о рынке объектов недвижимости. Определение ГБУ ценообразующих факторов и обоснование моделей оценки кадастровой стоимости. Определение КС с применением методов массовой оценки. Контроль качества результатов определения кадастровой стоимости</p> | 12 |
| | <p>Практические занятия: Изучение федеральных стандартов оценки: "Процесс оценки (ФСО III)", "Задание на оценку (ФСО IV)", "Отчет об оценке (ФСО VI)". Сформировать на основе интернет-источников примерный перечень различных информационных систем для основных ценообразующих факторов для целей определения кадастровой стоимости</p> | 12 |
| <p>Тема 3: Рассмотрение споров о результатах определения кадастровой стоимости</p> | <p>Лекции: Порядок оспаривания кадастровой стоимости объектов недвижимости. Полномочия Комиссии по рассмотрению споров о результатах определения кадастровой стоимости на территории Свердловской области. Мониторинг проведения государственной кадастровой оценки.</p> | 6 |
| | <p>Практические занятия: Найти на сайте МУГИСО информацию об итогах заседания комиссии по рассмотрению споров о результатах определения кадастровой стоимости на территории Свердловской области. Проанализировать результаты</p> | 6 |

| | | | |
|--|---|---|-----|
| | | работы комиссии по конкретному объекту недвижимости. | |
| | МДК 03.01: Учет и регистрация прав на объекты недвижимости | | 144 |
| | Учебная практика ч.4 | Виды работ: Применение норм законодательства в сфере государственного кадастрового учета и регистрации права. Проверка документов, предоставленных для кадастрового учета на соответствие нормам законодательства РФ. Использование программных комплексов для кадастровых работ. Работа с геоинформационными порталами, анализ объектов недвижимости, разработка документации. Формирование пакета документов, используемого для внесения сведения в ЕГРН для регистрации недвижимого имущества. Изучение порядка предоставления сведений, содержащихся в ЕГРН. | 100 |
| | | В т.ч. в форме практической подготовки | 44 |
| | ИТОГО | | 144 |

6 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

Оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль результатов деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля осуществляется на занятиях; при выполнении самостоятельных работ; при выполнении работ на практике(ах).

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 по учебной и производственной практикам.

Оценочные средства:

Междисциплинарный курс «Учет и регистрация прав на объекты недвижимости»: тест, практическая работа.

Междисциплинарный курс **МДК 03.03 «Оценка недвижимости»**: опрос, практическая работа.

Учебная практика ч.4: проверка хода выполнения индивидуального задания обучающимся в установленные сроки, собеседование и подтверждение выполнения части задания (отчет по практике).

Для осуществления текущего контроля успеваемости обучающихся используется комплект оценочных средств.

Промежуточная аттестация

по междисциплинарному курсу **«МДК 03.01: Учет и регистрация прав на объекты недвижимости»** – зачет / экзамен;

по междисциплинарному курсу **МДК 03.03 «Оценка недвижимости»** –зачет;

по междисциплинарному курсу **МДК 03.02 «Кадастровые работы»** – экзамен;

Для осуществления промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по профессиональному модулю.

При реализации междисциплинарных курсов и практик профессионального 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 междисциплинарным курсам и практикам представлены в комплекте оценочных средств по модулю.

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

50-100 баллов – оценка «зачтено»;

0-49 баллов – оценка «не зачтено».

7 ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

7.1 Основная литература

| № п/п | Наименование | Кол-во экз. |
|-------|---|-------------|
| 1 | Стандарт Национальной палаты кадастровых инженеров «Типовой стандарт осуществления кадастровой деятельности» СТО 11468812.001 – 2025. – 13 с. - Режим доступа: https://ki-rf.ru/standart/ | Эл. ресурс |
| 2 | Липски С.А. Правовое регулирование проведения государственной кадастровой оценки: учебное пособие / Липски С.А. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 79 с. — ISBN 978-5-4486-0191-0. — Текст : электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/71575 | Эл. ресурс |
| 3 | Оценка недвижимости : учебное пособие / А.Ю. Бочаров [и др.]. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020. — 280 с. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/105046 | Эл. ресурс |
| 4 | | |

7.2 Дополнительная литература

| № п/п | Наименование | Кол-во экз. |
|-------|---|-------------|
| 1 | Стандарт Национальной палаты кадастровых инженеров «Описание характеристик объектов недвижимости. Характеристики земельных участков» СТО 11468812.008 – 2023. – 116 с. - Режим доступа: https://ki-rf.ru/standart/ | Эл. ресурс |
| 2 | Пылаева А.В. Модели и методы кадастровой оценки недвижимости : учебное пособие / Пылаева А.В.. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2018. — 175 с. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/54944 | Эл. ресурс |
| 3 | | |

7.3 Нормативные правовые акты

1. Земельный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: от 25.10.2001 N 136-ФЗ. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

2. О введении в действие Земельного кодекса Российской Федерации [Электронный ресурс]: федеральный закон от 25 октября 2001 г. № 137-ФЗ. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

3. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) [Электронный ресурс]: от 30.11.1994 N 51-ФЗ. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

4. О государственной регистрации недвижимости [Электронный ресурс]: федеральный закон от 13.07.2015 N 218-ФЗ. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

5. О кадастровой деятельности [Электронный ресурс]: федеральный закон от 24.07.2007 N 221-ФЗ. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

6. Об утверждении формы и состава сведений межевого плана, требований к его подготовке [Электронный ресурс]: Приказ Росреестра от 14.12.2021 N П/0592. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

7. Об установлении формы технического плана, требований к его подготовке и состава содержащихся в нем сведений [Электронный ресурс]: Приказ Росреестра от 15.03.2022 N П/0082. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

8. Об утверждении формы и состава сведений акта обследования, а также требований к его подготовке [Электронный ресурс]: Приказ Росреестра от 24.05.2021 N П/0217. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

9. Об установлении Порядка предоставления сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости, и Порядка уведомления заявителей о ходе оказания услуги по предоставлению сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости [Электронный ресурс]: Приказ Росреестра от 08.04.2021 N П/0149. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

10. 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 [Электронный ресурс]: Приказ Росреестра от 23.10.2020 N П/0393. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

11. Об утверждении требований к подготовке схемы расположения земельного участка или земельных участков на кадастровом плане территории и формату схемы расположения земельного участка или земельных участков на кадастровом плане территории при подготовке схемы расположения земельного участка или земельных участков на кадастровом плане территории в форме электронного документа, формы схемы расположения земельного участка или земельных участков на кадастровом плане территории, подготовка которой осуществляется в форме документа на бумажном носителе [Электронный ресурс]: Приказ Росреестра от 19.04.2022 N П/0148. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

12. Об утверждении формы декларации об объекте недвижимости, требований к ее подготовке, состава содержащихся в ней сведений [Электронный ресурс]: Приказ Росреестра от 04.03.2022 N П/0072. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».1. О возмещении трудящимся при несчастных случаях на производстве [Электронный ресурс]: Конвенция № 17 1925. - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс»

13. "О государственной кадастровой оценке" (с изм. и доп., вступ. в силу с 08.01.2026) [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 03.07.2016 N 237-ФЗ (ред. от 28.12.2025). - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

14. "Об оценочной деятельности в Российской Федерации" [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 29.07.1998 N 135-ФЗ (последняя редакция). - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

15. Об образовании [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 28 дек. 2012 г. (с доп. и изм.). - Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

8 ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Ресурсы сети Интернет:

Фонд данных государственной кадастровой оценки – https://nspd.gov.ru/cadastral-price/search?zoom=5&coordinate_x=7804891.637510094&coordinate_y=8181287.398947453&baseLayerId=235

Центр Государственной кадастровой оценки Свердловской области – <https://cgko66.ru/>

Информационные справочные системы:

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

Современные профессиональные базы данных:

ЭБС «Издательство Лань» <http://e.lanbook.com>

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru>

9 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО), ИСПОЛЪЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

1. Microsoft Windows 8 Professional
2. Microsoft Office Standard 2013
3. ГИС QGIS
4. ТехноКад-Экспресс

10 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

1. Изучение рабочей программы профессионального модуля, что позволит правильно сориентироваться в системе требований, предъявляемых к студенту со стороны преподавателя.

2. Посещение и конспектирование лекций.

3. Обязательная подготовка к практическим/семинарским/лабораторным занятиям.

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

5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

11 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

Реализация данного профессионального модуля осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий

обучающихся, предусмотренных программой профессионального модуля, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, включающей:

По МДК 03.01: Учет и регистрация прав на объекты недвижимости

- учебную аудиторию для проведения лекций,
- учебную аудиторию для проведения практических занятий,
- помещение для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещение для организации самостоятельной работы.

По МДК 03.03 Оценка недвижимости

- учебную аудиторию для проведения лекций,
- учебную аудиторию для проведения практических занятий;
- помещение для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;

По учебной практике:

- помещение для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещение для практической подготовки – при наличии

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

Освоение профессионального 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 профессионального 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 профессиональному 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 профессионального 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 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»

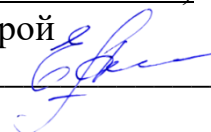
УТВЕРЖДЕНА

На заседании кафедры геодезии и
кадастров

(протокол № 1 от 19.09.2025 г.)

Заведующий кафедрой

Акулова Е.А.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.04 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ КОНТРОЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И
ОХРАНЫ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ И ОКРУЖАЮЩЕЙ
СРЕДЫ, МОНИТОРИНГ ЗЕМЕЛЬ**

Специальность

21.02.19 ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО

Направленность: Землеустройство и кадастры

программа подготовки специалистов среднего звена

на базе основного общего образования

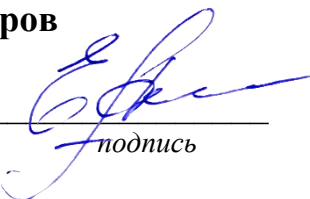
год набора: 2026

Екатеринбург

Автор: Шипилова Е.В. – преподаватель

**Рабочая программа дисциплины согласована с выпускающей кафедрой
геодезии и кадастров**

Зав. кафедрой ГК


_____ *подпись*

Е.А.Акулова
И.О. Фамилия

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Целью освоения профессионального модуля является овладение навыками анализа и разработки решений, направленных на обеспечение соблюдения земельного законодательства, требования охраны и использования земель.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель», в том числе следующими компетенциями:

общие

- Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02);

- Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (ОК 07).

профессиональные

- Проводить проверки и обследования для обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации (ПК 4.1);

- Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге (ПК 4.2);

- Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов (ПК 4.3);

- Разрабатывать природоохранные мероприятия (ПК 4.4).

В рамках программы профессионального модуля обучающимися осваиваются умения и знания, формируются навыки

| Код ОК, ПК | Навыки | Умения | Знания |
|--|---|--|---|
| ОК 02, ОК 07 ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4 | - проведения проверок и обследований земель в целях обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации; - проведения количественного и качественного учета земель, инвентаризации и мониторинга земель; - осуществления контроля за использованием и охраной земельных ресурсов; - разработки природоохранных | - оценивать состояние земель; - подготавливать фактические сведения об использовании земель и их состоянии; - отслеживать качественные изменения в состоянии земель и отражать их в базе данных в компьютере; - применять земельно-правовые санкции в связи с нарушением законодательства по использованию земель; - планировать и контролировать выполнение мероприятий по улучшению земель, охране почв, предотвращению процессов, ухудшающих их качественное состояние; | - нормативные и нормативно-технические акты и документы, регулирующие изучение, использование и охрану окружающей среды; - технологию землеустроительного проектирования; - сущность и правовой режим землевладений и землепользования, порядок их образования. |

| | | | |
|--|--------------|---|--|
| | мероприятий. | - осуществлять меры по защите земель от природных явлений, деградации, загрязнения; - осуществлять контроль выполнения природоохранных требований при отводе земель под различные виды хозяйственной деятельности. | |
|--|--------------|---|--|

3 ОБЪЕМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ КУРСЫ, ПРАКТИКИ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

очная форма обучения

Всего часов, отводимое на освоение профессионального модуля, - 392 час.

Из них:

аудиторной учебной работы обучающегося – 360 час.;

на самостоятельную работу – 24 час.;

на учебную практику – 72 час.

| Код формируемых компетенций | Наименование разделов профессионального модуля | Всего часов | Объём времени на междисциплинарный курс(ы) | | | | | | Практики | | |
|-----------------------------|---|-------------|--|------------------------------|--------------------------|--------------|------------------------|---------------------------------|----------|------------------|--|
| | | | Обязательная аудиторная нагрузка | | | | Самостоятельная работа | | Учебная | Производственная | |
| | | | Лекции | Практ.занят./лаборат. работы | Курсовой проект (работа) | Консультации | Всего | В т.ч. курсовой проект (работа) | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |
| ПК. 4.1 | МДК.04.01: Основы землеустройства и землепользования | 154 | 68 | 68 | | | | 12 | | | |
| ОК.02 ПК 4.1 ПК 4.2 | МДК.04.02: Мониторинг земель и недвижимости | 82 | 32 | 44 | | | | 6 | | | |
| ОК 07 ПК 4.3 ПК 4.4 | МДК.04.03 Экология землепользования и рациональное использование природных ресурсов | 84 | 32 | 44 | | 2 | | 6 | | | |
| ПК 4.1 ПК 4.2 | УП.04.01 Учебная практика 1 ч.1 | 72 | | | | | | | | 72 | |
| | Всего | 392 | 132 | 156 | | 2 | | 24 | | 72 | |

