#### МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

## Б1.О.01 РАЗВИТИЕ НАВЫКОВ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ

Направление подготовки **23.04.01 Технология транспортных процессов** 

Направленность (профиль) Проектирование горнопромышленного автотранспорта (автомобилестроение)

год набора: 2025

Одобрена на засе	едании кафедры	Рассмотрена методической комиссией
Фило	ософии и культурологии	Горно-механический факультет
	(название кафедры)	(название факультета)
Зав. кафедрой	(убопись)	Председатель (подпись)
	Беляев В. П.	Осипов П. А.
	(Фамилия И.О.)	(Фамилия И.О.)
Про	токол № 1 от 11.09.2024	Протокол № 2 от 18.10.2024
	(Дата)	(Дата)

Екатеринбург

Автор: Беляев В. П., к.ф.н., доцент

Рабочая программа дисциплины согласована с выпускающей кафедрой «Горные машины и комплексы»

Заведующая кафедрой

Ю. А. Лагунова

И.О. Фамилия

#### Аннотация рабочей программы дисциплины

#### Развитие навыков критического мышления

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

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

**Цель** дисциплины: развитие критического мышления как интеллектуальной основы профессиональной деятельности будущего магистра.

#### Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

универсальные:

– способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1).

#### Результат изучения дисциплины:

#### знать:

- особенности анализа, синтеза, критического мышления, обобщения;
- методы и средства познания;
- методы научной организации труда.

#### уметь:

- анализировать, обобщать, аргументированно отстаивать решения;
- применять методы самообучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений;
- самостоятельно оценивать результаты своей деятельности.

#### владеть:

- навыками аргументированного отстаивания решений;
- навыками работы в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности;
  - навыками самостоятельной работы в сфере проведения научных исследований.

#### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

*Целью* освоения учебной дисциплины «Развитие навыков критического мышления» является развитие критического мышления как интеллектуальной основы профессиональной деятельности будущего магистра.

Для достижения указанной цели необходимо (задачи курса):

- ознакомление с наиболее значительными теоретическими и методологическими основами критического мышления;
  - формирование на этой основе приемов и навыков критического мышления,
  - развитие навыков использования технологии критического мышления в работе;
- становление важных профессионально-значимых качеств: эмоциональной устойчивости, осуществление коммуникации, готовности принимать решения, и др.

#### 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результаты освоения дисциплины является формируемые у обучающихся компетенции определены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и		Результаты обучения	Код и наименование
наименование			индикатора
компетенции			достижения компетенции
1		2	3
УК-1: способен	знать	особенности анализа, синтеза,	УК-1.1. Понимает суть проблемной
осуществлять		критического мышления,	ситуации, формулирует проблему;
критический		обобщения; методы и средства	УК-1.2. Рассматривает различные
анализ		познания; методы научной	варианты решения проблемной
проблемных		организации труда	ситуации на основе системного
ситуаций на	уметь	анализировать, обобщать,	подхода, оценивает их
основе		аргументировано отстаивать	преимущества и риски
системного		решения; применять методы	
подхода,		самообучения и самоконтроля для	
вырабатывать		приобретения новых знаний и	
стратегию		умений; самостоятельно оценивать	
действий		результаты своей деятельности	
	владеть	навыками аргументированного	
		отстаивания решений; навыками	
		работы в новых областях,	
		непосредственно не связанных со	
		сферой деятельности; навыками	
		самостоятельной работы в сфере	
		проведения научных исследований	

#### 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

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

	Трудоемкость дисциплины						контрольные	курсовые	
кол-во	часы					и иные	работы		
з.е.	общая	лекции	практ.зан.	лабор.	CP	зачет	экз.	работы	(проекты)
Очная форма обучения									
4	144	-	16	-	101	-	27	_	_
Заочная форма обучения									
4	144	-	8	-	127	-	9	-	-

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

#### 5.1. Тематический план изучения дисциплины

Для студентов очной формы обучения:

№         Раздел, тема         преподавателем практиче. практиче. занятия и дор. формы дор. формы дор. формы заняти.         форме практической подготовки           1         Критическое мышление как интеллектуальная основа профессиональных компетенций будущего магистра         2           2         Понятие «критическое мышление» и его характеристики         2           3         Социально-культурные представлений о критическом мышлении в истории философии возникновения критического мышления в философии Древнего Востока и Античности         2           4         Формирование системного подхода к критическому мышлению в философии Нового времени         2           5         Основные тенденции формирования целостного представления о критическом мышлении в философии и науке XIX-XX веков         2           Раздел III. Методология развития навыков критического мышления         2           6         Методология развития навыков критического мышления принятия решений         2           7         Технология развития критического мышлены (методы) развития критического         2	
№         лекции         практич. занятия. од. формы         лаоорат. заняти. од. формы         лаоорат. кой подготовки           Раздел І. Сущность и особенности критического мышления         2           1 Критическое мышление как интеллектуальная основа профессиональных компетенций будущего магистра         2           2 Понятие «критическое мышление» и его характеристики         2           Возникновения критического мышления в философии Древнего Востока и Античности         2           4 Формирование системного подхода к критическому мышлению в философии Нового времени         2           5 Основные тенденции формирования целостного представления о критическом мышлении в философии и науке XIX-XX веков         2           Раздел III. Методология развития навыков критического мышления         2           6 Методология развития навыков критического мышления         2           7 Техиология развития критического мышления. Эффективные приемы         2	Самостоятель
Раздел І. Сущность и особенности критического мышления	ная работа
Раздел І. Сущность и особенности критического мышления           1         Критическое мышление как интеллектуальная основа профессиональных компетенций будущего магистра         2           2         Понятие «критическое мышление» и его характеристики         2           3         Социально-культурные представлений о критическом мышлении в истории философии Возникновения критического мышления в философии Древнего Востока и Античности         2           4         Формирование системного подхода к критическому мышлению в философии Нового времени         2           5         Основные тенденции формирования целостного представления о критическом мышлении в философии и науке XIX-XX веков         2           Раздел III. Методология развития навыков критического мышления         2           6         Методология развития навыков критического мышления           7         Технология развития критического мышления. Эффективные приемы	nusi puo oniu
1       Критическое мышление как интеллектуальная основа профессиональных компетенций будущего магистра       2         2       Понятие «критическое мышление» и его характеристики       2         3       Социально-культурные предпосылки возникновения критического мышления в философии Древнего Востока и Античности       2         4       Формирование системного подхода к критическому мышлению в философии Нового времени       2         5       Основные тенденции формирования целостного представления о критическом мышлении в философии и науке XIX-XX веков       2         Раздел III. Методология развития навыков критического мышления       2         6       Методология развития навыков критического мышления         7       Технология развития критического мышления. Эффективные приемы	
интеллектуальная основа профессиональных компетенций будущего магистра  2 Понятие «критическое мышление» и его характеристики  Раздел II. Развитие представлений о критическом мышлении в истории философии 3 Социально-культурные предпосылки возникновения критического мышления в философии Древнего Востока и Античности  4 Формирование системного подхода к критическому мышлению в философии Нового времени  5 Основные тенденции формирования целостного представления о критическом мышлении в философии и науке XIX-XX веков  Раздел III. Методология развития навыков критического мышления  6 Методология развития навыков критического мышления принятия решений  7 Технология развития критического мышления. Эффективные приемы	
профессиональных компетенций будущего магистра  2 Понятие «критическое мышление» и его характеристики  ——————————————————————————————————	12
Будущего магистра   2	
2       Понятие «критическое мышление» и его характеристики       2         Раздел II. Развитие представлений о критическом мышлении в истории философии         3       Социально-культурные предпосылки возникновения критического мышления в философии Древнего Востока и Античности       2         4       Формирование системного подхода к критическому мышлению в философии Нового времени       2         5       Основные тенденции формирования целостного представления о критическом мышлении в философии и науке XIX-XX веков       2         Раздел III. Методология развития навыков критического мышления         6       Методология развития навыков критического мышления       2         7       Технология развития критического мышления критического мышления. Эффективные приемы       2	
его характеристики  Раздел II. Развитие представлений о критическом мышлении в истории философия  Социально-культурные предпосылки возникновения критического мышления в философии Древнего Востока и Античности  Формирование системного подхода к критическому мышлению в философии Нового времени  Основные тенденции формирования целостного представления о критическом мышлении в философии и науке XIX-XX веков  Раздел III. Методология развития навыков критического мышления  Методология развития навыков критического мышления. Алгоритм принятия решений  Технология развития критического мышления. Эффективные приемы	
его характеристики  Раздел II. Развитие представлений о критическом мышлении в истории философия  Социально-культурные предпосылки возникновения критического мышления в философии Древнего Востока и Античности  Формирование системного подхода к критическому мышлению в философии Нового времени  Основные тенденции формирования целостного представления о критическом мышлении в философии и науке XIX-XX веков  Раздел III. Методология развития навыков критического мышления  Методология развития навыков критического мышления. Алгоритм принятия решений  Технология развития критического мышления. Эффективные приемы	12
3       Социально-культурные предпосылки возникновения критического мышления в философии Древнего Востока и Античности       2         4       Формирование системного подхода к критическому мышлению в философии Нового времени       2         5       Основные тенденции формирования целостного представления о критическом мышлении в философии и науке XIX-XX веков       2         Раздел III. Методология развития навыков критического мышления       2         6       Методология развития навыков критического мышления. Алгоритм принятия решений       2         7       Технология развития критического мышления. Эффективные приемы       2	
возникновения критического мышления в философии Древнего Востока и Античности  4 Формирование системного подхода к критическому мышлению в философии Нового времени  5 Основные тенденции формирования целостного представления о критическом мышлении в философии и науке XIX-XX веков  Раздел III. Методология развития навыков критического мышления  6 Методология развития навыков критического мышления  7 Технология развития критического мышлений  7 Технология развития критического мышления. Эффективные приемы	и и науки
В философии Древнего Востока и Античности  4 Формирование системного подхода к критическому мышлению в философии Нового времени  5 Основные тенденции формирования целостного представления о критическом мышлении в философии и науке XIX-XX веков  Раздел ІІІ. Методология развития навыков критического мышления  6 Методология развития навыков критического мышления принятия решений  7 Технология развития критического мышления. Эффективные приемы	12
В философии Древнего Востока и Античности  4 Формирование системного подхода к критическому мышлению в философии Нового времени  5 Основные тенденции формирования целостного представления о критическом мышлении в философии и науке XIX-XX веков  Раздел ІІІ. Методология развития навыков критического мышления  6 Методология развития навыков критического мышления принятия решений  7 Технология развития критического мышления. Эффективные приемы	
4       Формирование системного подхода к критическому мышлению в философии Нового времени       2         5       Основные тенденции формирования целостного представления о критическом мышлении в философии и науке XIX-XX веков       2         Раздел III. Методология развития навыков критического мышления       2         6       Методология развития навыков критического мышления. Алгоритм принятия решений       2         7       Технология развития критического мышления. Эффективные приемы       2	
критическому мышлению в философии Нового времени  5 Основные тенденции формирования целостного представления о критическом мышлении в философии и науке XIX-XX веков  Раздел III. Методология развития навыков критического мышления  6 Методология развития навыков критического мышления. Алгоритм принятия решений  7 Технология развития критического мышления. Эффективные приемы	
критическому мышлению в философии Нового времени  5 Основные тенденции формирования целостного представления о критическом мышлении в философии и науке XIX-XX веков  Раздел III. Методология развития навыков критического мышления  6 Методология развития навыков критического мышления. Алгоритм принятия решений  7 Технология развития критического мышления. Эффективные приемы	12
Нового времени  5 Основные тенденции формирования делостного представления о критическом мышлении в философии и науке XIX-XX веков  Раздел III. Методология развития навыков критического мышления  6 Методология развития навыков критического мышления гринятия решений  7 Технология развития критического мышления. Эффективные приемы	
целостного представления о критическом мышлении в философии и науке XIX-XX веков  Раздел III. Методология развития навыков критического мышления  6 Методология развития навыков развития навыков критического мышления. Алгоритм принятия решений  7 Технология развития критического развития критического развития критического развития. Эффективные приемы	
критическом мышлении в философии и науке XIX-XX веков  Раздел III. Методология развития навыков критического мышления  6 Методология развития навыков критического мышления. Алгоритм принятия решений  7 Технология развития критического мышления. Эффективные приемы	12
науке XIX-XX веков  Раздел III. Методология развития навыков критического мышления  6 Методология развития навыков критического мышления. Алгоритм принятия решений  7 Технология развития критического мышления. Эффективные приемы	
науке XIX-XX веков  Раздел III. Методология развития навыков критического мышления  6 Методология развития навыков критического мышления. Алгоритм принятия решений  7 Технология развития критического мышления. Эффективные приемы	
Раздел III. Методология развития навыков критического мышления           6 Методология развития навыков критического мышления. Алгоритм принятия решений         2           7 Технология развития критического мышления. Эффективные приемы         2	
6       Методология развития навыков критического мышления. Алгоритм принятия решений       2         7       Технология развития критического мышления. Эффективные приемы       2	
критического мышления. Алгоритм принятия решений  7 Технология развития критического домышления. Эффективные приемы	12
принятия решений 7 Технология развития критического мышления. Эффективные приемы	
мышления. Эффективные приемы	
мышления. Эффективные приемы	12
имстоды, развития критического	
мышления	
8 Формы развития навыков критического 2	13
мышления. Апробация полученных	
знаний	
Подготовка к экзамену	27
ИТОГО 16	128

	Раздел, тема		ая работа об преподавател	В т.ч. в форме		
$\mathcal{N}_{\underline{o}}$		лекции	практич.	лаборат.	форме практичес-	Самостоятель
		,	занятия и	занят.	кой	ная работа
			др. формы		подготовки	
	Раздел І. Сущность и особенности крит	гического м	лышления			
1	Критическое мышление как		1			15
	интеллектуальная основа					
	профессиональных компетенций					
	будущего магистра					
2	Понятие «критическое мышление» и		1			15
	его характеристики					
	Раздел II. Развитие представлений	й о критиче	еском мышл	ении в истор	ии философі	ии и науки
3	Социально-культурные предпосылки		1			15
	возникновения критического мышления					
	в философии Древнего Востока и					
	Античности					
4	Формирование системного подхода к		1			15
	критическому мышлению в философии					
	Нового времени					
5	Основные тенденции формирования		1			15
	целостного представления о					
	критическом мышлении в философии и					
	науке XIX-XX веков					
	Раздел III. Методология развития навы	ыков крити	ческого мыі	шления		1.5
6	Методология развития навыков		1			15
	критического мышления. Алгоритм					
	принятия решений		1			10
7	Технология развития критического		1			18
	мышления. Эффективные приемы					
	(методы) развития критического					
8	мышления		1			19
8	Формы развития навыков критического		1			19
	мышления. Апробация полученных знаний					
	Подготовка к экзамену					9
	ИТОГО		8			136
	пого		O			130

#### 5.2. Содержание учебной дисциплины

#### Раздел I. Сущность и особенности критического мышления

## 1. Критическое мышление как интеллектуальная основа профессиональных компетенций будущего магистра

Связь критического мышления с творческим мышлением и проблемным мышлением. Практическое значение критического мышления в условиях глобализации современного общества. Признаки критического мышления. Понятие и функции рефлексии. Рефлексия как главная характеристика творчества, средство саморазвития, условие личностного роста. Особенности личностной рефлексии: сущность, концепции. Рефлексия и самосознание.

#### 2. Понятие «критическое мышление» и его характеристики

«критического мышления» OT «докритического «некритического мышления». Структура критического мышления: цель, проблема, допущения (гипотеза), точка зрения (позиция), данные (информация), концепции (идеи), интерпретации, Особенности критического выводы, следствия. мышления: самостоятельность, информационность, проблемность, документированность

социальность. Критерии критического мышления: альтернативность, комплексность, перспективность, интегративность.

## Раздел II. Развитие представлений о критическом мышлении в истории философии и науки

## 3. Социально-культурные предпосылки возникновения критического мышления в философии Древнего Востока и Античности

Элементы критического мышления в философии Древнего Востока (на примере учения Конфуция и буддизма). Зарождение критического мышления в философских школах Античности: ранняя натурфилософия Милетской школы и Пифагора, элейская школа, Сократ, Платон, Аристотель, скептицизм, стоицизм.