4 СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО РАЗДЕЛАМ, ТЕМАМ С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

| № | Раздел профессионального модуля, темы междисциплинарных курсов | Виды и содержание учебных занятий | Объём, час. | |
|---|--|--|-------------|--|
| | | | Очная форма | |
| | МДК 04.01 Основы землеустройства и землепользования | | 154 | |
| 1 | Тема 1: Основные положения землеустройства и землепользования | Лекции - Введение. Определение землеустройства и землепользования, объекты землеустройства. - Обязательность проведения землеустройства, основания | 8 | |

| | | | | |
|---|--|---|----|--|
| | <i>Формируемые компетенции: ПК 4.1</i> | проведения землеустройства. Полномочия органов государственной власти и органов местного самоуправления в сфере землеустройства. - Государственная экспертиза землеустроительных работ. - Федеральный государственный надзор в сфере землеустройства. | | |
| | | Практическое занятие «Ознакомление и изучение нормативно-правовой литературы по землеустройству и землепользованию». | 8 | |
| | | Самостоятельная работа: | | |
| | | Консультация | | |
| 2 | Тема 2: Землеустроительная документация. <i>Формируемые компетенции: ПК 4.1</i> | Лекции - Виды землеустроительной документации. - Землеустроительное дело. - Согласование и утверждение землеустроительной документации. - Государственный фонд данных, полученных в результате проведения землеустройства. | 8 | |
| | | Практическое занятие «Анализ нормативно-правовой документации в области землеустройства и землеустроительной документации» | 8 | |
| | | Самостоятельная работа | | |
| | | Консультация | | |
| | Тема 3: Основы землеустроительного проектирования. <i>Формируемые компетенции: ПК 4.1</i> | Лекции - Цель, задачи, содержание, участники землеустроительного проектирования. - Этапы землеустроительного проектирования. | 8 | |
| | | Практическое занятие «Обоснование потребности местного населения в земельных ресурсах» | 8 | |
| | | Самостоятельная работа | | |
| | | Консультация | | |
| | Тема 4: Изучение состояния земель. <i>Формируемые компетенции: ПК 4.1</i> | Лекции - Виды землеустроительных работ при изучении состояния земель. - Инвентаризация земель | 8 | |
| | | Практическое занятие «Обоснование потребности местного населения в земельных ресурсах и выделение необходимых расчетных зон» | 8 | |
| | | Самостоятельная работа | | |
| | | Консультации | | |
| | <i>Итого за семестр</i> | | 64 | |
| | Тема 5: Описание местоположения и установление границ объектов землеустройства на местности. <i>Формируемые компетенции: ПК 4.1</i> | Лекции - Описание местоположения границ объектов землеустройства. - Установление на местности границ объектов землеустройства. - Подготовка карты (плана) объекта землеустройства. | 8 | |
| | | Практическая работа «Изучение и составление документа по описанию и установлению границ объектов землеустройства» | 8 | |
| | | Самостоятельная работа | | |
| | | Консультации | | |
| | Тема 6: Предоставление земельных участков. <i>Формируемые</i> | Лекции - Разграничение государственной собственности на землю в собственность Российской Федерации, субъектов Российской Федерации и муниципальную собственность. | 12 | |

| | | | |
|--|--|----|----|
| компетенции: ПК 4.1 | - 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. | | |
| | Практическое занятие «Расчет выдела земельного участка для размещения коллективного сада, разработка проекта коллективного сада» | 12 | |
| | Самостоятельная работа «Формирование проекта коллективного сада» Повторение материала лекций | 6 | |
| | Консультация | | |
| Тема 7: Внутрихозяйственное землеустройство. Формируемые компетенции: ПК 4.1 | Лекции - Выдел земельного участка в счет земельной доли. - Особенности формирования земельных участков крестьянских (фермерских) и личных подсобных хозяйств, садоводческих некоммерческих товариществ. - Рекультивация земель. | 10 | |
| | Практическое занятие «Выделение садовых участков и формирование улично-дорожной сети в проекте коллективного сада» | 10 | |
| | Самостоятельная работа | | |
| | Консультация | | |
| Тема 8: Территориальное землеустройство Формируемые компетенции: ПК 4.1 | Лекции - Понятие и сущность территориального землеустройства - Мероприятий по образованию новых, упорядочению и изменению существующих землевладений и землепользований, специальных фондов земель установлению границ и режима использования земель административно-территориальных и других особых формирований - Отвод земель в натуре (на местности). | 10 | |
| | Практическое занятие «Проектирование отвода земель для размещения коллективного сада, ЛЭП, автомобильной дороги» | 8 | |
| | Самостоятельная работа «Оформление проекта коллективного сада» Повторение материалов лекций | 6 | |
| | Консультация | | |
| | <i>Итого за семестр</i> | | 90 |
| МДК 04.02 Мониторинг земель и недвижимости | | 82 | |
| Тема 1: Методологические основы государственного мониторинг земель и недвижимости Формируемые компетенции: ОК 02, ПК 4.1, ПК 4.2 | Лекции - Описание негативных процессов, изучаемых мониторингом земель - Мониторинг территорий, занятых свалками твердых бытовых отходов и отвалами промпредприятий - Приемы оценки степени воздействия негативных явлений на состояние земельного фонд | 8 | |
| | Практическое занятие «Формирование зон с особыми условиями использования территорий» | 12 | |
| | Самостоятельная работа «Оформление отчета по формированию зон с особыми условиями использования территорий» | 2 | |
| | Консультация | | |

| | | | |
|---|--|----|--|
| <p>Тема 2: Мониторинг окружающей среды</p> <p><i>Формируемые компетенции:</i> ОК 02, ПК 4.1, ПК 4.2</p> | <p>Лекции</p> <ul style="list-style-type: none"> - Мониторинг лесных ресурсов - Мониторинг водных ресурсов - Мониторинг недр | 8 | |
| | <p>Практическое занятие</p> <p>«Анализ и изучения нормативно-правовой литературы в области лесного законодательства, водного законодательства, законодательства о недрах»</p> | 12 | |
| | <p>Самостоятельная работа</p> | | |
| | <p>Консультация</p> | | |
| <p>Тема 3: Информационное обеспечение мониторинга земель</p> <p><i>Формируемые компетенции:</i> ОК 02, ПК 4.1, ПК 4.2</p> | <p>Лекции</p> <ul style="list-style-type: none"> - Организация информационного обеспечения мониторинга земель - Структура информационного обеспечения - Картографическое обеспечение мониторинга земель | 8 | |
| | <p>Практическое занятие</p> <p>«Изучение и разработка содержания государственного мониторинга земель»</p> | 12 | |
| | <p>Самостоятельная работа</p> | | |
| | <p>Консультация</p> | | |
| <p>Тема 4: Мониторинг природно-ресурсного потенциала территорий РФ</p> <p><i>Формируемые компетенции:</i> ОК 02, ПК 4.1, ПК 4.2</p> | <p>Лекции</p> <ul style="list-style-type: none"> - Природно-ресурсный потенциал РФ - Значение и роль управления земельными ресурсами в современных условиях | 8 | |
| | <p>Практическое занятие</p> <p>«Изучение и разработка методов и способов проведения мониторинга земель»</p> | 12 | |
| | <p>Самостоятельная работа</p> | | |
| | <p>Консультация</p> | | |
| <i>Итого за семестр</i> | | 82 | |
| МДК 04.03 Экология землепользования и рациональное использование природных ресурсов | | 84 | |
| <p>Тема 1: Ухудшение экономических и жизненных условий на Земле. Экологический кризис.</p> <p><i>Формируемые компетенции:</i> ОК 07, ПК 4.3, ПК 4.4</p> | <p>Лекции</p> <ul style="list-style-type: none"> - Современное состояние и охрана атмосферы, - Современное состояние и охрана литосферы - Современное состояние и охрана гидросферы | 8 | |
| | <p>Практическое занятие</p> <p>«Оценка техногенного воздействия на земельные ресурсы региона»</p> | 12 | |
| | <p>Самостоятельная работа</p> | | |
| | <p>Консультация</p> | | |
| <p>Тема 2: Рациональное природопользование и охрана природных ресурсов</p> <p><i>Формируемые компетенции:</i> ОК 07, ПК 4.3, ПК 4.4</p> | <p>Лекции</p> <ul style="list-style-type: none"> - Рациональное использование и охрана водных ресурсов - Рациональное использование и охрана лесных ресурсов - Рациональное использование и охрана земельных ресурсов - Промышленный комплекс как фактор воздействия на окружающую среду | 8 | |
| | <p>Практическое занятие</p> <p>«Анализ экологической обстановки населенного пункта или города, факторы и механизмы формирования»</p> | 12 | |
| | <p>Самостоятельная работа</p> <p>«Выбор факторов для анализа экологической обстановки населенного пункта»</p> | 2 | |
| | <p>Консультация групповая</p> | 2 | |

| | | | |
|--|---|------------|--|
| Тема 3: Теоретические основы экологии землепользования <i>Формируемые компетенции:</i> ОК 07, ПК 4.3, ПК 4.4 | Лекции - Биосфера Земли - Организмы и среда - Взаимодействие человека и природы - Естественные и антропогенные ландшафты - Теоретические основы экологии землевладения и землепользования | 8 | |
| | Практическое занятие «Экологические аспекты использования земельных ресурсов в регионе» | 12 | |
| | Самостоятельная работа Консультация | | |
| | | | |
| Тема 4: Роль землеустроительной службы в обеспечении экологически устойчивого землепользования <i>Формируемые компетенции:</i> ОК 07, ПК 4.3, ПК 4.4 | Лекции - Охрана земельных ресурсов - Экономика и экология - Землеустройство и экология | 8 | |
| | Практическое занятие «Отраслевые особенности землепользования региона» | 12 | |
| | Самостоятельная работа Консультация | | |
| | | | |
| <i>Итого за семестр</i> | | 84 | |
| Учебная практика ч.1 <i>Формируемые компетенции:</i> ПК 4.1, ПК 4.2 | Выполнение работ Виды работ: Работа с нормативной правовой литературой земельного законодательства Изучение правового режима семи категорий земель РФ Разработка проекта деления земель по категориям земель В т.ч. в форме практической подготовки | 72 | |
| | | 72 | |
| ИТОГО | | 392 | |

6 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

Оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль результатов деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля осуществляется на занятиях; при выполнении самостоятельных работ; при выполнении работ на практике(ах).

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 по учебной и производственной практикам.

Оценочные средства:

Междисциплинарный курс «Основы землеустройства и землепользования»: практическая работа.

Междисциплинарный курс «Мониторинг земель и недвижимости»: реферат.

Междисциплинарный курс «Экология землепользования и рациональное использование природных ресурсов»: практическая работа.

Учебная практика ч.1: проверка хода выполнения индивидуального задания обучающимся в установленные сроки.

Для осуществления текущего контроля успеваемости обучающихся используется комплект оценочных средств.

Промежуточная аттестация

по междисциплинарному курсу «Основы землеустройства и землепользования» – 1 семестр – контрольная работа, 2 семестр - экзамен.

по междисциплинарному курсу «Мониторинг земель и недвижимости» – зачет.

по междисциплинарному курсу «Экология землепользования и рациональное использование природных ресурсов» - экзамен.

по учебной практике – зачёт.

Для осуществления промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по профессиональному модулю.

При реализации междисциплинарных курсов и практик профессионального 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 междисциплинарным курсам и практикам представлены в комплекте оценочных средств по модулю.

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

50-100 баллов – оценка «зачтено»;

0-49 баллов – оценка «не зачтено».

7 ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

7.1 Основная литература

| № п/п | Наименование | Кол-во экз. |
|-------|--|-------------|
| 1 | 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 |
| 3 | Латышенко, К. П. Экологический мониторинг. Часть 1 : практикум / К. П. Латышенко. — 2-е изд. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 129 с. — ISBN 978-5-4487-0454-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/79695.html | Эл. ресурс |

7.2 Дополнительная литература

| № п/п | Наименование | Кол-во экз. |
|-------|---|-------------|
| 1 | Буров, М. П. Экономика, строительство, землеустройство и землепользование. Алгоритм конкретных действий : научные статьи, выступления, беседы, интервью / М. П. Буров. — 3-е изд. — Москва : Дашков и К, 2022. — 988 с. — ISBN 978-5-394-04713-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/120801.html | Эл. ресурс |
| 2 | Экологический мониторинг : учебно-методическое пособие / Т. Я. Ашихмина, Г. Я. Кантор, А. Н. Васильева [и др.] ; под редакцией Т. Я. Ашихминой. — 4-е изд. — Москва : Академический проект, 2020. — 415 с. — ISBN 978-5-8291-2994-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/110087.html | Эл. ресурс |
| 3 | Карлович, И. А. Геоэкология : учебник для высшей школы / И. А. Карлович. — Москва : Академический проект, 2020. — 511 с. — ISBN 978-5-8291-2995-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/109984.html | Эл. ресурс |

7.3 Нормативные правовые акты

1. Земельный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: Закон от 25.10.2001 № 136-ФЗ. Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».
2. Лесной кодекс Российской Федерации" [Электронный ресурс]: Закон от 04.12.2006 N 200-ФЗ. Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».
3. Водный кодекс Российской Федерации"[Электронный ресурс]: Закон от 03.06.2006 N 74-ФЗ. Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».О землеустройстве [Электронный ресурс]: Закон от 18.06.2001 № 78-ФЗ (ред. от 13.07.2015). Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».
4. Об охране окружающей среды [Электронный ресурс]: Закон от 10. 01.2002 № 7-ФЗ. Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс».

8 ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Ресурсы сети Интернет:

Министерство природных ресурсов и экологии Свердловской области - <http://mprso.midural.ru>

Сайт журнала "Землеустройство, кадастр и мониторинг земель" - <http://www.panor.ru>

Информационные справочные системы:

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

Базы данных:

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

9 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО), ИСПОЛЪЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

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

10 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Алгоритм работы обучающихся для качественного освоения профессионального модуля включает в себя следующие действия:

1. Изучение рабочей программы профессионального модуля, что позволит правильно ориентироваться в системе требований, предъявляемых к обучающемуся со стороны преподавателя.
2. Посещение и конспектирование лекций.
3. Обязательная подготовка к практическим (лабораторным), занятиям.
4. Изучение основной и дополнительной литературы, нормативных правовых актов.
5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

11 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

Реализация данного профессионального модуля осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий обучающихся, предусмотренных программой профессионального модуля, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, включающей:

По МДК.04.01: Основы землеустройства и землепользования, МДК.04.02: Мониторинг земель и недвижимости, МДК.04.03 Экология землепользования и рациональное использование природных ресурсов, УП.04.01 Учебная практика 1 ч.1:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа;
- учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа;
- помещение для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;
- аудитории для самостоятельной работы.

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

Освоение профессионального 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 профессионального 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 профессиональному 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 профессионального 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 дисциплины и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

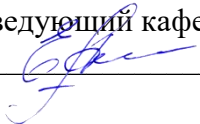
ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

УТВЕРЖДЕНА

На заседании кафедры ГК

(протокол № 1 от 19.09.2025)

Заведующий кафедрой

 Е.А. Акулова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ ЗАМЕРЩИК
НА ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ И МАРКШЕЙДЕРСКИХ
РАБОТАХ

Специальность

21.02.19 Землеустройство

программа подготовки специалистов среднего звена

на базе основного общего образования

год набора: 2026

Екатеринбург

Автор: Борисова Ю.С.

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Целью освоения профессионального модуля является освоение основного вида деятельности и соответствующих ему профессиональных компетенций.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности выполнение работ по профессии *Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах*, в том числе следующими компетенциями:

профессиональными

- Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке (ПК 1.1);
- Выполнять топографические съемки различных масштабов (ПК 1.2);
- Выполнять графические работы по составлению картографических материалов (ПК 1.3);
- Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, межевых планов (ПК 1.6).