## 4. Формирование системного подхода к критическому мышлению в философии Нового времени

Идеи критического мышления в схоластике Ф. Аквинского и пантеизм Возрождения (Дж. Бруно, Н. Кузанский, Н. Коперник). Эмпиризм Ф. Бекона, и рационализм Р. Декарта. Критическая философия И. Канта.

## 5. Основные тенденции формирования целостного представления о критическом мышлении в философии и науке XIX-XX веков

Становление критического мышления в постклассической философии XIX века (позитивизм, иррационализм, марксизм). Основные тенденции развития философии и науки XX века (социоцентризм и культуроцентризм, детерминизм и релятивизм, модернизм и постмодернизм, междисциплинарный подход).

#### Раздел III. Методология развития навыков критического мышления

## 6. Методология развития навыков критического мышления. Алгоритм принятия решений

Алгоритм принятия решений. Выбор темы. Обзор мнений. Сбор информации. Использование опыта. Анализ фактов. Определение критериев. Выдвижение гипотезы. Выявление тенденций. Выявление сложностей, противоречий и последствий. Предварительные результаты. Обратная связь. Построение системы знаний.

## 7. Технология развития критического мышления. Эффективные приемы (методы) развития критического мышления

Эффективные приемы (методы) развития критического мышления. Индивидуальные методы: когнитивная карта, концептуальная таблица, концептуальное колесо, денотатный граф, карта памяти, фишбон, кластеры, синквейн, портфолио. Групповые методы: мозговой штурм, перекрестная дискуссия, «сократическая беседа».

## 8. Формы развития навыков критического мышления. Апробация полученных знаний

Исследование критического мышления будущего магистра. Критерии, показатели, уровни развития критического мышления. Диагностический инструментарий исследования критического мышления будущего магистра.

#### 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение дисциплины предусматривает следующие технологии обучения: репродуктивные (работа с книгой); активные (доклады, работа с информационными ресурсами); интерактивные (групповые дискуссии).

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

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины кафедрой подготовлено:

Учебно-методическое пособие по дисциплине «Развитие навыков критического мышления» для магистрантов всех направлений и специализаций / В. П. Беляев, И. М. Гладкова - Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2019. - 23 с.

Форма контроля самостоятельной работы студентов – доклад, тест, дискуссия, экзамен.

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

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

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

Оценочные средства: доклад, тест, дискуссия.

<i>№ n/n</i>	Раздел, тема	Конкретизированные результаты обучения	Оценочные средства
1	Раздел І. Сущность и особенности критического мышления Критическое мышление как интеллектуальная основа профессиональных компетенций будущего магистра	мышления, обобщения; Уметь: – анализировать, обобщать, аргументированно	Доклад
2	Понятие «критическое мышление» и его характеристики	Знать:	доклад
	науки Социально-культурные предпосылки возникновения критического мышления в философии Древнего Востока и Античности	Знать:	Тест
4	Формирование системного подхода к критическому мышлению в философии Нового времени	<ul> <li>методы и средства познания</li> </ul>	

		и умений	
		Владеть:	
		<ul> <li>навыками работы в новых областях,</li> </ul>	
		непосредственно не связанных со сферой	
		деятельности	
5		Знать:	
		<ul> <li>методы и средства познания</li> </ul>	
		Уметь:	
	Основные тенденции	<ul> <li>применять методы самообучения и</li> </ul>	
	формирования целостного	самоконтроля для приобретения новых знаний	
	представления о	и умений	
	критическом мышлении в философии и науке XIX-XX	·	
		<ul> <li>навыками работы в новых областях,</li> </ul>	
	веков	непосредственно не связанных со сферой	
		деятельности	
		A-management of the second of	
6	Раздел III. Методология	Знать:	
	развития навыков	- методы научной организации труда	
	критического мышления	Уметь:	
	Методология развития	- самостоятельно оценивать результаты своей	
	навыков критического	деятельности	
	мышления. Алгоритм	Владеть:	
	принятия решений	- навыками самостоятельной работы в сфере	
	1	проведения научных исследований	
7		Знать:	
	Технология развития	- методы научной организации труда	
	Технология развития критического мышления.		
	Эффективные приемы	- самостоятельно оценивать результаты своей	Дискуссия,
	(методы) развития	деятельности	доклад
	критического мышления	Владеть.	
		- навыками самостоятельной работы в сфере	
		проведения научных исследований	
8		Знать:	
		- методы научной организации труда	
	Формы развития навыков	Уметь:	
	критического мышления.	- самостоятельно оценивать результаты своей	
	1 -	деятельности	
	знаний	Владеть:	
		- навыками самостоятельной работы в сфере	
		проведения научных исследований	

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

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

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

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

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

Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	

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

#### 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

#### 10. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 10.1. Литература

<b>№</b> п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Милорадова Н.Г. Мышление в дискуссиях и решении задач : учебное пособие / Милорадова Н. Г Москва : Издательство Ассоциации строительных вузов, 1997. 154 с	1
2	Берков В.Ф. Логика : учебное пособие для вузов / В. Ф. Берков, Я. С. Яскевич, В. И. Павлюкевич 2-е изд., испр. и доп Минск : ТетраСистемс, 1997 480 с.	2
3	Столярова, В.А. Психология понятийного мышления [Электронный ресурс] : 2018-07-13 / В.А. Столярова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 64 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/107962">https://e.lanbook.com/book/107962</a> .	Эл .ресурс
4	Паронджанов, В.Д. Учись писать, читать и понимать алгоритмы. Алгоритмы для правильного мышления. Основы алгоритмизации [Электронный ресурс] / В.Д. Паронджанов. — Электрон. дан. — Москва : ДМК Пресс, 2012. — 520 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/4155">https://e.lanbook.com/book/4155</a> .	Эл ресурс
5	Ларионов, И.К. Невербальное мышление (От мышления словами к мышлению смысловыми идентификациями) [Электронный ресурс] / И.К. Ларионов. — Электрон. дан. — Москва : Дашков и К, 2018. — 376 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/103734">https://e.lanbook.com/book/103734</a> .	Эл. ресурс
6	Орлова, С.Н. Развитие творческого мышления личности [Электронный ресурс] : монография / С.Н. Орлова. — Электрон. дан. — Красноярск : СибГТУ, 2014. — 196 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/60811">https://e.lanbook.com/book/60811</a> .	Эл. ресурс
7	Беляев В.П., Гладкова И.В. Развитие навыков критического мышления [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для магистрантов всех направлений и специализаций / Беляев В.П., Гладкова И.В Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2019 23 с.	12
8	Зинченко В. П. Человек развивающийся. Очерки российской психологии / Зинченко В. П., Моргунов Е. Б Москва : Тривола, 1994 304 с (Программа "Обновление гуманитарного образования в России")	3
9	Брюшинкин В. Н. Практический курс логики для гуманитариев : учебное пособие для вузов / Брюшинкин В. Н Москва : Интерпракс, 1994 360 с. : ил (Программа "Обновление гуманитарного образования в России").	4
10	Теория и методика развития творческого мышления учащихся. Выпуск 4: сборник материалов [Электронный ресурс] : сборник научных трудов / под ред. Горева П.М., Утёмова В.В., Зиновкина М.М — Электрон. дан. — Киров : АНО ДПО МЦИТО, 2013. — 52 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/52026">https://e.lanbook.com/book/52026</a> .	Эл. ресурс

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

<b>№</b> п/п	Наименование	URL
1	Единое окно доступа к образовательным ресурсам-	http://window.edu.ru
2	ЭБС «IPRbooks»	http://www.iprbookshop.ru/36737
3	Тренинг_"Как_развивать_критическое_мышление"	https://summercamp.ru
4	Образовательный портал Koncpekt.ru	https://koncpekt.ru/metodicheskaya- kopilka/obrazovatelnye-tehnologii/2143- master-klass-razvitie-kriticheskogo- myshleniya-uchaschihsya.html
5	Psychology.ru - Психология на русском языке: новости, библиотека, информация о событиях и возможностях обучения	http://www.psychology.ru
6	Психея — информационная страница психолога. Библиотека. Полезная информация из мира психологии	http://www.psycheya.ru
7	ИПС «КонсультантПлюс»	http://www.consultant.ru
8	Scopus: база данных рефератов и цитирования издательства Elsevier	https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri
9	E-library: электронная научная библиотека	https://elibrary.ru

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

- 1. MicrosoftWindows 8 Professional
- 2. Microsoft Office Standard 2013
- 3. Microsoft Office Professional 2010
- 4. Microsoft Windows Server 2012 Standard R2

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

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

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

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

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

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

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

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

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

для лиц с нарушениями зрения:

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

для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

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

аттестации для обучающихся Процедура проведения промежуточной инвалидностью И ограниченными возможностями здоровья при необходимости учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, устанавливается с 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 ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.02 ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

Направление подготовки **23.04.01 Технология транспортных процессов** 

Направленность (профиль)

Проектирование горнопромышленного автотранспорта (автомобилестроение)

год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры	Рассмотрена методической комиссией		
Иностранных языков и деловой	горно-механического факультета		
коммуникации			
(название каффоры)	(название факультета)		
Зав. кафедрой	Председатель		
(подпись)	(подпись)		
к.н.н., доц. Юсупова Л. Г.	Осипов П.А.		
(Фамилия И.О.)	(Фамилия И.О.)		
Протокол № 1 от 10.09.2024	Протокол № 2 от 18.10.2024		
<u> </u>	(∏ama)		

Автор: Безбородова С. А., к.п.н.

Рабочая программа дисци	плины согласована с выпу	ускающей кафедрой горных машин и
комплексов	2/	
	100//	
Заведующий кафедрой	1600	Ю. А. Лагунова
	подпись	И.О. Фамилия

### Аннотация рабочей программы дисциплины «Профессиональный иностранный язык»

Трудоемкость дисциплины: 5 з. е., 180 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

**Цель** дисциплины: повышение уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, развитие и совершенствовании у магистрантов иноязычной профессионально-ориентированной коммуникативной компетенции, которая позволит осуществлять иноязычное общение в своей профессиональной сфере для решения профессиональных задач, а также для реализации научно-практического обмена с зарубежными партнерами в рамках профессиональной деятельности, и для дальнейшего самообразования и проведения научных исследований в профессиональной сфере.

#### Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

универсальные:

- способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4);

#### Результат изучения дисциплины:

Знать:

- лексико-грамматические явления иностранного языка научно-профессиональной сферы для общения на профессиональные темы;
- правила оформления и составления различной документации на иностранном языке в рамках профессиональной деятельности;
  - терминологию профессиональных текстов;
- иноязычные лексико-грамматические структуры свойственные научному стилю устной и письменной речи;
- основные ресурсы, с помощью которых можно эффективно восполнить имеющиеся пробелы в языковом образовании (типы словарей, справочников, компьютерных программ, информационных сайтов сети Интернет, текстовых редакторов и т. д.).

Уметь:

- пользоваться иностранными языками, как средством профессионального общения;
  - участвовать в диалоге, дискуссии на профессиональные темы с носителями языка;
- совершенствовать различные виды речевой деятельности (письмо, чтение, говорение, аудирование) на английском языке по профессиональной тематике;
- извлекать информацию из текстов, прослушиваемых в ситуациях научного и профессионального общения (доклад, лекция, интервью, дебаты и другие);
  - аннотировать и реферировать тексты по специальности на иностранном языке;
- составлять краткие научные сообщения, тезисы докладов, статьи на английском языке;
- использовать мультимедийные средства и иноязычный контент глобальных сетевых ресурсов для совершенствования и развития своего интеллектуального и общекультурного уровня и профессионального роста.

Владеть:

- основными приемами аннотирования, реферирования, адекватного перевода профессионально-ориентированной литературы;
- навыками работы с Интернет-технологиями для выбора оптимального режима получения информации, с англоязычными источниками информации и подготовки докладов на иностранном языке для участия в международных мероприятиях;

- опытом использования иностранным языком, как средством профессионального общения;
- приемами самостоятельной работы с языковым материалом (лексикой, грамматикой, фонетикой) с использованием справочной и учебной литературы;
- умением применять полученные знания в своей будущей профессиональной деятельности.

#### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

*Целью* освоения учебной дисциплины «Профессиональный иностранный язык» является повышение уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, развитие и совершенствовании у магистрантов иноязычной профессионально-ориентированной коммуникативной компетенции, которая позволит осуществлять иноязычное общение в своей профессиональной сфере для решения профессиональных задач, а также для реализации научно-практического обмена с зарубежными партнерами в рамках профессиональной деятельности, и для дальнейшего самообразования и проведения научных исследований в профессиональной сфере.

Для достижения указанной цели необходимо (задачи курса):

- поддержание ранее приобретенных навыков и умений иноязычного общения и их использования как базы для развития коммуникативной компетенции в сфере профессиональной деятельности;
- формирование и развитие умений общения в профессиональной сфере, необходимых для освоения зарубежного опыта в изучаемой и смежных областях знаний, а также для дальнейшего самообразования;
- овладение терминологией по данному курсу и развитие умений правильного и адекватного использования этой терминологии;
- развитие умений составления и представления презентационных материалов, технической и научной документации, используемых в профессиональной деятельности;
- формирование и развитие умений чтения и письма, необходимых для ведения деловой корреспонденции и технической документации;
- изучение особенностей межкультурного, делового и профессионального этикета и развитие умений использования этих знаний в профессиональной деятельности;
- развитие профессионально значимых умений и опыта иноязычного общения во всех видах речевой деятельности профессионального общения;
- расширение словарного запаса, необходимого для осуществления профессиональной деятельности в соответствии со специализацией и направлениями профессиональной деятельности с использованием иностранного языка;
- формирование умения самостоятельно работать со специальной литературой на иностранном языке с целью получения профессиональной информации;

#### 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результаты освоения дисциплины и формируемые у обучающихся компетенции определены в таблице 2.1.

Результаты обучения Код и наименование индикатора Код и наименование достижения компетенции компетенции УК-4: способен - лексико-грамматические явления УК-4.1. Устанавливает разные знать применять соиностранного языка научновиды коммуникации (устную, профессиональной сферы для общения письменную, вербальную, невервременные коммуникативные на профессиональные темы; бальную, реальную, виртуальную, технологии, в - правила оформления и составления межличностную и др.) для акадетом числе на различной документации на мического и профессионального иностранном языке в рамках иностранвзаимодействия. профессиональной деятельности; ном(ых) язы-УК-4.2. Создает на русском и

- терминологию профессиональных

- иноязычные лексико-грамматические

текстов:

ке(ах), для ака-

демического и

профессиональ-

Таблица 2.1. Формируемые компетенции и результаты обучения

иностранном языках письменные

и устные тексты научного и офи-

циально-делового стилей речи

ного взаимодей-		структуры свойственные научному	для обеспечения профессиональ-
ствия		стилю устной и письменной речи;	ной деятельности
		- основные ресурсы, с помощью которых	
		можно эффективно восполнить	
		имеющиеся пробелы в языковом	
		образовании (типы словарей,	
		справочников, компьютерных программ,	
		информационных сайтов сети Интернет,	
		текстовых редакторов и т.д.).	
	уметь	- пользоваться иностранными языками,	
		как средством профессионального	
		общения;	
		- участвовать в диалоге, дискуссии на	
		профессиональные темы с носителями	
		языка;	
		- совершенствовать различные виды	
		речевой деятельности (письмо, чтение,	
		говорение, аудирование) на английском	
		языке по профессиональной тематике;	
		- извлекать информацию из текстов,	
		прослушиваемых в ситуациях научного	
		и профессионального общения (доклад,	
		лекция, интервью, дебаты и другие)	
		- аннотировать и реферировать тексты	
		по специальности на иностранном	
		языке;	
		- составлять краткие научные	
		сообщения, тезисы докладов, статьи на	
		английском языке;	
		- использовать мультимедийные	
		средства и иноязычный контент	
		глобальных сетевых ресурсов для	
		профессионального роста.	
	владеть	- основными приемами аннотирования,	
		реферирования, адекватного перевода	
		профессионально-ориентированной	
		литературы;	
		- навыками работы с Интернет-	
		технологиями для выбора оптимального режима получения информации, с	
		режима получения информации, с англоязычными источниками	
		информации и подготовки докладов на	
		информации и подготовки докладов на иностранном языке для участия в	
		международных мероприятиях;	
		- опытом использования иностранным	
		языком, как средством	
		профессионального общения;	
		- приемами самостоятельной работы с	
		языковым материалом (лексикой,	
		грамматикой, фонетикой) с	
		использованием справочной и учебной	
		литературы;	
		- умением применять полученные	
		знания в своей будущей	
		профессиональной деятельности.	
	<u> </u>	профессиональной деятельности.	<u> </u>