В рамках программы профессионального модуля обучающимися осваиваются умения и знания, формируются навыки

| Код ОК, ПК | Практический опыт | Умения | Знания |
|--------------------------------|---|---|---|
| ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.6 | <ul style="list-style-type: none">– работы с основными современными геодезическими приборами;– выполнения крупномасштабной съемки территорий поселения;– обработки полевых измерений и составления топографического плана;– оформления материалов полевых работ в бригаде. | <ul style="list-style-type: none">– вести полевые журналы, осуществлять постраничный контроль всего написанного;– выполнять топографо-геодезические и маркшейдерские измерения;– подготавливать приборы к работе, все необходимые для работы приспособления и инструменты содержать в надлежащем порядке. | <ul style="list-style-type: none">– общие понятия о топографо-геодезических и маркшейдерских работах;– правила выбора характерных точек рельефа и контуров местности;– правила пользования измерительными инструментами, устройство станков, блоков, штативов;– назначение, правила использования, транспортировки, хранения и упаковки топографо-геодезических и маркшейдерских приборов, инструментов и оборудования;– правила закрепления временных реперов и пикетов. |

3 ОБЪЕМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ КУРСЫ, ПРАКТИКИ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

[Количество часов по учебному плану]

очная форма обучения

Всего часов, отводимое на освоение профессионального модуля, - 288 часов.

| | | | |
|---|---|--|-----|
| | | Выполнение практической работы № 1 «Разбивочные работы, тригонометрическое нивелирование», практической работы №2 «Определение высоты недоступной точки», практическая работа № 3 «Вынос точки по диагонали, определение площади многоугольника» | |
| | | Самостоятельная работа | 50 |
| | | Консультация индивидуальная и (или) групповая | 0,5 |
| 3 | Тема 3: Выполнение камеральных геодезических работ <i>Формируемые компетенции:</i> ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.6 | Лекция Методики и программное обеспечение уравнивания геодезических и нивелирных сетей Использование программного обеспечения для создания в электронном виде инженерных топографических планов и моделей местности для информационных систем обеспечения градостроительной деятельности геодезической информацией | 10 |
| | | Практическое занятие Выполнение практической работы №1 «Проектирование в CREDO Топограф», №3 «Вычисление объемов CREDO Объемы» | 32 |
| | | Самостоятельная работа | 60 |
| | | Консультация индивидуальная и (или) групповая | 0,5 |
| 4 | Тема 4: Стандарты Ворлдскиллс и спецификация стандартов по компетенции «Геопространственные технологии» <i>Формируемые компетенции:</i> ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.6 | Лекция: Место движения в развитии отечественной системы профессионального образования. Современные технологии в профессиональной сфере. Стандарты Ворлдскиллс по компетенции. | 4 |
| | | Практическое занятие Не предусмотрено | |
| | | Самостоятельная работа | 4 |
| | | Консультация индивидуальная и (или) групповая | 0,5 |
| | Итого | | 216 |
| | Учебная практика ч.5 | Выполнение работ Виды работ: Виды работ: Рекогносцировка и закрепление на местности пунктов съемочного обоснования. Подготовка геодезических приборов. Поверки геодезических приборов. Инструктаж по технике безопасности при производстве полевых и камеральных геодезических работ. Создание планово-высотного съемочного обоснования. Привязка пунктов съемочного обоснования к пунктам опорной геодезической сети (местной сети). Выполнение измерений в съёмочном геодезическом обосновании. Вычисление координат и высот пунктов съёмочного обоснования по результатам полевых измерений. Оценка точности измерений. Выводы о качестве выполненных измерений. Тахеометрическая съемка. Съемка ситуации местности. Съемка рельефа. Съемка подробностей различными методами: полярным, обмеров, засечек и др. Обработка журнала полевых измерений, вычисление отметок пикетных точек. Полевой контроль. Подготовка планшета. Вычерчивание координатной сетки. Нанесение точек съемочного обоснования по координатам. Контроль графических работ. Нанесение пикетных точек полярным и другими методами. Отрисовка ситуации местности условными знаками. Отображение рельефа местности горизонталями. Зарабочное оформление топографического плана. Подготовка акта полевого контроля по результатам съемки. | 72 |

| | | | |
|--|--------------|--|------------|
| | | Подготовка технического отчета по результатам крупномасштабной съемки. | |
| | | В т.ч. в форме практической подготовки | 72 |
| | ИТОГО | | 288 |

6 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

Оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль результатов деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля осуществляется на занятиях; при выполнении самостоятельных работ; при выполнении работ на практике(ах).

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 по учебной и производственной практикам.

Оценочные средства:

Междисциплинарный курс «Выполнение работ по профессии Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах»: практическая работа.

Учебная практика ч.5: 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 междисциплинарному курсу «Выполнение работ по профессии Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах»– зачет;

по учебной практике - зачёт;

Для осуществления промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по профессиональному модулю.

При реализации междисциплинарных курсов и практик профессионального 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 междисциплинарным курсам и практикам представлены в комплекте оценочных средств по модулю.

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

50-100 баллов – оценка «зачтено»;

0-49 баллов – оценка «не зачтено».

По итогам освоения профессионального модуля проводится квалификационный экзамен.

7 ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ВНИМАНИЕ! При наличии утвержденной ПОП обязательно ознакомиться и учесть требования к литературе, указанные в ПОП

7.1 Основная литература

| № п/п | Наименование | Кол-во экз. |
|-------|--|-------------|
| 1 | Геодезия : курс лекций / В. Л. Клепко, И. В. Назаров ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург : УГГУ, 2017. - 149 с. : рис., табл. - Библиогр.: с. 148. - ISBN 978-5-8019-0427-6. - Текст : непосредственный. Электронная версия документа размещена в БД "Полные тексты книг" | 67 |
| 2 | Поклад, Г. Г. Геодезия : учебное пособие для вузов / Г. Г. Поклад, С. П. Гриднев. — 3-е изд. — Москва : Академический проект, 2020. — 538 с. — ISBN 978-5-8291-2983-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/110090.html (дата обращения: 13.12.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей | Эл. ресурс |
| 3 | Практикум по геодезии : учебное пособие для вузов / Г. Г. Поклад, С. П. Гриднев, А. Н. Сячинов [и др.] ; под редакцией Г. Г. Поклада. — 3-е изд. — Москва : Академический проект, 2020. — 486 с. — ISBN 978-5-8291-2984-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/110167.html (дата обращения: 13.12.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей | Эл. ресурс |

7.2 Дополнительная литература

| № п/п | Наименование | Кол-во экз. |
|-------|---|-------------|
| 1 | Условные знаки для топографических планов : масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. - Москва : Недра, 1989. - 286 с. : ил., вкл. л. - Алф. указ.: с. 255-270. | 72 |
| 2 | Козина, Галина Петровна. Руководство по выполнению лабораторных работ по дисциплине "Геодезия" : для студентов направления 550600 - "Горное дело" / Г. П. Козина ; Уральский государственный горный университет. - 3-е изд., стер. - Екатеринбург : УГГУ, 2007. - 40 с. : ил. - Текст : непосредственный. Электронная версия документа размещена в БД "Полные тексты книг" | 8 |
| 3 | | |

8 ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Ресурсы сети Интернет:

Демонстрационный экзамен <https://de.firpo.ru/om/>

Информационные справочные системы:

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

Базы данных:

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

9 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО), ИСПОЛЪЗУЕМОГО ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

1. Microsoft Windows 8 Professional
2. Microsoft Office Standard 2013
3. ТИМ КРЕДО ТОПОГРАФИЯ
4. ТИМ КРЕДО ДАТ

10 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

1. Изучение рабочей программы профессионального модуля, что позволит правильно ориентироваться в системе требований, предъявляемых к студенту со стороны преподавателя.
2. Посещение и конспектирование лекций.
3. Обязательная подготовка к практическим/семинарским/лабораторным занятиям.
4. Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-источников.
5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

11 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

Реализация данного профессионального модуля осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий обучающихся, предусмотренных программой профессионального модуля, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, включающей:

По МДК 01.01 «Выполнение работ по профессии Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах»

- учебную аудиторию для проведения лекций
- учебную аудиторию/лабораторию для проведения практических занятий
- помещение для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;

По учебной практике:

- помещение для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещение для практической подготовки

По квалификационному экзамену:

- помещение для промежуточной аттестации;

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

Освоение профессионального 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 профессионального 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 профессиональному 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 профессионального 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 дисциплины и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

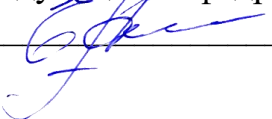
ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

УТВЕРЖДЕНА

На заседании кафедры геодезии и
кадастров

(протокол № 1 от 19.09.2025)

Заведующий кафедрой


_____ Е.А.Акулова

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

ПП.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

Специальность
Землеустройство

Направленность: Землеустройство и кадастры

на базе основного общего образования

Екатеринбург

Автор: Головина Е.М., старший преподаватель кафедры геодезии и кадастров

Программа практики согласована с выпускающей кафедрой геодезии и кадастров

Заведующий кафедрой



подпись

Е.А.Акулова
И. О. Фамилия

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа Производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена, разработанной в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 21.02.19 Землеустройство, одним из видов занятий, предусмотренных учебным планом.

Настоящая программа устанавливает цели и задачи Производственной практики, требования к организации, учебно-методическому и материально-техническому обеспечению, обязанности обучающихся и лиц, участвующих в проведении и организации Производственной практики. Программа адресована студентам, обучающимся, сторонним организациям (учреждениям), преподавателям и другим лицам, обеспечивающим проведение практики.

Производственная практика направлена на углубление и расширение теоретических знаний, их дальнейшую систематизацию и обобщение, дальнейшее формирование практического опыта по основным видам профессиональной деятельности.

2 ЦЕЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Цели производственной практики:

- дальнейшее закрепление, развитие и совершенствование теоретических знаний, полученных студентами в процессе обучения;
 - углубление приобретенного практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций;
 - расширение диапазона представлений обучающихся о социальной значимости своей будущей профессиональной деятельности;
 - проверка готовности обучающегося к самостоятельной трудовой деятельности;
 - сбор материалов, необходимых для составления отчёта о практике и написания ВКР.
- подготовка к выполнению дипломного проекта (работы);
- накопление опыта практической работы по будущей специальности.

3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Процесс прохождения производственной практики направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО по данной специальности:

Общих:

Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам (ОК-01);

Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. (ОК-02);

Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.(ОК-03)

Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.(ОК-04)

Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.(ОК-06);

Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.(ОК-07);

Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.(ОК-09);

Профессиональных:

Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке. (ПК-1.1);

Выполнять топографические съемки различных масштабов (ПК-1.2);

Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков. (ПК-1.4);

Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости (ПК-1.5);

Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, межевых планов.(ПК-1.6);

Проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости (ПК-2.1);

Выполнять градостроительную оценку территории поселения.(ПК-2.2);

Составлять технический план объектов капитального строительства с применением аппаратно-программных средств.(ПК-2.3);

Вносить данные в реестры информационных систем различного назначения (ПК-2.4);

Консультировать по вопросам регистрации прав на объекты недвижимости и предоставления сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости (далее - ЕГРН) (ПК-3.1);

Осуществлять документационное сопровождение в сфере кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости (ПК-3.2);

Использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН (ПК-3.3);

Осуществлять сбор, систематизацию и накопление информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости (ПК-3.4).

В рамках производственной практики обучающимися осваиваются умения и знания, формируются навыки:

| компетенции | Результат практики | |
|---|--------------------------|--|
| Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам (ОК-01); Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. (ОК-02); Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.(ОК-03) | Иметь практический опыт: | Организации собственной деятельности, осуществлять поиск и использование необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития |
| | Уметь: | работать в коллективе, самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности |
| | Знать: | типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; |

| | | |
|--|---|--|
| <p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.(ОК-04) Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.(ОК-06); Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.(ОК-07); Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.(ОК-09);</p> | | |
| <p>Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке. (ПК-1.1); Выполнять топографические съемки различных масштабов (ПК-1.2); Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков. (ПК-1.4); Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости (ПК-1.5); Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических,</p> | <p>Иметь практический опыт:</p> <p>Знать:</p> <p>Уметь:</p> | <p>создания опорной планово-высотной сети для топографической съемки и межевания земель; выполнения крупномасштабной съемки территорий поселения; обработки полевых измерений и составления топографического плана; привязки межевых знаков и составления кадастрового плана; полевого дешифрирования аэрофотоснимков; оформления материалов полевых работ;</p> <p>устройство, условия поверок современных геодезических приборов и приемы работы с ними; технологии проложения теодолитных и нивелирных ходов, методику и способы съемки контуров и рельефа; технологии выполнения комплекса работ по созданию крупномасштабных планов территорий поселений; содержание комплекса работ по межеванию земель; способы изготовления фотосхем и характеристик различных объектов по материалам аэросъемки; методы и способы привязки и дешифрирования аэроснимков</p> <p>использовать современные геодезические приборы для измерений; выполнять математическую обработку полевых измерений; составлять и оформлять топографический план по материалам полевых работ; выполнять привязку межевых знаков и подготавливать отчетную документацию о межевании земельного участка; подготавливать разбивочный чертеж и выносить в натуру границы</p> |

| | | |
|--|--------------------------|--|
| межевых планов.(ПК-1.6); | | земельного участка; определять площадь контура, применяя соответствующий исходным данным метод; дешифровать аэрокосмические снимки и определять характеристики объектов по материалам аэросъемки |
| Проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости (ПК-2.1); Выполнять градостроительную оценку территории поселения.(ПК-2.2); Составлять технический план объектов капитального строительства с применением аппаратно-программных средств.(ПК-2.3); Вносить данные в реестры информационных систем различного назначения (ПК-2.4); | Иметь практический опыт: | сбора и подготовки исходной документации, состав которой определяется целями и типом объекта технической оценки (инвентаризации); проведения натурных обследований конструкций; проведения обмерных работ с использованием оптимальных приемов их выполнения; формирования отчетной документации по оценке технического состояния и определению износа конструкций; сбора и подготовки материалов, необходимых для составления заключения о градостроительной ценности территории района поселения; |
| | Уметь: | составлять проект выполнения обмерных работ; выполнять комплекс обмерных работ; оценивать техническое состояние конструкций; формировать и оформлять отчетную документацию по комплексу обмерных работ; проводить паспортизацию объекта недвижимости; проводить инвентаризацию объекта в целях установления наличия изменения в планировке и техническом состоянии объекта; составлять кадастровый (технический) паспорт на объект недвижимости (домовладение); определять и описывать по исполнительной документации или по натурным обследованиям: виды, элементы и параметры благоустройства улиц, территорий кварталов; виды и элементы инженерного оборудования территории поселения и оценить степень инженерного обеспечения здания; определять по генплану тип застройки и вид территориальной зоны; подготавливать справочные материалы, необходимые для выполнения оценки экологического состояния городской среды; подготавливать справочные материалы и заключение о градостроительной ценности территории на основе имеющейся градостроительной документации; вести учет земельных участков и иных объектов недвижимости; осуществлять подготовку документов, необходимых для регистрации прав на недвижимое имущество; проводить инвентаризацию имеющихся сведений об объектах градостроительной деятельности на части территории поселения; предоставлять сведения, содержащиеся в государственном кадастре недвижимости и информационных системах обеспечения градостроительной деятельности, в том числе путем обеспечения доступа к информационным системам через информационные сети; выполнять мероприятия по защите информации; подготавливать информацию, необходимую для оценки стоимости объекта недвижимости; выполнять расчет по определению стоимости объекта недвижимости; составлять отчет стандартной формы по оценке стоимости объекта недвижимости; проводить кадастровую оценку земель небольшого поселения; рассчитывать кадастровую стоимость, арендную плату и земельный налог по земельному участку; составлять структурную схему организации, подразделения, выполняющих определенные виды и объемы работ; составлять технологическую схему выполнения работ с учетом конкретных условий рассчитать сметную стоимость по единым нормам выработки; составлять календарный график выполнения работ и первичные документы учета и отчетности |

| | | |
|--|--------------------------|---|
| | Знать: | <p>состав и содержание программ технического обследования в зависимости от целей оценки технического состояния зданий и сооружений;</p> <p>технологии проведения обмеров зданий;</p> <p>технологии проведения натуральных обследований конструкций и оценки технического состояния объекта;</p> <p>технологии проведения технической инвентаризации объекта недвижимости;</p> <p>состав отчетной документации по комплексу выполненных работ нормативную базу и требования к инженерному благоустройству и инженерному оборудованию застроенных территорий поселений;</p> <p>виды и элементы инженерного благоустройства;</p> <p>виды оборудования и элементы инженерных сетей;</p> <p>условные обозначения инженерных сетей, улиц, дорог на генпланах;</p> <p>принципы создания и ведения информационной системы по инженерной инфраструктуре поселений</p> <p>принципы градостроительного зонирования, виды территориальных зон и виды градостроительной документации;</p> <p>принципы оценки экологического состояния городской среды;</p> <p>градостроительные факторы, определяющие градостроительную ценность территории;</p> <p>методику градостроительной оценки территории поселения (муниципального образования);</p> <p>принципы ведения государственного кадастра недвижимости и информационных систем обеспечения градостроительной деятельности;</p> <p>правила кадастрового деления и правила присвоения кадастровых номеров земельным участкам и иным объектам недвижимости;</p> <p>состав сведений государственного кадастра недвижимости и информационных систем обеспечения градостроительной деятельности об объектах недвижимости и объектах градостроительной деятельности на уровне муниципального образования;</p> <p>состав необходимых для кадастрового учета документов и порядок кадастрового учета на основе современных информационных систем и технологий;</p> <p>порядок внесения данных в реестры объектов недвижимости и информационные системы градостроительной деятельности;</p> <p>порядок внесения изменений в сведения государственного кадастра недвижимости и информационных систем обеспечения градостроительной деятельности;</p> <p>порядок предоставления, по запросам заинтересованных лиц, сведений государственного кадастра недвижимости и информационных систем обеспечения градостроительной деятельности, в том числе путем обеспечения доступа к информационным ресурсам через информационные сети, Интернет;</p> <p>порядок информационного взаимодействия при ведении кадастров и защиты информации;</p> <p>основы формирования объектов недвижимости</p> |
| <p>Консультировать по вопросам регистрации прав на объекты недвижимости и предоставления сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости (далее - ЕГРН) (ПК-3.1);</p> <p>Осуществлять</p> | Иметь практический опыт: | <p>подготовки и внесения сведений в государственный кадастр недвижимости, информационные системы обеспечения градостроительной деятельности в соответствии с действующими нормативными документами и предоставления их заинтересованным лицам;</p> <p>выполнения расчетов по определению стоимости объекта недвижимости;</p> <p>расчета кадастровой стоимости, арендной платы и земельного налога по земельному участку;</p> |

| | | |
|--|--------|---|
| документационное сопровождение в сфере кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости (ПК-3.2); Использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН (ПК-3.3); Осуществлять сбор, систематизацию и накопление информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости (ПК-3.4) | Уметь: | предоставлять сведения, содержащиеся в государственном кадастре недвижимости и информационных системах обеспечения градостроительной деятельности, в том числе путем обеспечения доступа к информационным системам через информационные сети; выполнять мероприятия по защите информации; подготавливать информацию, необходимую для оценки стоимости объекта недвижимости; |
| | Знать: | состав сведений государственного кадастра недвижимости и информационных систем обеспечения градостроительной деятельности об объектах недвижимости и объектах градостроительной деятельности на уровне муниципального образования; состав необходимых для кадастрового учета документов и порядок кадастрового учета на основе современных информационных систем и технологий; порядок внесения данных в реестры объектов недвижимости и информационные системы градостроительной деятельности; порядок внесения изменений в сведения государственного кадастра недвижимости и информационных систем обеспечения градостроительной деятельности; порядок предоставления, по запросам заинтересованных лиц, сведений государственного кадастра недвижимости и информационных систем обеспечения градостроительной деятельности, в том числе путем обеспечения доступа к информационным ресурсам через информационные сети, Интернет; порядок информационного взаимодействия при ведении кадастров и защиты информации; |

4 ОБЪЕМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ

Общая трудоемкость производственной практики составляет 432 часа, 12 недель, в том числе в форме практической подготовки – 432 час.

5 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

| № п/п | № недели | Этапы и краткое содержание практики | Трудоемкость (в часах) | Формы контроля |
|-------|----------|---|------------------------|--|
| | | <i>Информационный этап</i> | | |
| 1 | | Организационное собрание, сбор и изучение рекомендуемой литературы, получение необходимых консультаций по организации и методике проведения работ со стороны руководителя практики от кафедры | 4 | собеседование |
| 2 | | Инструктаж по технике безопасности, охране труда, пожарной безопасности | 2 | заполнение соответствующего раздела плана-графика практики |
| | | <i>Практический этап</i> | | |
| 3 | | Сбор сведений, характеристика основного вида деятельности предприятия. | | Собеседование, подбор материала, отметка в |

| | | | | |
|-----|--|---|-----|---|
| 3.1 | | Состав и объем полевых и камеральных работ. | 32 | путевке-удостоверении руководителем практики от предприятия |
| 3.2 | | Сбор и обобщение типов бланков, журналов, таблиц, которые используются в работе предприятия | 20 | |
| 3.3 | | Непосредственное участие в производственной деятельности предприятия | 200 | |
| 4 | | Анализ производственной деятельности студента | | |
| 4.1 | | Подготовка выходного производственного материала | 25 | |
| 4.2 | | Анализ производственной деятельности и результатов проведенных работ | 10 | |
| | | <i>Результативно-оценочный</i> | | |
| 5 | | Обработка полученных результатов, материалов и подготовка отчета по практике | 139 | |
| | | Защита отчета | | Защита отчета по итогам прохождения практики |
| | | Итого | 432 | Зачет |

При реализации практики образовательная деятельность организована в форме практической подготовки путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы.

Обучающийся выполняет в соответствии с целями, задачами и заданием руководителя практики работы по месту прохождения практики, фиксирует все виды выполняемой работы в дневнике прохождения практики, собирает материал для выполнения дипломного проекта (работы).

Конкретное содержание практики зависит от места её прохождения.

6 МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ И ЕЁ ОРГАНИЗАЦИЯ

Производственная практика проводится на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля (далее – организация), и университетом.

Обучающемуся предоставляется право самостоятельно выбрать базу практики.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить производственную практику в организации по месту работы, в случаях если осуществляемая ими профессиональная деятельность соответствует целям практики.

Перед началом практики для студентов проводится организационное собрание, на котором разъясняются цели и задачи, содержание, сроки практики, порядок её прохождения, формулируются задания практики, разъясняются формы, виды отчетности, порядок заполнения бланков отчетности, требования к оформлению отчетных документов, порядок защиты отчёта по практике, даются иные рекомендации по прохождению практики.

Перед прохождением практики студент должен изучить программу практики, при необходимости подготовить: ксерокопии своих свидетельств о постановке на учет в налоговом органе (ИНН), пенсионного страхования; получить при необходимости медицинскую справку по форме, требуемой организацией-базой практики, в поликлинике, к которой прикреплены; подготовить фотографии (формат по требованию организации-базы практики) и паспортные данные (ксерокопии разворотов с фотографией и регистрацией места жительства) для оформления пропусков в организации.

Студенты получают программу практики, направление на практику и иную необходимую для прохождения практики документацию.

По прибытии на практику производится согласование конкретного структурного подразделения, где будет проходить практика (при необходимости), проводится инструктаж по охране труда и технике безопасности;

Организацию и руководство производственной практикой осуществляют руководители практики от организации и от университета.

Руководители производственной практики от университета принимают участие в распределении обучающихся по рабочим местам или перемещении их по видам работ, контролируют реализацию программы практики и условия проведения практики организациями, проводят индивидуальные и групповые консультации в ходе практики, оказывают методическую помощь обучающимся при выполнении ими заданий практики, оценивает результаты практики.

Руководители практики от организаций (наставники) знакомят обучающихся с порядком прохождения производственной практики, проводят инструктаж со студентами по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка, помогают обучающимся овладевать профессиональными навыками.

При прохождении практики обучающиеся обязаны:

своевременно прибыть на место прохождения практики, иметь при себе все необходимые документы;

соблюдать действующие правила внутреннего трудового распорядка организации – места прохождения практики;

соблюдать требования охраны труда, пожарной безопасности;

выполнять задания, предусмотренные программой практики, вести дневник практики с фиксацией результатов выполненной работы, фактических материалов, наблюдений, оценок и выводов как фрагментов будущего отчета;

получить по месту проведения практики характеристику, отзыв о проделанной работе, подписанный надлежащим лицом;

в установленный срок отчитаться о прохождении практики руководителю практики от университета, подготовить и сдать отчет и другие документы практики.

При возникновении затруднений в процессе практики студент может обратиться к руководителю практики от университета либо от организации-базы практики и получить необходимые разъяснения.

7 ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ

| | <i>Содержание задания</i> |
|--|--|
| Исполнительная документация. Виды натурных обследований и методика их проведения | Определять и описывать по исполнительной документации или по натурным обследованиям: виды, элементы и параметры благоустройства улиц, территорий кварталов. |
| состав сведений информационных систем обеспечения градостроительной деятельности | Применять состав сведений информационных систем обеспечения градостроительной деятельности об объектах недвижимости и объектах градостроительной деятельности на уровне муниципального образования |
| Данные для кадастрового учета и порядок кадастрового учета | Составлять необходимые данные для кадастрового учета и порядок кадастрового учета на основе современных информационных систем и технологий |
| Работа в компьютерных программах по внесению общих основных данных в | Знать состав и содержание компьютерных программ информационных систем в зависимости |

| | |
|--|---|
| базы данных | от целей проводимых работ |
| Порядок предоставления сведений информационных систем градостроительной деятельности по запросам | Организовать порядок предоставления сведений информационных систем градостроительной деятельности по запросам заинтересованных лиц. |

8 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

По результатам производственной практики студент представляет набор документов:

- направление на практику (при наличии) (приложение 1);
- задание на практику (приложение 2);
- дневник практики (приложение 3);
- характеристику с места практики (приложение 4);
- аттестационный лист (приложение 5);
- отчет обучающегося.

Дневник практики содержит следующую информацию: период прохождения практики, место практики, краткое содержание выполненных работ, замечания и подписи руководителя практики от университета и руководителя практики от организации. В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

Характеристика с места практики должна обязательно содержать Ф.И.О. студента полностью, указание на отношение студента к работе, наличие или отсутствие жалоб на студента, оценку его теоретических знаний, умение применять теоретические знания на практике, степень выраженности необходимых личностных и профессиональных качеств, степень сформированности компетенций, др.

Отчет по практике вместе с документами служит основанием для оценки результатов производственной практики.

Содержание отчета должно соответствовать программе практики, в нем обобщается и анализируется весь ход практики, выполнение заданий. Отчет должен иметь четкое построение, логическую последовательность, конкретность.

Отчет по производственной практике имеет следующую структуру: титульный лист, содержание, введение, основная часть, заключение, приложения.

Титульный лист отчета содержит: указание места прохождения практики, данные о руководителе практики от университета и от организации, др. информацию.

Содержание отчета о прохождении производственной практики помещают после титульного листа. В содержании отчета указывают: перечень разделов, номера страниц, с которых начинается каждый из них.

Во введении следует отразить: место и сроки практики; её цели и задачи; выполненные работы.

Введение не должно превышать 1 страницы компьютерного набора.

Основная часть отчета содержит два раздела.

Первый раздел «Краткая характеристика организации» представляет собой характеристику места практики по следующей схеме: описание организации – наименование и адрес организации, структура, управление, вид (профиль) деятельности; описание подразделения, где проходила производственная практика – название, функции, задачи подразделения, полномочия, должностные обязанности работников (кратко).

Второй раздел отчета о прохождении производственной практики «*Характеристика работ, выполняемых на практике*» носит практический характер.

В нем должны быть указаны виды работ, осуществляемые на месте практики в соответствии с заданием и программой практики; описывается последовательность выполнения обучающимся работ по практике в соответствии с нормативной документацией (инструкции, положения, регламент организации); описывается используемое оборудование и инструмент, применяемый при выполнении работ по практике (при необходимости можно привести основные технические данные используемого оборудования, представленные в виде таблиц); приводится описание результатов работы по практике; приложить фотографии процесса и/или результатов работы; могут быть приведены иллюстрации, образцы документов и т.д.

Для повышения эффективности прохождения практики в отчете рекомендуется зафиксировать:

затруднения, которые встретились при прохождении практики;

трудности, которые было необходимо преодолеть (что не получалось, почему, какие были предложены для решения проблем?).

Объем основной части не должен превышать 5-7 страниц.

В *заключении* студент дать характеристику практики (как проходила практика, указать умения и опыт практической деятельности (компетенции), которые он приобрел в ходе практики), сделать вывод о ее значении для подготовки специалиста.

Заключение должно быть по объему не более 1-2 стр.

Объем отчета не должен превышать 10-15 страниц, набранных на компьютере.

Готовый отчет направляется на проверку руководителю практики от университета, который готовит отзыв об отчёте о прохождении практики.

К защите допускаются студенты, предоставившие руководителю практики от университета полный комплект документов о прохождении практики в установленные сроки.

По итогам практики проводится защита отчёта.

Защита отчета по практике проводится руководителем практики от университета. К защите могут привлекаться руководители организаций - баз проведения практики и непосредственные руководители практики от принимающих организаций.

Форма защиты отчётов по практике - собеседование. Студент кратко докладывает о содержании своей работы во время практики, отвечает на вопросы принимающих отчет (проводящих защиту).

9 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения практики осуществляется руководителем практики в процессе групповых или индивидуальных консультаций, выполнения обучающимися установленных видов работ по практике.

Текущий контроль и оценка результатов производственной практики осуществляется в процессе проведения практики путём наблюдения за выполнением работ на практике, проверки хода выполнения работ обучающимся, экспертной оценки деятельности обучающегося, собеседования и подтверждения выполнения части работ.

Промежуточная аттестация по производственной практике проводится в форме зачёта.

Оценочные средства, используемые для промежуточной аттестации: отчёт по практике, характеристика с места практики.

При оценке практики 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 практике представлены в фонде/комплекте оценочных средств по производственной практике.

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

50-100 баллов – оценка «зачтено»;

0-49 баллов – оценка «не зачтено».

Для осуществления промежуточной аттестации по производственной практике используется Фонд/комплект оценочных средств по производственной практике.

10 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

В качестве учебно-методического обеспечения для студентов в период прохождения ими производственной практики выступает программа производственной практики.

11 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

11.1 Основная литература

| № п/п | Наименование | Кол-во экз. |
|-------|---|-------------|
| | Основы градостроительства : учебное пособие / под ред. А. Г. Лазарева. - Ростов н/Д : Феникс, 2004. - 416 с. - (Высшее профессиональное образование). | 2 |
| | Основы градостроительства и планировки населенных мест [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Н.С. Ковалев [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2015.— 364 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/72723.html .— ЭБС «IPRbooks» | эл. ресурс |
| | Градостроительство и территориальное планирование в новой России. Часть 1 [Электронный ресурс]: сборник статей НПИ «ЭНКО»/ П.М. Горбач [и др.].— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Зодчий, 2016.— 304 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/60758.html .— ЭБС «IPRbooks» | эл. ресурс |
| | Гиршберг М.А. Геодезия: Учебник.- изд.стер. – М.: ИНФРА – М, 2014. – 384 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). | 5 |
| | 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 | 22 |
| | Бабкин В.Ф. Инженерные сети [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Ф. Бабкин, В.Н. Яценко, В.Ю. Хузин. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. — 96 с. — 978-5-89040-428-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/22658.html | Эл. ресурс |
| | Землеустроительное проектирование : учебник для высших учебных заведений / Под ред. С. Н. Волкова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Колос, 1998. - 632 с. | 8 |
| | Землеустройство : [сборник нормативных документов] / Сибирская угольная энергетическая компания ; пред. ред. коллегии В. Б. Артемьев. - Москва: Горное дело, 2016. - 928 с. | 9 |
| | Сулин М.А. Основы земельных отношений и землеустройства [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.А. Сулин, Д.А. Шишов. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Проспект Науки, | Эл. ресурс |

| | | |
|--|---|---------------|
| | 2015. — 320 с. — 978-5-906109-24-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/80065.html | |
| | Пылаева А.В. Основы кадастровой оценки недвижимости [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / А.В. Пылаева. — Электрон. текстовые данные. — Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 141 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30817.html | Электр.ресурс |
| | Пылаева А.В. Модели и методы кадастровой оценки недвижимости [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Пылаева. — Электрон. текстовые данные. — Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 175 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/54944.html | Электр.ресурс |
| | Липски С.А. Правовое регулирование проведения государственной кадастровой оценки [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.А. Липски. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 79 с. — 978-5-4486-0191-0. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71575.html | Электр.ресурс |
| | 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» | Электр.ресурс |
| | 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» | Электр.ресурс |
| | 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 |
| | 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 |

11.2 Дополнительная литература

| № п/п | Наименование | Кол-во экз. |
|-------|---|-------------|
| | Пивоварова, О. П. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. П. Пивоварова. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — Челябинск, Саратов : Южно-Уральский институт управления и экономики, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 159 с. — 978-5-4486-0673-1. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/81487.html | 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 |
| 6 | Строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов капитального строительства. Нормативные документы по строительству зданий и сооружений. Жилые, общественные и производственные здания и сооружения [Электронный ресурс]: сборник нормативных актов и документов/ — Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015.— 500 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30231.html .— ЭБС «IPRbooks» | Эл.ресурс |

11.3 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.government.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 |

12 ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Для успешного прохождения практики, студент использует:

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. ИПС «КонсультантПлюс

13 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Для проведения производственной практики в организациях необходимы специально оборудованные помещения.