#### 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

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

	Трудоемкость дисциплины							контрольные,	курсовые
кол-во			ча	сы				расчетно-	работы
3.e.	общая	лекции	практ.зан.	лабор.	СР	зачет	экз.	графические работы, рефераты	(проекты)
			01	ная форл	іа обучен	ия			
5	180	-	36		117		27	Контр. раб.	-
	заочная форма обучения								
5	180	-	12		159		9	Контр. раб.	-

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

#### 5.1. Тематический план изучения дисциплины

Для студентов очной формы обучения:

		Контактная работа обучающихся с преподавателем		В т.ч. в форме	Самостоя-	
№	Тема	лекции	практич. занятия/др. формы	лаборат. работы	практиче- ской под- готовки	тельная рабо- та
1.	Тема 1: Представление и знакомство.		6			19
2.	Тема 2: Деловая переписка.		6			19
3.	Тема 3: Наука и образование.		6			19
4.	Тема 4: Чтение и перевод научной литературы по направлению исследования.		6			18
5.	Тема 5: Аннотирование научных статей.		6			18
6.	Тема 6: Основные правила презентации научно-технической информации		6			18
	Выполнение контрольной работы					6
	Подготовка к экзамену					27
	Итого:		36			144

#### Для студентов заочной формы обучения:

		Конта	Контактная работа обучающихся с преподавателем			Самостоя-
№	Тема	лекции	практич. занятия/ др. формы	лаборат. работы	практиче- ской под- готовки	тельная рабо- та
1.	Тема 1: Представление и		2			24
	знакомство.					
2.	Тема 2: Деловая переписка.		2			24
3.	Тема 3: Наука и образование.		2			24
4.	Тема 4: Чтение и перевод		2			25

	научной литературы по направлению исследования.		
5.	Тема 5: Аннотирование научных статей.	2	25
6.	Тема 6: Основные правила презентации научно-технической информации	2	25
	Выполнение контрольной работы		12
	Подготовка к экзамену		9
	Итого:	12	168

#### 5.2. Содержание учебной дисциплины

#### Тема 1: Представление и знакомство.

Автобиография, характеристика, рекомендации. Описание своих достоинств и умений (резюме). Устройство на работу.

Систематизация грамматического материала: Система времен английского глагола действительного залога. Формы выражения будущего времени в придаточных предложениях условия и времени.

#### Тема 2: Деловая переписка.

Структура письма. Электронная почта. Содержание и стиль письма. Виды писем. Деловой этикет, оформление деловой корреспонденции, принятые формулировки, обращения и сокращения. Основные правила оформления электронной переписки.

Систематизация грамматического материала: Категория страдательного залога английского глагола. Образование форм.

#### Тема 3: Наука и образование.

Участие в международной конференции. Возможности карьерного роста молодого специалиста.

Систематизация грамматического материала: Модальные глаголы can, could, to be able to, must, have to, will, shall, should, ought to, may, might.

**Тема 4: Чтение и перевод научной литературы по направлению исследования:** Аналитическое чтение с целью отбора существенно значимой и второстепенной информации. Изучающее чтение с целью извлечения научно значимой информации из текстов широкого и узкого профиля изучаемого профиля. Изучающее чтение с выделением главных компонентов содержания текста на основе выделения его логикосмысловых структур и последующим сжатием информации. Работа с отраслевыми словарями и справочниками.

Систематизация грамматического материала: Сослагательное наклонение. Три типа условных предложений.

#### Тема 5: Аннотирование научных статей.

Аннотация и реферат: общее и различия. Аннотирование профессионально - ориентированных текстов. Виды аннотаций. Схема аннотационного анализа. Написание аннотации на иностранном языке к научной статье на русском языке, соответствующей профилю подготовки. Приемы аналитико-синтетической переработки информации: смысловой анализ текста по абзацам, вычленение единиц информации и составление плана реферируемого документа в сжатой форме.

Систематизация грамматического материала: Синтаксис: Побудительные предложения, восклицательные предложения, вопросительные предложения.

#### Тема 6: Основные правила презентации научно-технической информации.

Начало презентации, установление контакта с аудиторией. Логическая структура выступления. Умение отвечать на вопросы. Использование технических средств в презентации. Виды презентаций и выступлений. Представление своей компании.

Организация встречи. Экскурсия по организации. Встречи с руководителями подразделений.

Систематизация грамматического материала: Синтаксис: Сложные предложения. Прямая и косвенная речь. Согласование времен в английском предложении. Сравнительно-сопоставительные конструкции и обороты в предложении. Типы придаточных предложений и способы их связи.

#### 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

No n/n	Тема	Конкретизированные результаты обучения	Оценочные средства
1	Тема 1: Представление и знакомство.	Знать: - лексико-грамматические явления иностранного языка научно-профессиональной сферы для общения на профессиональные темы; Уметь: - пользоваться иностранными языками, как средством профессионального общения; Владеть: - опытом использования иностранным языком, как средством профессионального общения;	Ролевая игра, контрольн ая работа
2	Тема 2: Деловая переписка.	Знать: - правила оформления и составления различной документации на иностранном языке в рамках профессиональной деятельности;	Практико- ориентиро ванное задание,

		Уметь: - совершенствовать различные виды речевой деятельности (письмо, чтение, говорение, аудирование) на английском языке по профессиональной тематике; Владеть: - приемами самостоятельной работы с языковым	контроль- ная работа
		материалом (лексикой, грамматикой, фонетикой) с использованием справочной и учебной литературы;	
3	Тема 3: Наука и образование.	Знать: - иноязычные лексико-грамматические структуры свойственные научному стилю устной и письменной речи; Уметь: - извлекать информацию из текстов, прослушиваемых в ситуациях научного и профессионального общения (доклад, лекция, интервью, дебаты и другие) Владеть: - умением применять полученные знания в своей будущей профессиональной деятельности.	Тест, контроль- ная работа
4	Тема 4: Чтение и перевод научной литературы по направлению исследования.	Знать: - терминологию профессиональных текстов; Уметь: - извлекать информацию из текстов, прослушиваемых в ситуациях научного и профессионального общения (доклад, лекция, интервью, дебаты и другие) Владеть: - основными приемами аннотирования, реферирования, адекватного перевода профессионально-ориентированной литературы;	Опрос, контроль- ная работа
5	Тема 5: Аннотирование научных статей.	Знать: - терминологию профессиональных текстов; - основные ресурсы, с помощью которых можно эффективно восполнить имеющиеся пробелы в языковом образовании (типы словарей, справочников, компьютерных программ, информационных сайтов сети Интернет, текстовых редакторов и т.д.).  Уметь: - аннотировать и реферировать тексты по специальности на иностранном языке; - составлять краткие научные сообщения, тезисы докладов, статьи на английском языке; Владеть: - основными приемами аннотирования, реферирования, адекватного перевода профессионально-ориентированной литературы;	Опрос, контроль- ная работа
6	Тема 6: Основные правила презентации научно-технической информации	Знать: - терминологию профессиональных текстов; - иноязычные лексико-грамматические структуры свойственные научному стилю устной и письменной речи; Уметь: - составлять краткие научные сообщения, тезисы докладов, статьи на английском языке; - использовать мультимедийные средства и иноязычный контент глобальных сетевых ресурсов для совершенствования и развития своего интеллектуального и общекультурного уровня и профессионального роста; Владеть: -навыками работы с Интернет технологиями для выбора оптимального режима получения информации, с англоязычными источниками информации и подготовки докладов на иностранном языке для участия в международных мероприятиях;	Доклад, контрольна я работа

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

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

#### 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

#### 10. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Английский язык 10.1. Литература

№	Наименование	Кол-во экз.
п/п		
1	Безбородова С.А. Английский язык: деловое письмо: учебное пособие по английскому языку для магистрантов всех специальностей и направлений	10
	подготовки / С. А. Безбородова. — 2-е изд., испр. и доп Екатеринбург: Изд-во УГГУ, $2018 78$ с.	
2	Английский язык (Магистратура) [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.П. Фролова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский	Электронный ресурс
	государственный университет инженерных технологий, 2014. — 176 с. — 978-5-00032-068-6. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/47417.html/">http://www.iprbookshop.ru/47417.html/</a>	ресурс
3	Безбородова С.А. Английский язык в сфере профессиональной коммуникации.	Электронный
	Горные машины [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.А. Безбородова	pecypc
	Электрон. текстовые данные Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018 76 с. (102 с.) –	
	ISBN 978-5-4486-0170-5 Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/70758.html/">http://www.iprbookshop.ru/70758.html/</a>	