Материально-техническое обеспечение производственной практики возлагается на руководителей организаций, принимающих обучающихся для прохождения производственной практики. Студенту в месте прохождения практики требуются средства оргтехники (компьютер, принтер, сканер, телефон и т.д.); канцелярские принадлежности; другие средства, необходимые для работы

14 ОСОБЕННОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Производственная практика для обучающихся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости может проводиться с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

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.

При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером ограничений здоровья, а также с учетом характера выполняемых трудовых функций.

Выбор мест прохождения практик для лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья учитывает требования их доступности.

Способы проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости могут быть установлены с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Конкретные формы и процедуры промежуточной аттестации по практике обучающихся из числа лиц с инвалидностью и обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются 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 по практике для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей. При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на вопросы при защите отчёта по практике

15 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

15.1 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Отчет выполняется печатным способом с использованием компьютера.

Текст работы следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: правое – 10 мм, верхнее и нижнее – 20 мм, левое – 30 мм.

Рекомендуемым типом шрифта является Times New Roman, размер которого 14 pt (пунктов) (на рисунках и в таблицах допускается применение более мелкого размера шрифта, но не менее 10 pt).

Текст печатается через 1,5-ый интервал, красная строка – 1,25 см.

Цвет шрифта должен быть черным, необходимо соблюдать равномерную плотность, контрастность и четкость изображения по всей работе. Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах и формулах, применяя курсив, полужирный шрифт не применяется.

15.2 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ НАИМЕНОВАНИЙ И НУМЕРАЦИИ СТРУКТУРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, ГЛАВ И ПАРАГРАФОВ

Отчет должен включать следующие структурные элементы: титульный лист, содержание, введение, основной текст, заключение, приложения (является дополнительным элементом). Основной текст может быть разделен на разделы и параграфы.

Разделы, параграфы должны иметь заголовки. Их следует нумеровать арабскими цифрами и записывать по центру страницы прописными (заглавными) буквами без точки в конце, не подчеркивая. Номер раздела указывается цифрой (например, 1, 2, 3), номер параграфа включает номер раздела и порядковый номер параграфа, разделенные точкой (например, 1.1, 2.1, 3.3). После номера раздела и параграфа в тексте точку не ставят. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Переносы слов в заголовках не допускаются. Не допускается писать заголовок параграфа на одном листе, а его текст – на другом.

В содержании работы наименования структурных элементов указываются с левого края страницы, при этом первая буква наименования является прописной (заглавной), остальные буквы являются строчными, например:

Введение

1 Краткая характеристика организации – места прохождения практики

2 Практический раздел – выполненные работы

Заключение

Приложения

15.3 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ СОКРАЩЕНИЙ И АББРЕВИАТУР

В тексте письменной работы допускаются общепринятые сокращения и аббревиатуры, установленные правилами орфографии и соответствующими нормативными документами, например: год – г., годы – гг., и так далее – и т. д., метр – м, тысяч – тыс., миллион – млн, миллиард – млрд, триллион – трлн, страница – с., Российская Федерация – РФ, общество с ограниченной ответственностью – ООО.

При использовании авторской аббревиатуры необходимо при первом ее упоминании дать полную расшифровку, например: «... Уральский государственный горный университет (далее – УГГУ)...».

Не допускается использование сокращений и аббревиатур в заголовках письменной работы, глав и параграфов.

15.4 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ПЕРЕЧИСЛЕНИЙ

При необходимости в тексте работы могут быть приведены перечисления. Перед каждым элементом перечисления следует ставить дефис (иные маркеры не допустимы). Например:

- «...заключение содержит:
- краткие выводы;
 - оценку решений;
 - разработку рекомендаций.»

При необходимости ссылки в тексте работы на один из элементов перечисления вместо дефиса ставятся строчные буквы в порядке русского алфавита, начиная с буквы а (за исключением букв ё, з, й, о, ч, ь, ы, ь). Для дальнейшей детализации перечислений необходимо использовать арабские цифры, после которых ставится скобка, а запись производится с абзацного отступа. Например:

- а) ...;
- б) ...;
- 1) ...;
- 2) ...;
- в) ...

15.5 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ РИСУНКОВ

В письменной работе для наглядности, уменьшения физического объема сплошного текста следует использовать иллюстрации – графики, схемы, диаграммы, чертежи, рисунки и фотографии. Все иллюстрации именуется рисунками.

На все рисунки должны быть даны ссылки в тексте работы, например: «... в соответствии с рисунком 2...».

Рисунки следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией по всей работе. Каждый рисунок (схема, график, диаграмма) обозначается словом «Рисунок», должен иметь заголовок и подписываться следующим образом – посередине строки без абзацного отступа, например:



Рисунок 1 – Структура управления

Если на рисунке отражены показатели, то после заголовка рисунка через запятую указывается единица измерения, например:

Рисунок 1 – Структура раскрываемости преступлений, %

Если рисунок взят из первичного источника без авторской переработки, следует сделать ссылку, например:

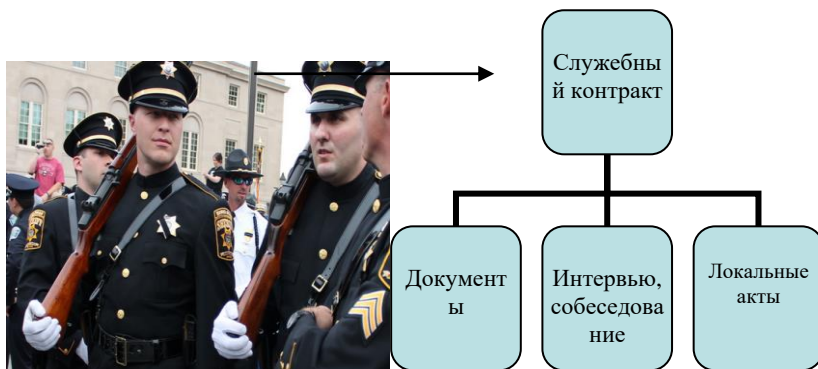


Рисунок 1 - Процесс заключения служебного контракта [8, с. 46]

Если рисунок является авторской разработкой, необходимо после заголовка рисунка поставить знак сноски и указать в форме подстрочной сноски внизу страницы, на основании каких источников он составлен, например:



Рисунок 2 – Схема объезда¹

15.6 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ТАБЛИЦ

В письменной работе фактический материал в обобщенном и систематизированном виде может быть представлен в виде таблицы для наглядности и удобства сравнения показателей.

На все таблицы должны быть ссылки в работе. При ссылке следует писать слово «таблица» с указанием ее номера, например: «...в таблице 2 представлены ...» или «... характеризуется показателями (таблица 2)».

Таблицы следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией по всей работе. Каждая таблица должна иметь заголовок, который должен отражать ее содержание, быть точным, кратким. Заголовок таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире, например:

Таблица 3 – Количество уголовных дел, возбужденных в Свердловской области

| Статья Уголовного кодекса | 2020 | 2021 |
|---------------------------|------|------|
| Статья 105 | 58 | 59 |
| Статья 228 | 29 | 51 |

¹ Составлено автором по: [15, 23, 42].

Если таблица является авторской разработкой, необходимо после заголовка таблицы поставить знак сноски и указать в форме подстрочной сноски внизу страницы, на основании каких источников она составлена, например:

Таблица 3 – Количество сотрудников прокуратуры, прошедших повышение квалификации¹

| Название программы | 2020 | 2021 |
|--------------------|------|------|
| | 3 | 5 |

Допускается применять размер шрифта в таблице меньший, чем в тексте работы, но не менее 10 pt.

При отсутствии отдельных данных в таблице следует ставить прочерк (тире). Цифры в графах таблиц должны проставляться так, чтобы разряды чисел во всей графе были расположены один под другим, если они относятся к одному показателю. В одной графе должно быть соблюдено, как правило, одинаковое количество десятичных знаков для всех значений величин.

15.7 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ПРИМЕЧАНИЙ И ССЫЛОК

При необходимости пояснить содержание текста, таблицы или иллюстрации в работе следует помещать примечания. Их размещают непосредственно в конце страницы, таблицы, иллюстрации, к которым они относятся, и печатают с прописной буквы с абзацного отступа после слова «Примечание» или «Примечания». Если примечание одно, то после слова «Примечание» ставится тире и примечание печатается с прописной буквы. Одно примечание не нумеруют. Если их несколько, то после слова «Примечания» ставят двоеточие и каждое примечание печатают с прописной буквы с новой строки с абзацного отступа, нумеруя их по порядку арабскими цифрами.

Цитаты, а также все заимствования из печати, данные (нормативы, цифры и др.) должны иметь библиографическую ссылку на первичный источник. Ссылка ставится непосредственно после того слова, числа, предложения, по которому дается пояснение, в квадратных скобках. В квадратных скобках указывается порядковый номер источника в соответствии со списком использованных источников и номер страницы, с которой взята информация, например: [4, с. 32]. Это значит, использован четвертый источник из списка литературы со страницы 32. Если дается свободный пересказ принципиальных положений тех или иных авторов, то достаточно указать в скобках после изложения заимствованных положений номер источника по списку использованной литературы без указания номера страницы.

15.8 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ СПИСКА ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Оформлению списка использованных источников, прилагаемого к отчету, следует уделять самое серьезное внимание.

Сведения об источниках приводятся в следующем порядке:

1) *нормативные правовые акты*: Нормативные правовые акты включаются в список в порядке убывания юридической силы в следующей очередности: международные нормативные правовые акты, Конституция Российской Федерации, федеральные конституционные законы, федеральные законы, акты Конституционного Суда Российской Федерации, решения других высших судебных органов, указы Президента Российской Федерации, постановления Правительства Российской Федерации, нормативные правовые акты федеральных органов

¹ Составлено автором по: [2, 7, 10]

исполнительной власти, законы субъектов Российской Федерации, подзаконные акты субъектов Российской Федерации, муниципальные правовые акты, акты организаций.

Нормативные правовые акты одного уровня располагаются в хронологическом порядке, от принятых в более ранние периоды к принятым в более поздние периоды.

Примеры оформления нормативных правовых актов и судебной практики:

1. Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов власти субъектов Российской Федерации [Текст]: Федеральный закон от 06.10.1999 № 184-ФЗ // Собрание законодательства РФ. - 1999. - № 43.

2. О порядке разработки и утверждения административных регламентов исполнения государственных функций (предоставления государственных услуг) [Электронный ресурс]: Постановление Правительства РФ от 11.11.2005 № 679. - Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

3. О практике применения судами Закона Российской Федерации «О средствах массовой информации» [Электронный ресурс]: Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 15.06.2010 № 16. - Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

4. Определение судебной коллегии по гражданским делам Верховного Суда Российской Федерации по иску Цирихова // Бюллетень Верховного Суда Российской Федерации. -1994. -№9. - С. 1-3.

2) *книги, статьи, материалы конференций и семинаров.* Располагаются по алфавиту фамилии автора или названию, если книга печатается под редакцией. Например:

5. Абрамова, А.А. Трудовое законодательство и права женщин [Текст] / А.А.Абрамова // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 11, Право. - 2001. - № 5. - С. 23–25.

6. Витрянский, В.В. Договор банковского счета [Текст] / В.В. Витрянский // Хозяйство и право.- 2006.- № 4.- С. 19 – 25.

7. Двинянинова, Г.С. Комплимент: Коммуникативный статус или стратегия в дискурсе [Текст] / Г.С. Двинянинова // Социальная власть языка: сб. науч. тр. / Воронеж. межрегион. ин-т обществ. наук, Воронеж. гос. ун-т, Фак. романо-герман. истории. - Воронеж, 2001. - С. 101–106.

8. История России [Текст]: учеб. пособие для студентов всех специальностей / В.Н. Быков [и др.]; отв. ред. В.Н. Сухов; М-во образования Рос. Федерации, С.-Петербург. гос. лесотехн. акад. - 2-е изд., перераб. и доп. / при участии Т.А. Суховой. - СПб.: СПбЛТА, 2001. - 231 с.

9. Трудовое право России [Текст]: учебник / Под ред. Л.А.Сыроватской. - М.: Юристъ, 2006. - 280 с.

10. Семенов, В.В. Философия: итог тысячелетий. Философская психология [Текст] / В.В. Семенов; Рос. акад. наук, Пушин. науч. центр, Ин-т биофизики клетки, Акад. проблем сохранения жизни. - Пушино: ПНЦ РАН, 2000. - 64 с.

11. Черткова, Е.Л. Утопия как способ постижения социальной действительности [Электронный ресурс] / Е.Л. Черткова // Социемы: журнал Уральского гос. ун-та. - 2002. - N 8. – Режим доступа: <http://www2/usu.ru/philosoph/chertkova>.

12. Юридический советник [Электронный ресурс]. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM) : зв., цв. ; 12 см. - Прил.: Справочник пользователя [Текст] / сост. В.А. Быков. - 32 с.;

3) *статистические сборники, инструктивные материалы, методические рекомендации, реферативная информация, нормативно-справочные материалы.* Располагаются по алфавиту. Например:

13. Временные методические рекомендации по вопросам реструктуризации бюджетной сферы и повышения эффективности расходов региональных и местных бюджетов (Краткая концепция реструктуризации государственного и муниципального сектора и повышения эффективности бюджетных расходов на региональном и местном уровнях) [Текст]. - М.: ИЭПП, 2006. - 67 с.

14. Свердловская область в 1992-1996 годах [Текст]: Стат. сб. / Свердл. обл. комитет гос. статистики Госкомстата РФ. - Екатеринбург, 1997. - 115 с.

15. Социальное положение и уровень жизни населения России в 2010 г. [Текст]: Стат. сб. / Росстат. - М., 2002. - 320 с.
16. Социально-экономическое положение федеральных округов в 2010 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru>
- 4) *книги и статьи на иностранных языках* в алфавитном порядке. Например:
17. An Interview with Douglass C. North [Text] // The Newsletter of The Cliometric Society. - 1993. - Vol. 8. - N 3. - P. 23–28.
18. Burkhead, J. The Budget and Democratic Government [Text] / Lyden F.J., Miller E.G. (Eds.) / Planning, Programming, Budgeting. Markham : Chicago, 1972. 218 p.
19. Miller, D. Strategy Making and Structure: Analysis and Implications for Performance [Text] // Academy of Management Journal. - 1987. - Vol. 30. - N 1. - P. 45–51;
20. Marry S.E. Legal Pluralism. – Law and Society Review. Vol 22.- 1998.- №5.- p. 22-27
- 5) *интернет-сайты*. Например:
21. Министерство финансов Российской Федерации: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.minfin.ru>
22. Российская книжная палата: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.bookchamber.ru>

В списке использованных источников применяется сквозная нумерация с применением арабского алфавита. Все объекты печатаются единым списком, группы объектов не выделяются, источники печатаются с абзацного отступа.

Объекты описания списка должны быть обозначены терминами в квадратных скобках²:

- [Видеозапись];
- [Мультимедиа];
- [Текст];
- [Электронный ресурс].