4	Безбородова С.А. Английский язык в сфере профессиональной коммуникации:	20
	Машиностроение. Часть І: учебное пособие по английскому языку для	20
	студентов I и II курсов направлений бакалавриата: 15.03.01 –	
	«Машиностроение» (МШС), 15.03.02 – «Технологические машины и	
	оборудование» (ТМО) / С. А. Безбородова. – Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2017. – 49 с.	
5	Безбородова С.А. Английский язык в сфере профессиональной коммуникации:	20
	Машиностроение. Часть II: учебное пособие по английскому языку для	
	студентов I и II курсов направлений бакалавриата: 15.03.01 –	
	«Машиностроение» (МШС), 15.03.02 – «Технологические машины и	
	оборудование» (ТМО) / С. А. Безбородова. – Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2017.	
	-56 c.	
6	Скалабан В.Ф. Английский язык для студентов технических вузов	Электронный
	[Электронный ресурс]: основной курс. Учебное пособие/ Скалабан В.Ф.—	ресурс
	Электрон. текстовые данные. — Минск: Вышэйшая школа, 2009. — 368 с. —	1 11
	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/20053">http://www.iprbookshop.ru/20053</a> .— ЭБС «IPRbooks»	
7	Лукина Л.В. Курс английского языка для магистрантов. English Masters Course	Электронный
	[Электронный ресурс]: учебное пособие для магистрантов по развитию и	ресурс
	совершенствованию общих и предметных (деловой английский язык)	1 71
	компетенций / Л.В. Лукина. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж:	
	Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС	
	ACB, 2014. — 136 с. — 978-5-89040-515-9. — Режим доступа:	
	http://www.iprbookshop.ru/55003html	
8	Анисимова А.Т. English for Business Communication [Электронный ресурс]:	Электронный
	учебное пособие по деловому английскому языку для студентов, обучающихся	ресурс
	по направлениям «Экономика», «Менеджмент» / А.Т. Анисимова. — Электрон.	1 71
	текстовые данные. — Краснодар: Южный институт менеджмента, 2013. — 96 с.	
	— 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/25955.html">http://www.iprbookshop.ru/25955.html</a>	

#### Немецкий язык

No	Наименование	Кол-во экз.
п/п	Паименование	Кол-во экз.
1	Володина Л.М. Деловой немецкий язык [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.М. Володина. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. — 172 с. — 978-5-7882-1911-0. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/61842ht.ml">http://www.iprbookshop.ru/61842ht.ml</a>	Электронный ресурс
2	Тельтевская Л.И. Немецкий язык. Ч. 1. Учебное пособие для студентов 1 курса инженерно-экономического факультета и факультета мировой экономики всех направлений и специальностей, Екатеринбург: Изд-во УГГУ 2016. – 70 с.	30
3	Тельтевская Л.И Немецкий язык. Ч. 2. Учебное пособие для студентов 1 курса инженерно-экономического факультета и факультета мировой экономики всех направлений и специальностей, Екатеринбург: Изд-во УГГУ 2016. – 65 с.	30
4	Иванова Л.В. Немецкий язык для профессиональной коммуникации [Электронный ресурс]: учебное пособие для самостоятельной работы студентов/Иванова Л.В., Снигирева О.М., Талалай Т.С.— Электрон. текстовые данные.—Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2013.—153 с.—Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/30113.html">http://www.iprbookshop.ru/30113.html</a> — ЭБС «IPRbooks»	Электронный ресурс
5	Немецкий язык для технических вузов = Deutsch fur technische Hochschulen: учебник для студентов вузов, обучающихся по техническим направлениям подготовки (квалификация (степень) "бакалавр"), дисциплине "Немецкий язык" / Н. В. Басова [и др.]; под ред. Т. Ф. Гайвоненко; Федеральный институт развития образования 13-е изд., перераб. и доп Москва: Кнорус, 2017 510 с (Бакалавриат) Библиогр.: с. 509	40
6	Грамматика современного немецкого языка [Текст]: учебник для вузов / [Л. Н. Григорьева и др.]; послесл. Л. Н. Григорьевой; СПетерб. гос. ун-т, Филолог. фак 2-е изд., стер Москва: Академия; Санкт-Петербург: Филологический факультет СПбГУ, 2013 243 с.	1

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

#### Английский язык

Вид источника	Примеры: названия	Примеры: Ссылки
	источников	
Медиа-	Электронные версии журналов:	
источники	"Mining Magazine"	http://www.miningmagazine.com/
	"Mining Journal"	http://www.mining-journal.com/
	"Oil and Gas Journal"	http://ogj.com/

#### Немецкий язык

Вид источника	Примеры: названия	Примеры: Ссылки
	источников	
Официальные	Официальный сайт Европейского	https://european-union.europa.eu/index_en?prefLang=ru
порталы	Союза	
Медиа-	Электронные версии газет:	
источники	"Spiegel"	http://www.spiegel.de/wirtschaft/
	"Welt"	http://www.welt.de/wirtschaft/

#### Информационные справочные системы

ИПС «КонсультантПлюс»;

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

Современные профессиональные базы данных:

E-library: электронная научная библиотека: <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a>

Scopus: база данных рефератов и цитирования <a href="https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri">https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri</a>

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

- Microsoft Windows 8.1 Professional
- Microsoft Office Professional 2013
- Лингафонное ПО Sanako Study 1200

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

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

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

Освоение дисциплины для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья может быть организовано с учётом особенностей их

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

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

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

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

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

для лиц с нарушениями зрения:

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

для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

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

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

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

Освоение дисциплины и проведение процедуры оценивания результатов обучения обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья 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 информационнообразовательной 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 ДИСЦИПЛИНЫ

#### Б1.О.03 КОММУНИКАЦИИ В ДЕЛОВОЙ И АКАДЕМИЧЕСКОЙ СФЕРАХ

Направление подготовки **23.04.01 Технология транспортных процессов** 

Направленность (профиль)

Проектирование горнопромышленного автотранспорта (автомобилестроение)

год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры	Рассмотрена методической комиссией
Иностранных языков и деловой	горно-механического факультета
коммуникации	
(название кафебры)	(название факультета)
Зав. кафедрой	Председатель
(подпись)	(подпись)
к.н.н., доц. Юсупова Л. Г.	Осипов П.А.
(Фамилия И.О.)	(Фамилия И.О.)
Протокол № 1 от 10.09.2024	Протокол № 2 от 18.10.2024
(Дата)	(Дата)

Авторы: Карякина	M. B	., канд.	филол.	наук;	Табатчик	ова К. Д	Д., канд	. педаг.
наук								

Рабочая программа дисциплины согласована с выпускающей кафедрой **горных машин и комплексов** 

	. 00/	
Заведующий кафедрой	1011	Ю. А. Лагунова
	подпись	И.О. Фамилия

#### Аннотация рабочей программы дисциплины «Коммуникации в деловой и академической сферах»

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

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

**Цель** дисциплины: изучение особенностей деловой и научной коммуникации, устной и письменной формы деловой и научной речи, ее стилевых особенностей, подстилей и жанров, речевого этикета.

#### Компетенции, формируемая в процессе изучения дисциплины:

универсальные

- способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3).

общепрофессиональные

- способен оценивать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности (ОПК-6).

#### Результат изучения дисциплины:

Знать:

- модель процесса речевой коммуникации;
- принципы эффективной речевой коммуникации;
- этапы подготовки публичного выступления;
- способы взаимодействия с аудиторией при публичном выступлении в деловой и академической сферах;
  - специфику деловой и научной коммуникации;
  - особенности официально-делового стиля, его подстилей и жанров;
  - особенности научного стиля, его подстилей и жанров.

#### Уметь:

- ставить цели коммуникации, определять особенности конкретной речевой ситуации, находить подходящие средства для достижения поставленной цели;
  - максимально продуктивно воспринимать устную и письменную речь;
  - создавать и редактировать тексты официально-делового и научного стилей;
- инициировать общение, поддерживать и завершать беседу в деловой и академической сферах;
  - публично выступать.

Владеть следующими навыками:

- эффективной речевой коммуникации;
- создания и редактирования текстов официально-делового и научного стилей;
- публичного выступления.

#### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

*Целью* освоения учебной дисциплины «Коммуникации в деловой и академической сферах» является изучение особенностей деловой и научной коммуникации, устной и письменной формы деловой и научной речи, ее стилевых особенностей, подстилей и жанров, а также совершенствование навыков речевой деятельности и повышение культуры речи.

Для достижения указанной цели необходимо (задачи курса):

- изучить процесс коммуникации, нравственные установки участников коммуникации и принципы успешного речевого взаимодействия;
- изучить специфику научной и деловой коммуникации;
- научиться создавать и редактировать тексты научного и официально-делового стиля в соответствии с языковыми, коммуникативными и этикетными нормами;
- овладеть навыками эффективной устной и письменной речи в академической и деловой сферах;
- овладеть навыками публичного выступления.

#### 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результатом освоения дисциплины и формируемые у обучающихся компетенции определены в таблице 2.1.

Таблица 2.1. Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и		Результаты обучения	Код и наименование инди-
наименование			катора достижения компе-
компетенции			тенции
УК-3. Способен	знать	- модель процесса речевой коммуника-	УК-3.1. Вырабатывает
организовывать и		ции;	стратегию командной
руководить рабо-		- принципы эффективной речевой ком-	работы для достижения
той команды, вы-		муникации;	поставленной цели
рабатывая команд-		- этапы подготовки публичного выступ-	УК-3.2. Организует и
ную стратегию для		ления;	корректирует работу
достижения по- ставленной цели		- способы взаимодействия с аудиторией	команды, в том числе на
ставленной цели		при публичном выступлении в деловой и	основе коллегиальных
ОПК-6. Способен		академической сферах;	решений
оценивать соци-		- специфику деловой и научной комму-	УК-3.3. Руководит рабо-
альные, правовые и		никации;	той команды, эффективно
общекультурные		- особенности официально-делового сти-	взаимодействуя с другими
последствия при-		ля, его подстилей и жанров;	членами команды, органи-
нимаемых решений		- особенности научного стиля, его под-	зует обмен информацией,
при осуществлении		стилей и жанров	знаниями и опытом
профессиональной	уметь	- ставить цели коммуникации, опреде-	
деятельности.		лять особенности конкретной речевой	ОПК-6.1. Оценивает
		ситуации, находить подходящие средст-	социальные, правовые и
		ва для достижения поставленной цели;	общекультурные
		- публично выступать;	последствия
		- создавать и редактировать тексты офи-	принимаемых решений
		циально-делового и научного стилей;	при осуществлении
		- максимально продуктивно восприни-	профессиональной
		мать устную и письменную речь;	деятельности;
		- инициировать общение, поддерживать	ОПК-6.2. Разрабатывает
		и завершать беседу в деловой и академи-	рекомендации для улуч-
		ческой сферах	шения социальных, пра-

Код и	Результаты обучения		Код и наименование инди-
наименование			катора достижения компе-
компетенции			тенции
	вла-	- навыками эффективной речевой ком-	вовых и общекультурных
	деть	муникации;	последствий принимае-
		- навыками создания и редактирования	мых решений в профес-
		текстов официально-делового и научного	сиональной деятельности
		стилей;	
		- навыками публичного выступления	

#### 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

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

ман па	Трудоемкость дисциплины кол-во часы								курсовые работы
кол-во з.е.	общая	лекции	практ.зан.	лабор.	СР	зачет	экз.	и иные рабо- ты	(проекты)
	очная форма обучения								
4	144		16		119	9			
заочная форма обучения									
4	144	-	12		128	4			

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

#### 5.1. Тематический план изучения дисциплины

Для студентов очной формы обучения:

			актная работ хся с преподав		В т.ч в фор- ме практи-	Самостоя-	
№	Тема, раздел		практич. занятия и др. формы	лаборат. работы	ме практи- ческой под- готовки	тельная работа	
1	Коммуникация. Принципы эффективного речевого взаимодействия		4			42	
2	Деловая коммуникация		6			40	
3	Научная коммуникация		6			37	
	Подготовка к зачету					9	
	ОТОТИ		16			128	

#### Для студентов заочной формы обучения:

		Контактная работа обучаю- щихся с преподавателем			В т.ч в фор-	Самостоя-
$\mathcal{N}\!$	Тема, раздел	лек- ции	практич. занятия и др. формы	лаборат. работы	ме практи- ческой под- готовки	тельная работа

			актная работ хся с преподава	•	В т.ч в фор- ме практи-	Самостоя-	
№	Тема, раздел		практич. занятия и др. формы	лаборат. работы	ме практи- ческой под- готовки	тельная работа	
1	Коммуникация. Принципы эффективного речевого взаимодействия		4			43	
2	Деловая коммуникация		4			43	
3	Научная коммуникация		4			42	
	Подготовка к зачету					4	
	ОТОТИ		12			132	

#### 5.2. Содержание учебной дисциплины

#### Тема 1. Коммуникация. Принципы эффективного речевого взаимодействия

Понятие коммуникации и общения, типы и виды общения. Функции и цели общения. Процесс речевого взаимодействия и коммуникативные барьеры. Виды слушания. Условия, принципы и приемы эффективного слушания. Вербальные и невербальные средства общения. Публичное выступление: этапы подготовки, реализация выступления, взаимодействие с аудиторией. Этика общения и речевой этикет.

#### Тема 2. Деловая коммуникация

Характеристика особенностей делового общения. Виды делового общения. Особенности официально-делового стиля. Лексика и грамматика делового языка. Подстили и жанры. Особенности публичного выступления в деловой сфере. Переговоры.

#### Тема 3. Научная коммуникация

Характеристика особенностей научного общения. Виды научной коммуникации. Особенности научного стиля речи. Лексика и грамматика научного стиля. Подстили и жанры. Публичное выступление в научной сфере. Дискуссия.

#### 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение дисциплины предусматривает следующие технологии обучения:

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

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

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

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

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

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

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

Оценочные средства: опрос, деловая игра, практико-ориентированное задание.

Nº n/n	Тема	Конкретизированные результаты обучения	Оценочные средства
1	Коммуникация. Принци- пы эффективного речево- го взаимодействия	Знать: - модель процесса речевой коммуникации; - принципы эффективной речевой коммуникации. Уметь: - ставить цели коммуникации, определять особенности конкретной речевой ситуации, находить подходящие средства для достижения поставленной цели; - максимально продуктивно воспринимать устную и письменную речь	Опрос
2	Деловая коммуникация	Знать: - специфику научной и деловой коммуникации; - особенности официально-делового стиля, его подстилей и жанров; - этапы подготовки публичного выступления; - как взаимодействовать с аудиторией при публичном выступлении.  Уметь: - создавать и редактировать тексты научного и официально-делового стиля; - инициировать общение, поддерживать и завершать беседу в академической и деловой сферах; - публично выступать.  Владеть: - навыками создания и редактирования текстов научного и официально-делового стиля; - навыками эффективного общения; - навыками публичного выступления	Деловая игра
3	Научная коммуникация	Знать: - специфику научной и деловой коммуникации; - особенности научного стиля, его подстилей и жанров.  Уметь: - создавать и редактировать тексты научного и официально-делового стиля; - инициировать общение, поддерживать и завершать беседу в академической и деловой сферах, соблюдая речевые нормы.  Владеть: - навыками создания и редактирования текстов научного и официально-делового стиля; - навыками эффективного общения	Практико- ориентированное задание

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

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, владений и промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по дисциплинеПри 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	
65-79	Хорошо	Зачтено
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