При занесении источников в список литературы следует придерживаться установленных правил их библиографического описания.

15.9 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ПРИЛОЖЕНИЙ

В приложения рекомендовано включать материалы, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть: материалы, дополняющие работу; таблицы вспомогательных цифровых данных; инструкции, методики, описания алгоритмов и программ задач, иллюстрации вспомогательного характера; нормативные правовые акты, например, должностные инструкции. В приложения также включают иллюстрации, таблицы и распечатки, выполненные на листах формата А3.

Приложения оформляют как продолжение данного документа на последующих его листах после списка использованных источников.

Допускается обозначать приложения арабскими цифрами.

Само слово «ПРИЛОЖЕНИЕ» пишется прописными (заглавными) буквами.

Каждое приложение следует начинать с новой страницы. При этом слово «ПРИЛОЖЕНИЕ» и его обозначение пишутся с абзацного отступа.

Приложение должно иметь заголовок, который записывают на следующей строке после слова «ПРИЛОЖЕНИЕ» с абзацного отступа. Заголовок пишется с прописной буквы.

В тексте работы на все приложения должны быть даны ссылки, например: «... в приложении 2...». Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте работы.

Приложения должны иметь общую с остальной частью документа сквозную нумерацию страниц.

² Полный перечень см. в: Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления [Текст]: ГОСТ 7.1-2003.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский государственный горный университет»
(ФГБОУ ВО «УГГУ»)
620144, г. Екатеринбург, ул. Куйбышева, 30

НАПРАВЛЕНИЕ НА ПРАКТИКУ

Обучающийся _____
(фамилия, имя, отчество)

Специальности/направления подготовки _____
(шифр и наименование специальности/направления подготовки)

_____ курса _____ факультета

направляется в _____
(наименование организации, город)

для прохождения _____ практики

с _____ 20__ г. по _____ 20__ г.
(прописью) (прописью)

Декан факультета

(Фамилия И. О., подпись)

М.П.

Руководитель практики от университета

(Фамилия И. О., подпись)

тел. кафедры: 8(343) _____

Отметка организации

Дата прибытия обучающегося в организацию « ____ » _____ 20__ г.

Направлен

(наименование структурного подразделения)

Практику окончил « ____ » _____ 20__ г.

Руководитель практики от организации

(Должность)

М.П.

(Фамилия И. О.)

Прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка с оформлением в соответствующем журнале:

| Дата проведения | Фамилия И.О., должность, подпись проводившего инструктаж | Подпись обучающегося, прошедшего инструктаж |
|-----------------|--|---|
| | | |
| | | |
| | | |

ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

Обучающийся _____
(фамилия, имя, отчество)

Группа: _____

| Наименование профессионального модуля | Коды формируемых компетенций | Виды работ, которые обучающийся выполнил на практике в рамках формирования, закрепления и развития данных компетенций | Качество выполнения работ (выполнено /выполнено частично/ не выполнено) |
|---------------------------------------|------------------------------|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Отзыв

об отчёте о прохождении практики обучающегося
(заполняется руководителем практики от университета)

1. Выводы (характеристика отчёта в целом, соответствие содержания отчёта программе):

2. Недостатки отчёта:

Руководитель практики от университета _____ (Фамилия И.О.) _____ (подпись)

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

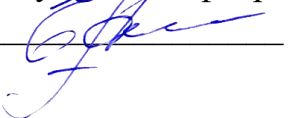
ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

УТВЕРЖДЕНА

На заседании кафедры геодезии и
кадастров

(протокол № 1 от 19.09.2025)

Заведующий кафедрой


_____ Е.А.Акулова

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

ПДП ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

Специальность

Землеустройство

Направленность: Землеустройство и кадастры

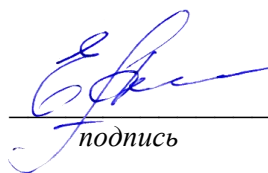
на базе основного общего образования

Екатеринбург

Автор: Головина Е.М., старший преподаватель кафедры геодезии и кадастров

Программа практики согласована с выпускающей кафедрой геодезии и кадастров

Заведующий кафедрой



подпись

Е.А.Акулова
И. О. Фамилия

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа преддипломной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена, разработанной в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 21.02.19 Землеустройство, одним из видов занятий, предусмотренных учебным планом.

Настоящая программа устанавливает цели и задачи преддипломной практики, требования к организации, учебно-методическому и материально-техническому обеспечению, обязанности обучающихся и лиц, участвующих в проведении и организации преддипломной практики. Программа адресована студентам, обучающимся, сторонним организациям (учреждениям), преподавателям и другим лицам, обеспечивающим проведение практики.

Преддипломная практика направлена на углубление и расширение теоретических знаний, их дальнейшую систематизацию и обобщение, дальнейшее формирование практического опыта по основным видам профессиональной деятельности

2 ЦЕЛИ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

В соответствии с поставленными целями в процессе прохождения преддипломной практики перед студентами ставятся следующие задачи:

- дальнейшее закрепление, развитие и совершенствование теоретических знаний, полученных студентами в процессе обучения;
- углубление приобретенного практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций;
- расширение диапазона представлений обучающихся о социальной значимости своей будущей профессиональной деятельности;
- проверка готовности обучающегося к самостоятельной трудовой деятельности;
- подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы (далее – ВКР);
- накопление опыта практической работы по будущей специальности.

3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Процесс прохождения преддипломной практики направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО по данной специальности:

Профессиональных:

Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям:

ПК 1.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.

ПК 1.2. Выполнять топографические съемки различных масштабов.

ПК 1.3. Выполнять графические работы по составлению картографических материалов.

ПК 1.4. Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по ормированию земельных участков.

ПК 1.5. Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости.

ПК 1.6. Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, межевых планов.

Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости:

ПК 2.1. Проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости.

ПК 2.2. Выполнять градостроительную оценку территории поселения.

ПК 2.3. Составлять технический план объектов капитального строительства с применением аппаратно-программных средств.

ПК 2.4. Вносить данные в реестры информационных систем различного назначения.

Вспомогательная деятельность в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости:

ПК 3.1. Консультировать по вопросам регистрации прав на объекты недвижимости и предоставления сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости (далее - ЕГРН).

ПК 3.2. Осуществлять документационное сопровождение в сфере кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости.

ПК 3.3. Использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН;

ПК 3.4. Осуществлять сбор, систематизацию и накопление информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости.

Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель:

ПК 4.1. Проводить проверки и обследования для обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации.

ПК 4.2. Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.

ПК 4.3. Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.

ПК 4.4. Разрабатывать природоохранные мероприятия.

общих:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В результате прохождения преддипломной практики обучающийся должен:

| компетенции | Результат практики |
|-------------|--------------------|
|-------------|--------------------|

| | | |
|---|--------------------------|--|
| <p>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам (ОК-01);</p> <p>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. (ОК-02);</p> <p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.(ОК-03)</p> <p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.(ОК-04)</p> <p>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.(ОК-06);</p> <p>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.(ОК-07);</p> <p>Пользоваться профессиональной</p> | Иметь практический опыт: | Организации собственной деятельности, осуществлять поиск и использование необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития |
| | Уметь: | работать в коллективе, самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности |
| | Знать: | типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; |

| | | |
|---|--------------------------|---|
| документацией на государственном и иностранном языках.(ОК-09); | | |
| Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке. (ПК-1.1); Выполнять топографические съемки различных масштабов (ПК-1.2); Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков. (ПК-1.4); Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости (ПК-1.5); Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, межевых планов.(ПК-1.6); | Иметь практический опыт: | создания опорной планово-высотной сети для топографической съемки и межевания земель; выполнения крупномасштабной съемки территорий поселения; обработки полевых измерений и составления топографического плана; привязки межевых знаков и составления кадастрового плана; полевого дешифрирования аэрофотоснимков; оформления материалов полевых работ; |
| | Знать: | устройство, условия поверок современных геодезических приборов и приемы работы с ними; технологии проложения теодолитных и нивелирных ходов, методику и способы съемки контуров и рельефа; технологии выполнения комплекса работ по созданию крупномасштабных планов территорий поселений; содержание комплекса работ по межеванию земель; способы изготовления фотосхем и характеристик различных объектов по материалам аэросъемки; методы и способы привязки и дешифрирования аэроснимков |
| | Уметь: | использовать современные геодезические приборы для измерений; выполнять математическую обработку полевых измерений; составлять и оформлять топографический план по материалам полевых работ; выполнять привязку межевых знаков и подготавливать отчетную документацию о межевании земельного участка; подготавливать разбивочный чертеж и выносить в натуру границы земельного участка; определять площадь контура, применяя соответствующий исходным данным метод; дешифрировать аэрокосмические снимки и определять характеристики объектов по материалам аэросъемки |
| Проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости (ПК-2.1); Выполнять градостроительную оценку территории поселения.(ПК-2.2); Составлять технический план объектов капитального строительства с применением аппаратно-программных средств.(ПК-2.3); Вносить данные в реестры информационных систем различного назначения (ПК-2.4); | Иметь практический опыт: | сбора и подготовки исходной документации, состав которой определяется целями и типом объекта технической оценки (инвентаризации); проведения натурных обследований конструкций; проведения обмерных работ с использованием оптимальных приемов их выполнения; формирования отчетной документации по оценке технического состояния и определению износа конструкций; сбора и подготовки материалов, необходимых для составления заключения о градостроительной ценности территории района поселения; |
| | Уметь: | составлять проект выполнения обмерных работ; выполнять комплекс обмерных работ; оценивать техническое состояние конструкций; формировать и оформлять отчетную документацию по комплексу обмерных работ; проводить паспортизацию объекта недвижимости; проводить инвентаризацию объекта в целях установления наличия изменения в планировке и техническом состоянии объекта; составлять кадастровый (технический) паспорт на объект недвижимости (домовладение); определять и описывать по исполнительной документации или по натурным обследованиям: виды, элементы и параметры благоустройства улиц, территорий кварталов; виды и элементы инженерного оборудования территории поселения и оценить степень инженерного обеспечения здания; |

| | |
|--------|---|
| | <p>определять по генплану тип застройки и вид территориальной зоны; подготавливать справочные материалы, необходимые для выполнения оценки экологического состояния городской среды; подготавливать справочные материалы и заключение о градостроительной ценности территории на основе имеющейся градостроительной документации; вести учет земельных участков и иных объектов недвижимости; осуществлять подготовку документов, необходимых для регистрации прав на недвижимое имущество; проводить инвентаризацию имеющихся сведений об объектах градостроительной деятельности на части территории поселения; предоставлять сведения, содержащиеся в государственном кадастре недвижимости и информационных системах обеспечения градостроительной деятельности, в том числе путем обеспечения доступа к информационным системам через информационные сети; выполнять мероприятия по защите информации; подготавливать информацию, необходимую для оценки стоимости объекта недвижимости; выполнять расчет по определению стоимости объекта недвижимости; составлять отчет стандартной формы по оценке стоимости объекта недвижимости; проводить кадастровую оценку земель небольшого поселения; рассчитывать кадастровую стоимость, арендную плату и земельный налог по земельному участку; составлять структурную схему организации, подразделения, выполняющих определенные виды и объемы работ; составлять технологическую схему выполнения работ с учетом конкретных условий; рассчитать сметную стоимость по единым нормам выработки; составлять календарный график выполнения работ и первичные документы учета и отчетности</p> |
| Знать: | <p>состав и содержание программ технического обследования в зависимости от целей оценки технического состояния зданий и сооружений; технологию проведения обмеров зданий; технологии проведения натурных обследований конструкций и оценки технического состояния объекта; технологию проведения технической инвентаризации объекта недвижимости; состав отчетной документации по комплексу выполненных работ нормативную базу и требования к инженерному благоустройству и инженерному оборудованию застроенных территорий поселений; виды и элементы инженерного благоустройства; виды оборудования и элементы инженерных сетей; условные обозначения инженерных сетей, улиц, дорог на генпланах; принципы создания и ведения информационной системы по инженерной инфраструктуре поселений; принципы градостроительного зонирования, виды территориальных зон и виды градостроительной документации; принципы оценки экологического состояния городской среды; градостроительные факторы, определяющие градостроительную ценность территории; методику градостроительной оценки территории поселения (муниципального образования); принципы ведения государственного кадастра недвижимости и информационных систем обеспечения градостроительной деятельности; правила кадастрового деления и правила присвоения кадастровых номеров земельным участкам и иным объектам недвижимости; состав сведений государственного кадастра недвижимости и информационных систем обеспечения градостроительной деятельности об объектах недвижимости и объектах</p> |

| | | |
|---|---------------------------------|---|
| | | <p>градостроительной деятельности на уровне муниципального образования;</p> <p>состав необходимых для кадастрового учета документов и порядок кадастрового учета на основе современных информационных систем и технологий;</p> <p>порядок внесения данных в реестры объектов недвижимости и информационные системы градостроительной деятельности;</p> <p>порядок внесения изменений в сведения государственного кадастра недвижимости и информационных систем обеспечения градостроительной деятельности;</p> <p>порядок предоставления, по запросам заинтересованных лиц, сведений государственного кадастра недвижимости и информационных систем обеспечения градостроительной деятельности, в том числе путем обеспечения доступа к информационным ресурсам через информационные сети, Интернет;</p> <p>порядок информационного взаимодействия при ведении кадастров и защиты информации;</p> <p>основы формирования объектов недвижимости</p> |
| <p>Консультировать по вопросам регистрации прав на объекты недвижимости и предоставления сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости (далее - ЕГРН) (ПК-3.1);</p> <p>Осуществлять документационное сопровождение в сфере кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости (ПК-3.2);</p> <p>Использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН (ПК-3.3);</p> <p>Осуществлять сбор, систематизацию и накопление информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости (ПК-3.4)</p> | <p>Иметь практический опыт:</p> | <p>подготовки и внесения сведений в государственный кадастр недвижимости, информационные системы обеспечения градостроительной деятельности в соответствии с действующими нормативными документами и предоставления их заинтересованным лицам;</p> <p>выполнения расчетов по определению стоимости объекта недвижимости;</p> <p>расчета кадастровой стоимости, арендной платы и земельного налога по земельному участку;</p> |
| | <p>Уметь:</p> | <p>предоставлять сведения, содержащиеся в государственном кадастре недвижимости и информационных системах обеспечения градостроительной деятельности, в том числе путем обеспечения доступа к информационным системам через информационные сети;</p> <p>выполнять мероприятия по защите информации;</p> <p>подготавливать информацию, необходимую для оценки стоимости объекта недвижимости;</p> |
| | <p>Знать:</p> | <p>состав сведений государственного кадастра недвижимости и информационных систем обеспечения градостроительной деятельности об объектах недвижимости и объектах градостроительной деятельности на уровне муниципального образования;</p> <p>состав необходимых для кадастрового учета документов и порядок кадастрового учета на основе современных информационных систем и технологий;</p> <p>порядок внесения данных в реестры объектов недвижимости и информационные системы градостроительной деятельности;</p> <p>порядок внесения изменений в сведения государственного кадастра недвижимости и информационных систем обеспечения градостроительной деятельности;</p> <p>порядок предоставления, по запросам заинтересованных лиц, сведений государственного кадастра недвижимости и информационных систем обеспечения градостроительной деятельности, в том числе путем обеспечения доступа к информационным ресурсам через информационные сети, Интернет;</p> <p>порядок информационного взаимодействия при ведении кадастров и защиты информации;</p> |

4 ОБЪЕМ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ

Общая трудоемкость производственной (преддипломной) практики составляет 144 часа, 4 недели, в том числе в форме практической подготовки – 144 час.

5 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

| № п/п | Этапы и краткое содержание практики | Трудоёмкость, час. | Формы контроля |
|--------|--|--------------------|---|
| | <i>Информационный</i> | 3 | |
| 1 | Организационное собрание, формулирование задания на практику, получение необходимых консультаций по организации и методике проведения работ со стороны руководителя практики от университета | 2 | Собеседование, отчёт по практике |
| 2 | Ознакомление с требованиями охраны труда, безопасности жизнедеятельности, пожарной безопасности, правил внутреннего трудового распорядка | 1 | Запись в журнале организации, заполнение соответствующего раздела в направлении на практику |
| | <i>Практический</i> | 134 | |
| 3 | Знакомство с организацией, изучение условий её функционирования (ознакомление с организационной структурой, системой управления организации, функциями подразделения, основными нормативными правовыми актами) | 6 | Собеседование, дневник практики, отчёт по практике |
| 4 | Изучение деятельности организации | 4 | Собеседование, отчёт по практике |
| 5 | Выполнение обучающимися заданий, участие в различных видах профессиональной деятельности, непосредственное участие в осуществлении землеустроительных, кадастровых, полевых работах, а также в мероприятиях, проводимых организацией | 124 | Собеседование, отчёт по практике, дневник практики характеристика с места практики |
| | <i>Результативно-оценочный</i> | 7 | |
| 6 | Подготовка отчёта о практике, получение характеристики, заверение документов по месту практики, защита отчёта | 7 | Защита отчета по итогам прохождения практики |
| Всего: | | 144 | Зачёт |

При реализации практики образовательная деятельность организована в форме практической подготовки путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы.

Обучающийся выполняет в соответствии с целями, задачами и заданием руководителя практики работы по месту прохождения практики, фиксирует все виды выполняемой работы в дневнике прохождения практики, собирает материал для выполнения дипломного проекта (работы).

Конкретное содержание практики зависит от места её прохождения.

6 МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ И ЕЁ ОРГАНИЗАЦИЯ

При прохождении практики в структурах университета:

Производственная практика проводится в помещениях кафедры геодезии и кадастров, оборудованных для проведения практической подготовки.

Перед началом практики для студентов проводится организационное собрание, на котором разъясняются цели и задачи, содержание, сроки практики, порядок её прохождения, формулируются задания практики, разъясняются формы, виды отчётности, порядок заполнения бланков отчетности, требования к оформлению отчётных документов, порядок защиты отчёта по практике, даются иные рекомендации по прохождению практики.

Студенты получают направление на практику и иную необходимую для прохождения практики документацию.

По прибытии на практику производится инструктаж по охране труда и технике безопасности.

Организацию и руководство преддипломной практикой осуществляют руководители от университета.

Руководители преддипломной практики от университета знакомят обучающихся с порядком прохождения практики, проводят инструктаж со студентами по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка, принимают участие в распределении обучающихся по рабочим местам или перемещении их по видам работ, помогают обучающимся овладевать профессиональными навыками, контролируют реализацию программы практики и условия проведения практики, проводят индивидуальные и групповые консультации в ходе практики, оказывают методическую помощь обучающимся при выполнении ими заданий практики, оценивает результаты практики.

При прохождении практики обучающиеся обязаны:

своевременно прибыть на место прохождения практики, иметь при себе все необходимые документы;

соблюдать действующие правила внутреннего трудового распорядка;

соблюдать требования охраны труда, пожарной безопасности;

выполнять задания, предусмотренные программой практики, вести дневник практики с фиксацией результатов выполненной работы, фактических материалов, наблюдений, оценок и выводов как фрагментов будущего отчета;

получить характеристику, отзыв о проделанной работе, подписанный надлежащим лицом;

в установленный срок отчитаться о прохождении практики руководителю практики, подготовить и сдать отчет и другие документы практики.

Студенты получают направление на практику и иную необходимую для прохождения практики документацию.

8 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

Отчет по практике вместе с документами служит основанием для оценки результатов преддипломной практики.

Содержание отчета должно соответствовать программе практики, в нем обобщается и анализируется весь ход практики, выполнение заданий. Отчёт должен иметь четкое построение, логическую последовательность, конкретность.

Отчёт по преддипломной практике имеет следующую структуру: титульный лист, содержание, введение, основная часть (разделы), заключение, приложения.

Титульный лист отчёта содержит: указание места прохождения практики, данные о руководителе практики от университета и от организации, др. информацию.

Содержание отчета о прохождении преддипломной практики помещают после титульного листа. В содержании отчета указывают: перечень разделов, номера страниц, с которых начинается каждый из них.

Во введении следует отразить: место и сроки практики; её цели и задачи.

Введение не должно превышать 1 страницы компьютерного набора.

Основная часть отчета содержит, как правило, два раздела.

Первый раздел «Краткая характеристика организации-базы практики» представляет собой характеристику места практики по следующей примерной схеме: описание организации – наименование и адрес организации, структура, управление, вид (профиль) деятельности; описание подразделения, где проходила преддипломная практика – название, функции, задачи подразделения, полномочия, должностные обязанности сотрудников/работников (кратко). В этом разделе указываются основные нормативные правовые акты, которыми руководствуется организация в своей деятельности.

Второй раздел отчета о прохождении преддипломной практики «Характеристика работ, выполняемых на практике» носит практический характер.

В нём должно быть сделано описание выполненной работы с указанием объема этой работы, указания на методы взаимодействия с коллегами, затруднения, которые встретились при прохождении практики, изложение спорных, сложных юридических вопросов и их решение, должен быть проведён анализ результатов наблюдений, проведенных землеустроительных мероприятий, сформированы и изложены собственные критические замечания (самоанализ выполнения определенных видов деятельности).

В отчете рекомендуется зафиксировать: обязанности, которые было поручено выполнять в ходе практики (а также анализ – какие из порученных обязанностей было интересно выполнять, а какие нет, почему, с чем это связано?); трудности, которые было необходимо преодолеть (что не получалось, почему, какие были предложения для решения проблем?); внутренняя культура взаимоотношений между сотрудниками/работниками (возникло ли желание работать в данной организации, почему?).

Кроме того, необходимо указать (описать) собранный материал для выполнения ВКР.

В *заключении* студент должен дать характеристику практики (как проходила практика, указать умения и опыт практической деятельности (компетенции), которые он приобрел в ходе практики), сделать вывод о её значении.

Заключение должно быть по объему не более 1-2 страниц.

В *приложениях* располагают вспомогательный материал:

перечень материалов, с которыми ознакомился студент в ходе практики;

проекты самостоятельно составленных документов и другие документы, собранные студентом во время прохождения практики.

Объем отчёта не должен превышать 9-12 страниц, набранных на компьютере.

Все документы практики должны быть подшиты в папку-скоросшиватель, заполнены в соответствии с требованиями. Документы располагаются и сшиваются в следующей последовательности: направление на практику, дневник практики, характеристика (приложение 1), отчёт по практике - титульный лист, содержание (приложение 2 и 3), основной текст.

Готовый отчет вместе с документами практики направляется на проверку руководителю практики от университета, который готовит отзыв об отчёте о прохождении практики.

К защите допускаются студенты, предоставившие руководителю практики от университета полный комплект документов о прохождении практики в установленные сроки.

По итогам практики проводится защита отчёта.

Защита отчета по практике проводится руководителем практики от университета. К защите могут привлекаться руководители организаций - баз проведения практики и непосредственные руководители практики от принимающих организаций.

Форма защиты отчётов по практике - собеседование. Студент кратко докладывает о содержании своей работы во время практики, отвечает на вопросы принимающих отчет (проводящих защиту).

9 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения практики осуществляется руководителем практики в процессе групповых и / или индивидуальных консультаций, выполнения обучающимися установленных видов работ по практике.

Текущий контроль и оценка результатов преддипломной практики осуществляется в процессе проведения практики путём наблюдения за выполнением работ на практике, проверки хода выполнения работ обучающимся, экспертной оценки деятельности обучающегося, собеседования и подтверждения выполнения части работ.

Промежуточная аттестация по преддипломной практике проводится в форме зачёта.

Оценочные средства, используемые для промежуточной аттестации: отчёт по практике.

При оценке практики 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 практике представлены в фонде/комплекте оценочных средств по преддипломной практике.

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

50-100 баллов – оценка «зачтено»;

0-49 баллов – оценка «не зачтено».

Для осуществления промежуточной аттестации по преддипломной практике используется Фонд/комплект оценочных средств по преддипломной практике.

10 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

В качестве учебно-методического обеспечения для студентов в период прохождения ими преддипломной практики выступает программа преддипломной практики.

11 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

11.1 Основная литература

| № п/п | Наименование | Кол-во экз. |
|-------|---|-------------|
| | Основы градостроительства : учебное пособие / под ред. А. Г. Лазарева. - Ростов н/Д : Феникс, 2004. - 416 с. - (Высшее профессиональное образование). | 2 |
| | Основы градостроительства и планировки населенных мест [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Н.С. Ковалев [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2015.— 364 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/72723.html .— ЭБС «IPRbooks» | эл. ресурс |
| | Градостроительство и территориальное планирование в новой России. Часть 1 [Электронный ресурс]: сборник статей НИИ «ЭНКО»/ П.М. Горбач [и др.].— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Зодчий, 2016.— 304 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/60758.html .— ЭБС «IPRbooks» | эл. ресурс |
| | Гиршберг М.А. Геодезия: Учебник.- изд.стер. – М.: ИНФРА – М, 2014. – 384 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). | 5 |

| | | |
|--|---|---------------|
| | 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 | 22 |
| | Бабкин В.Ф. Инженерные сети [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Ф. Бабкин, В.Н. Яценко, В.Ю. Хузин. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. — 96 с. — 978-5-89040-428-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/22658.html | Эл. ресурс |
| | Землеустроительное проектирование : учебник для высших учебных заведений / Под ред. С. Н. Волкова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Колос, 1998. - 632 с. | 8 |
| | Землеустройство : [сборник нормативных документов] / Сибирская угольная энергетическая компания ; пред. ред. коллегии В. Б. Артемьев. - Москва: Горное дело, 2016. - 928 с. | 9 |
| | Сулин М.А. Основы земельных отношений и землеустройства [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.А. Сулин, Д.А. Шишов. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Проспект Науки, 2015. — 320 с. — 978-5-906109-24-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/80065.html | Эл. ресурс |
| | Пылаева А.В. Основы кадастровой оценки недвижимости [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / А.В. Пылаева. — Электрон. текстовые данные. — Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 141 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30817.html | Электр.ресурс |
| | Пылаева А.В. Модели и методы кадастровой оценки недвижимости [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Пылаева. — Электрон. текстовые данные. — Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 175 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/54944.html | Электр.ресурс |
| | Липски С.А. Правовое регулирование проведения государственной кадастровой оценки [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.А. Липски. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 79 с. — 978-5-4486-0191-0. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71575.html | Электр.ресурс |
| | 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» | Электр.ресурс |
| | 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» | Электр.ресурс |
| | 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 |
| | 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 |
| | Затолокина Н.М. Основы землеустройства [Электронный ресурс] : учебное | Эл. ресурс |

| | | |
|--|--|--|
| | пособие / Н.М. Затолокина. — Электрон. текстовые данные. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2014. — 140 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/57278.html | |
|--|--|--|

11.2 Дополнительная литература

| № п/п | Наименование | Кол-во экз. |
|-------|--|-------------|
| | Пивоварова, О. П. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. П. Пивоварова. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — Челябинск, Саратов : Южно-Уральский институт управления и экономики, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 159 с. — 978-5-4486-0673-1. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/81487.html | 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 |
| 5 | 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 |
| 6 | Строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов капитального строительства. Нормативные документы по строительству зданий и сооружений. Жилые, общественные и производственные здания и сооружения [Электронный ресурс]: сборник нормативных актов и документов/ — Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015.— 500 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30231.html .— ЭБС «IPRbooks» | |

11.3 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.government.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 |

12 ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Для успешного прохождения практики, студент использует:

1. Microsoft Office Professional 2010
2. Антивирус Kaspersky Endpoint Security
3. ИПС «КонсультантПлюс

13 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Для проведения преддипломной практики в организациях необходимы специально оборудованные помещения.

Материально-техническое обеспечение преддипломной практики возлагается на руководителей организаций, принимающих обучающихся для прохождения преддипломной практики. Студенту в месте прохождения практики требуются средства оргтехники (компьютер, принтер, сканер, телефон и т.д.); канцелярские принадлежности; другие средства, необходимые для работы.

14 ОСОБЕННОСТИ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Преддипломная практика для обучающихся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости может проводиться с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

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.

При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером ограничений здоровья, а также с учетом характера выполняемых трудовых функций.

Выбор мест прохождения практик для лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья учитывает требования их доступности.

Способы проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости могут быть установлены с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Конкретные формы и процедуры промежуточной аттестации по практике обучающихся из числа лиц с инвалидностью и обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются 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 по практике для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей. При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на вопросы при защите отчёта по практике.

15 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

15.1 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Отчет выполняется печатным способом с использованием компьютера.

Текст работы следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: правое – 10 мм, верхнее и нижнее – 20 мм, левое – 30 мм.

Рекомендуемым типом шрифта является Times New Roman, размер которого 14 pt (пунктов) (на рисунках и в таблицах допускается применение более мелкого размера шрифта, но не менее 10 pt).

Текст печатается через 1,5-ый интервал, красная строка – 1,25 см.

Цвет шрифта должен быть черным, необходимо соблюдать равномерную плотность, контрастность и четкость изображения по всей работе. Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах и формулах, применяя курсив, полужирный шрифт не применяется.

15.2 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ НАИМЕНОВАНИЙ И НУМЕРАЦИИ СТРУКТУРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, ГЛАВ И ПАРАГРАФОВ

Отчет должен включать следующие структурные элементы: титульный лист, содержание, введение, основной текст, заключение, приложения (является дополнительным элементом). Основной текст может быть разделен на разделы и параграфы.

Разделы, параграфы должны иметь заголовки. Их следует нумеровать арабскими цифрами и записывать по центру страницы прописными (заглавными) буквами без точки в конце, не подчеркивая. Номер раздела указывается цифрой (например, 1, 2, 3), номер параграфа включает номер раздела и порядковый номер параграфа, разделенные точкой (например, 1.1, 2.1, 3.3). После номера раздела и параграфа в тексте точку не ставят. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Переносы слов в заголовках не допускаются. Не допускается писать заголовок параграфа на одном листе, а его текст – на другом.

В содержании работы наименования структурных элементов указываются с левого края страницы, при этом первая буква наименования является прописной (заглавной), остальные буквы являются строчными, например:

Введение

1 Краткая характеристика организации – места прохождения практики

2 Практический раздел – выполненные работы

Заключение

Приложения

15.3 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ СОКРАЩЕНИЙ И АББРЕВИАТУР

В тексте письменной работы допускаются общепринятые сокращения и аббревиатуры, установленные правилами орфографии и соответствующими нормативными документами, например: год – г., годы – гг., и так далее – и т. д., метр – м, тысяч – тыс., миллион – млн, миллиард – млрд, триллион – трлн, страница – с., Российская Федерация – РФ, общество с ограниченной ответственностью – ООО.

При использовании авторской аббревиатуры необходимо при первом ее упоминании дать полную расшифровку, например: «... Уральский государственный горный университет (далее – УГГУ)...».

Не допускается использование сокращений и аббревиатур в заголовках письменной работы, глав и параграфов.

15.4 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ПЕРЕЧИСЛЕНИЙ

При необходимости в тексте работы могут быть приведены перечисления. Перед каждым элементом перечисления следует ставить дефис (иные маркеры не допустимы). Например:

«...заключение содержит:

- краткие выводы;
- оценку решений;
- разработку рекомендаций.»

При необходимости ссылки в тексте работы на один из элементов перечисления вместо дефиса ставятся строчные буквы в порядке русского алфавита, начиная с буквы а (за исключением букв ё, з, й, о, ч, ь, ы, ь). Для дальнейшей детализации перечислений необходимо использовать арабские цифры, после которых ставится скобка, а запись производится с абзацного отступа. Например:

- а) ...;
- б) ...;
- 1) ...;
- 2) ...;
- в) ...

15.5 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ РИСУНКОВ

В письменной работе для наглядности, уменьшения физического объема сплошного текста следует использовать иллюстрации – графики, схемы, диаграммы, чертежи, рисунки и фотографии. Все иллюстрации именуется рисунками.

На все рисунки должны быть даны ссылки в тексте работы, например: «... в соответствии с рисунком 2..».

Рисунки следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией по всей работе. Каждый рисунок (схема, график, диаграмма) обозначается словом «Рисунок», должен иметь заголовок и подписываться следующим образом – посередине строки без абзацного отступа, например:

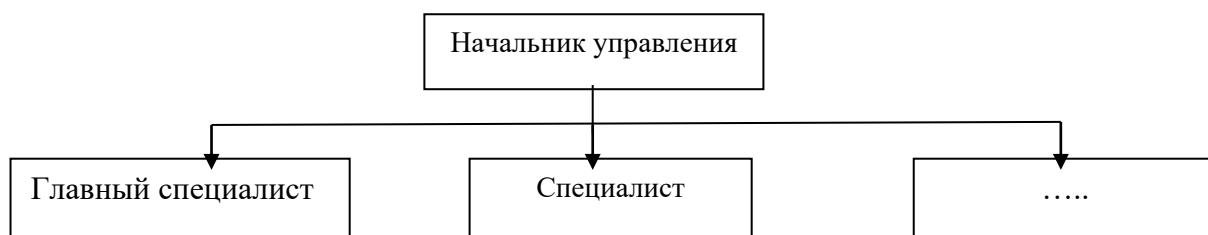


Рисунок 1 – Структура управления

Если на рисунке отражены показатели, то после заголовка рисунка через запятую указывается единица измерения, например:

Рисунок 1 – Структура раскрываемости преступлений, %

Если рисунок взят из первичного источника без авторской переработки, следует сделать ссылку, например:

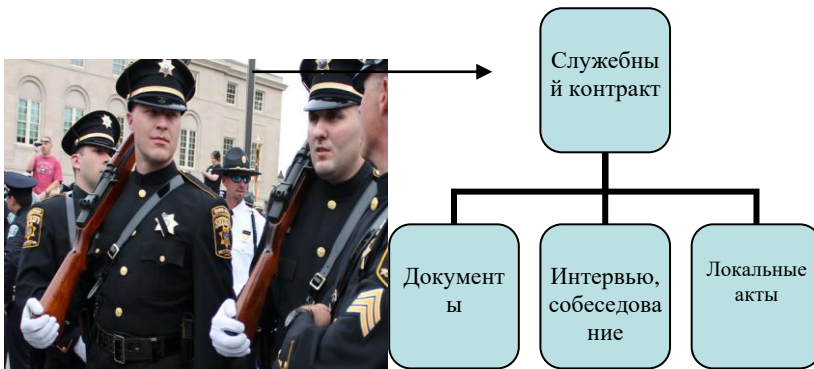


Рисунок 1 - Процесс заключения служебного контракта [8, с. 46]

Если рисунок является авторской разработкой, необходимо после заголовка рисунка поставить знак сноски и указать в форме подстрочной сноски внизу страницы, на основании каких источников он составлен, например:



Рисунок 2 – Схема объезда¹

15.6 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ТАБЛИЦ

В письменной работе фактический материал в обобщенном и систематизированном виде может быть представлен в виде таблицы для наглядности и удобства сравнения показателей.

На все таблицы должны быть ссылки в работе. При ссылке следует писать слово «таблица» с указанием ее номера, например: «...в таблице 2 представлены ...» или «... характеризуется показателями (таблица 2)».

Таблицы следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией по всей работе. Каждая таблица должна иметь заголовок, который должен отражать ее содержание, быть точным, кратким. Заголовок таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире, например:

Таблица 3 – Количество уголовных дел, возбужденных в Свердловской области

| Статья Уголовного кодекса | 2020 | 2021 |
|---------------------------|------|------|
| Статья 105 | 58 | 59 |
| Статья 228 | 29 | 51 |

¹ Составлено автором по: [15, 23, 42].

Если таблица является авторской разработкой, необходимо после заголовка таблицы поставить знак сноски и указать в форме подстрочной сноски внизу страницы, на основании каких источников она составлена, например:

Таблица 3 – Количество сотрудников прокуратуры, прошедших повышение квалификации¹

| Название программы | 2020 | 2021 |
|--------------------|------|------|
| | 3 | 5 |

Допускается применять размер шрифта в таблице меньший, чем в тексте работы, но не менее 10 pt.

При отсутствии отдельных данных в таблице следует ставить прочерк (тире). Цифры в графах таблиц должны проставляться так, чтобы разряды чисел во всей графе были расположены один под другим, если они относятся к одному показателю. В одной графе должно быть соблюдено, как правило, одинаковое количество десятичных знаков для всех значений величин.

15.7 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ПРИМЕЧАНИЙ И ССЫЛОК

При необходимости пояснить содержание текста, таблицы или иллюстрации в работе следует помещать примечания. Их размещают непосредственно в конце страницы, таблицы, иллюстрации, к которым они относятся, и печатают с прописной буквы с абзацного отступа после слова «Примечание» или «Примечания». Если примечание одно, то после слова «Примечание» ставится тире и примечание печатается с прописной буквы. Одно примечание не нумеруют. Если их несколько, то после слова «Примечания» ставят двоеточие и каждое примечание печатают с прописной буквы с новой строки с абзацного отступа, нумеруя их по порядку арабскими цифрами.

Цитаты, а также все заимствования из печати, данные (нормативы, цифры и др.) должны иметь библиографическую ссылку на первичный источник. Ссылка ставится непосредственно после того слова, числа, предложения, по которому дается пояснение, в квадратных скобках. В квадратных скобках указывается порядковый номер источника в соответствии со списком использованных источников и номер страницы, с которой взята информация, например: [4, с. 32]. Это значит, использован четвертый источник из списка литературы со страницы 32. Если дается свободный пересказ принципиальных положений тех или иных авторов, то достаточно указать в скобках после изложения заимствованных положений номер источника по списку использованной литературы без указания номера страницы.

15.8 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ СПИСКА ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Оформлению списка использованных источников, прилагаемого к отчету, следует уделять самое серьезное внимание.

Сведения об источниках приводятся в следующем порядке:

1) *нормативные правовые акты*: Нормативные правовые акты включаются в список в порядке убывания юридической силы в следующей очередности: международные нормативные правовые акты, Конституция Российской Федерации, федеральные конституционные законы, федеральные законы, акты Конституционного Суда Российской Федерации, решения других высших судебных органов, указы Президента Российской Федерации, постановления Правительства Российской Федерации, нормативные правовые акты федеральных органов

¹ Составлено автором по: [2, 7, 10]

исполнительной власти, законы субъектов Российской Федерации, подзаконные акты субъектов Российской Федерации, муниципальные правовые акты, акты организаций.

Нормативные правовые акты одного уровня располагаются в хронологическом порядке, от принятых в более ранние периоды к принятым в более поздние периоды.

Примеры оформления нормативных правовых актов и судебной практики:

1. Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов власти субъектов Российской Федерации [Текст]: Федеральный закон от 06.10.1999 № 184-ФЗ // Собрание законодательства РФ. - 1999. - № 43.

2. О порядке разработки и утверждения административных регламентов исполнения государственных функций (предоставления государственных услуг) [Электронный ресурс]: Постановление Правительства РФ от 11.11.2005 № 679. - Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

3. О практике применения судами Закона Российской Федерации «О средствах массовой информации» [Электронный ресурс]: Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 15.06.2010 № 16. - Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

4. Определение судебной коллегии по гражданским делам Верховного Суда Российской Федерации по иску Цирихова // Бюллетень Верховного Суда Российской Федерации. -1994. -№9. - С. 1-3.

2) *книги, статьи, материалы конференций и семинаров.* Располагаются по алфавиту фамилии автора или названию, если книга печатается под редакцией. Например:

5. Абрамова, А.А. Трудовое законодательство и права женщин [Текст] / А.А.Абрамова // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 11, Право. - 2001. - № 5. - С. 23–25.

6. Витрянский, В.В. Договор банковского счета [Текст] / В.В. Витрянский // Хозяйство и право.- 2006.- № 4.- С. 19 – 25.

7. Двинянинова, Г.С. Комплимент: Коммуникативный статус или стратегия в дискурсе [Текст] / Г.С. Двинянинова // Социальная власть языка: сб. науч. тр. / Воронеж. межрегион. ин-т обществ. наук, Воронеж. гос. ун-т, Фак. романо-герман. истории. - Воронеж, 2001. - С. 101–106.

8. История России [Текст]: учеб. пособие для студентов всех специальностей / В.Н. Быков [и др.]; отв. ред. В.Н. Сухов; М-во образования Рос. Федерации, С.-Петербург. гос. лесотехн. акад. - 2-е изд., перераб. и доп. / при участии Т.А. Суховой. - СПб.: СПбЛТА, 2001. - 231 с.

9. Трудовое право России [Текст]: учебник / Под ред. Л.А.Сыроватской. - М.: Юристъ, 2006. - 280 с.

10. Семенов, В.В. Философия: итог тысячелетий. Философская психология [Текст] / В.В. Семенов; Рос. акад. наук, Пушин. науч. центр, Ин-т биофизики клетки, Акад. проблем сохранения жизни. - Пушино: ПНЦ РАН, 2000. - 64 с.

11. Черткова, Е.Л. Утопия как способ постижения социальной действительности [Электронный ресурс] / Е.Л. Черткова // Социемы: журнал Уральского гос. ун-та. - 2002. - N 8. – Режим доступа: <http://www2/usu.ru/philosoph/chertkova>.

12. Юридический советник [Электронный ресурс]. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM) : зв., цв. ; 12 см. - Прил.: Справочник пользователя [Текст] / сост. В.А. Быков. - 32 с.;

3) *статистические сборники, инструктивные материалы, методические рекомендации, реферативная информация, нормативно-справочные материалы.* Располагаются по алфавиту. Например:

13. Временные методические рекомендации по вопросам реструктуризации бюджетной сферы и повышения эффективности расходов региональных и местных бюджетов (Краткая концепция реструктуризации государственного и муниципального сектора и повышения эффективности бюджетных расходов на региональном и местном уровнях) [Текст]. - М.: ИЭПП, 2006. - 67 с.

14. Свердловская область в 1992-1996 годах [Текст]: Стат. сб. / Свердл. обл. комитет гос. статистики Госкомстата РФ. - Екатеринбург, 1997. - 115 с.

15. Социальное положение и уровень жизни населения России в 2010 г. [Текст]: Стат. сб. / Росстат. - М., 2002. - 320 с.
16. Социально-экономическое положение федеральных округов в 2010 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru>
- 4) *книги и статьи на иностранных языках* в алфавитном порядке. Например:
17. An Interview with Douglass C. North [Text] // The Newsletter of The Cliometric Society. - 1993. - Vol. 8. - N 3. - P. 23–28.
18. Burkhead, J. The Budget and Democratic Government [Text] / Lyden F.J., Miller E.G. (Eds.) / Planning, Programming, Budgeting. Markham : Chicago, 1972. 218 p.
19. Miller, D. Strategy Making and Structure: Analysis and Implications for Performance [Text] // Academy of Management Journal. - 1987. - Vol. 30. - N 1. - P. 45–51;
20. Marry S.E. Legal Pluralism. – Law and Society Review. Vol 22.- 1998.- №5.- p. 22-27
- 5) *интернет-сайты*. Например:
21. Министерство финансов Российской Федерации: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.minfin.ru>
22. Российская книжная палата: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.bookchamber.ru>

В списке использованных источников применяется сквозная нумерация с применением арабского алфавита. Все объекты печатаются единым списком, группы объектов не выделяются, источники печатаются с абзацного отступа.

Объекты описания списка должны быть обозначены терминами в квадратных скобках²:

- [Видеозапись];
- [Мультимедиа];
- [Текст];
- [Электронный ресурс].

При занесении источников в список литературы следует придерживаться установленных правил их библиографического описания.

15.9 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ПРИЛОЖЕНИЙ

В приложения рекомендовано включать материалы, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть: материалы, дополняющие работу; таблицы вспомогательных цифровых данных; инструкции, методики, описания алгоритмов и программ задач, иллюстрации вспомогательного характера; нормативные правовые акты, например, должностные инструкции. В приложения также включают иллюстрации, таблицы и распечатки, выполненные на листах формата А3.

Приложения оформляют как продолжение данного документа на последующих его листах после списка использованных источников.

Допускается обозначать приложения арабскими цифрами.

Само слово «ПРИЛОЖЕНИЕ» пишется прописными (заглавными) буквами.

Каждое приложение следует начинать с новой страницы. При этом слово «ПРИЛОЖЕНИЕ» и его обозначение пишутся с абзацного отступа.

Приложение должно иметь заголовок, который записывают на следующей строке после слова «ПРИЛОЖЕНИЕ» с абзацного отступа. Заголовок пишется с прописной буквы.

В тексте работы на все приложения должны быть даны ссылки, например: «... в приложении 2...». Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте работы.

Приложения должны иметь общую с остальной частью документа сквозную нумерацию страниц.

² Полный перечень см. в: Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления [Текст]: ГОСТ 7.1-2003.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский государственный горный университет»
(ФГБОУ ВО «УГГУ»)
620144, г. Екатеринбург, ул. Куйбышева, 30

НАПРАВЛЕНИЕ НА ПРАКТИКУ

Обучающийся _____
(фамилия, имя, отчество)

Специальности/направления подготовки _____
(шифр и наименование специальности/направления подготовки)

_____ курса _____ факультета

направляется в _____
(наименование организации, город)

для прохождения _____ практики

с _____ 20__ г. по _____ 20__ г.
(прописью) (прописью)

Декан факультета

(Фамилия И. О., подпись)

М.П.

Руководитель практики от университета

(Фамилия И. О., подпись)

тел. кафедры: 8(343) _____

Отметка организации

Дата прибытия обучающегося в организацию « _____ » _____ 20__ г.

Направлен

(наименование структурного подразделения)

Практику окончил « _____ » _____ 20__ г.

Руководитель практики от организации

(Должность)

М.П.

(Фамилия И. О.)

Прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка с оформлением в соответствующем журнале:

| Дата проведения | Фамилия И.О., должность, подпись проводившего инструктаж | Подпись обучающегося, прошедшего инструктаж |
|-----------------|--|---|
| | | |
| | | |
| | | |

ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

Обучающийся _____
(фамилия, имя, отчество)

Группа: _____

| Наименование профессионального модуля | Коды формируемых компетенций | Виды работ, которые обучающийся выполнил на практике в рамках формирования, закрепления и развития данных компетенций | Качество выполнения работ (выполнено /выполнено частично/ не выполнено) |
|---------------------------------------|------------------------------|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Отзыв

об отчёте о прохождении практики обучающегося
(заполняется руководителем практики от университета)

1. Выводы (характеристика отчёта в целом, соответствие содержания отчёта программе):

2. Недостатки отчёта:

Руководитель практики от университета _____ (Фамилия И.О.) _____ (подпись)