#### 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

#### 10. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

No॒	Наименование	Кол-во экз.
п/п		
1	<i>Карякина М. В.</i> Культура научной речи: учебное пособие. Екатеринбург: УГГУ, 2019. 131 с.	40
2	Курганская, М. Я. Деловые коммуникации: курс лекций / М. Я. Курганская. — Москва: Московский гуманитарный университет, 2013. — 121 с. — ISBN 978-5-98079-935-9. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/22455.html">https://www.iprbookshop.ru/22455.html</a> — Режим доступа: для авторизир. пользователей	
3	<i>Меленскова Е. С.</i> Русский язык делового общения: учебное пособие. Екатеринбург: УГГУ, 2018. 80 с.	101
4	Основы русской научной речи: учебное пособие / Н. А. Буре, М. В. Быстрых, Л. Б. Волкова [и др.]; под редакцией В. В. Химик, Л. Б. Волкова. — 2-е изд. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 285 с. — ISBN 978-5-4486-0479-9. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/79809.html">https://www.iprbookshop.ru/79809.html</a> — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
5	Деловые коммуникации [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.Г. Круталевич [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 216 с. — 978-5-7410-1378-6. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/61357.html/">http://www.iprbookshop.ru/61357.html/</a>	Эл. ресурс
6	Деловые коммуникации: учебное пособие / М. Г. Круталевич, Р. М. Прытков, Ю. Е. Холодилина, О. В. Бурдюгова. — Оренбург: Оренбургский государ-ственный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 216 с. — ISBN 978-5-7410-1378-6. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/61357.html">https://www.iprbookshop.ru/61357.html</a> — Режим доступа: для авторизир. пользователей	30
7	Косарев Н. П., Хазин М. Л. Подготовка кадров высшей квалификации в области геолого-минералогических и технических наук. Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2008. 481 с.	4
8	Кузнецова, Е. В. Деловые коммуникации : учебно-методическое пособие / Е. В. Кузнецова. — Саратов : Вузовское образование, 2017. — 180 с. — ISBN 978-5-	Эл. ресурс

	906172-24-2. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR	
	SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/61079.html">https://www.iprbookshop.ru/61079.html</a> — Режим дос-	
	тупа: для авторизир. пользователей DOI: https://doi.org/10.23682/61079	
9	Культура устной и письменной речи делового человека: Справочник. Практи-	166
	кум. / Н. С. Водина и др. М.: Флинта: Наука, 2012. 320 с.	
10	Немец, Г. Н. Бизнес-коммуникации. Практикум. Тесты : учебное пособие / Г. Н.	Эл. ресурс
10	Немец, Г. Н. Бизнес-коммуникации. Практикум. Тесты: учебное пособие / Г. Н. Немец. — Краснодар: Южный институт менеджмента, 2008. — 89 с. — Текст:	Эл. ресурс
10		Эл. ресурс
10	Немец. — Краснодар: Южный институт менеджмента, 2008. — 89 с. — Текст:	Эл. ресурс

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

Ресурсы сети Интернет:

Грамота (сайт). [Электронный ресурс] — Режим доступа: <a href="http://www.gramota.ru/">http://www.gramota.ru/</a> Культура письменной речи (сайт) [Электронный ресурс] — Режим доступа: <a href="http://www.gramma.ru/">http://www.gramma.ru/</a>

Русский язык: энциклопедия русского языка (сайт). [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="https://russkiiyazyk.ru/">https://russkiiyazyk.ru/</a>

Стилистический энциклопедический словарь русского языка (сайт). [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="http://stylistics.academic.ru/">http://stylistics.academic.ru/</a>

Центр компетенции по вопросам документационного обеспечения управления и архивного дела (сайт). [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="http://edou.ru/">http://edou.ru/</a>
Информационные справочные системы:

ИПС «Консультант Плюс»

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

Современные профессиональные базы данных:

Scopus: база данных рефератов и цитирования <a href="https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri">https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri</a>

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

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

Microsoft Windows 8 Professional

Microsoft Office Professional 2010

ONLYOFFICE Desktop Editors - свободный офисный пакет, <u>www.onlyoffice.com</u> Яндекс.Диск – свободный облачный сервис, <u>https://disk.yandex.ru/</u>

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

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

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

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

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

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

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

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

для лиц с нарушениями зрения:

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

для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

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

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

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

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

Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационнообразовательной 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 ДИСЦИПЛИНЫ

#### Б1.О.04 УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ И ПРОГРАММАМИ

Направление подготовки **23.04.01 Технология транспортных процессов** 

Направленность (профиль)

Проектирование горнопромышленного автотранспорта (автомобилестроение)

год набора: 2025

Одоорена на заседании кафедры	Рассмотрена методической комиссией	
Экономики и менеджмента	Горно-технологического факультета	
(название кафедры)	(название факультета)	
Зав. кафедрой (подпись)	Председатель (подпись)	
Мочалова Л.А.	Осипов П.А.	
(Фамилия И.О.)	(Фамилия И.О.)	
Протокол № 1 от 02.09.2024	Протокол № 2 от 18.10.2024	
(Дата)		

Автор: Дроздова И. В., доцент, к.э.н.; Моор И. А. доцент, к.э.н.

Рабочая программа дисциплины согласована с выпускающей кафедрой горных машин и комплексов

Заведующий кафедрой

Ю.А. Лагунова

И.О. Фамилия

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Управление проектами и программами»

Трудоемкость дисциплины: 3 з. е., 108 час.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

**Цель дисциплины**: формирование у студентов знаний, умений, навыков и мировоззрения, необходимых для управления проектами на всех этапах его жизненного цикла.

#### Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

универсальные

- способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2); общепрофессиональные
- способен принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности (ОПК-2);
- способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений (ОПК-3).

#### Результат изучения дисциплины:

#### Знать

- основные понятия, определения, категории в сфере управления проектами и программами;
  - основы оперативного, проектного и стратегического управления коллективами;
- принципы обоснования и выбора управленческих и проектных решений на основе критериев социально-экономической эффективности с учетом рисков и возможных последствий принимаемых решений;
- этапы жизненного цикла, последовательность действий и процессов реализации проектов и программ;
  - типологию, состав участников проектов, требования к ним и условия их отбора;
- особенности и формы организационного взаимодействия в ходе реализации экономических, инвестиционных проектов;
- элементы и формы правового, административного регулирования и стандартизации в сфере проектного управления и инвестиционной деятельности;
- условия формирования, критерии оценки инвестиционного климата и инвестиционной привлекательности.

#### Уметь:

- осуществлять на практике отбор и анализ альтернативных вариантов управленческих, проектных решений;
- применять на практике методы оценки показателей экономической эффективности проектов и программ;
- выявлять и оценивать риски и возможные социально-экономические последствия принимаемых решений;
- организовывать и осуществлять подготовку принятия решений на различных этапах реализации проекта и программ;
- определять требования к исходной информации, необходимой для организации и реализации инвестиционных проектов, осуществлять ее сбор, подготовку и анализ;
  - представлять модель системы управления проектами и ее элементы.

#### Владеть:

- навыками практического применения методики анализа макро- и микро экономических факторов при оценке условий реализации проектов и программ;
  - методикой оценки коммерческой эффективности проектов и программ;
- навыками организации процессов оперативного, текущего и стратегического планирования в ходе реализации проектного управления;
  - методическими основами оценки рисков и прогнозирования их последствий;

- навыками разработки вариантов проектных решений и их выбора на основе критериев социально-экономической эффективности и с учетом имеющихся ограничений;
- способностью организовывать деятельность коллективов участников для реализации инвестиционного, инновационного и иного коммерческого проекта;
- информацией о стандартах в области проектного управления, об их использовании в оценке уровня организационной системы.

#### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Управление проектами и программами» является формирование у студентов знаний, умений, навыков и мировоззрения, необходимых для управления проектами на всех этапах его жизненного цикла.

Для достижения указанной цели необходимо:

- формирование творческого инновационного подхода к проектному управлению;
- овладение студентами умениями и навыками практического решения управленческих проблем в проектной деятельности;
- формирование понимания проектного управления как области профессиональной деятельности, требующих глубоких теоретических знаний.

#### 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результаты освоения дисциплины и формируемые у обучающихся компетенции определены в таблице 2.1.

Таблица 2.1. Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и наименование компетенции		Результаты обучения	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1		2	3
наименование	уметь	2 - этапы жизненного цикла, последовательность действий и процессов реализации проектов и программ; - элементы и формы правового, административного регулирования и стандартизации в сфере проектного управления и инвестиционной деятельности; - осуществлять на практике отбор и анализ альтернативных вариантов управленческих, проектных решений; - выявлять и оценивать риски и возможные социально-экономические последствия принимаемых решений; - организовывать и осуществлять подготовку принятия решений на различных этапах реализации проекта и программ; - методическими основами оценки рисков и прогнозирования их последствий; - способностью организовывать деятельность коллективов участников для реализации инвестиционного, инновационного и иного коммерческого проекта;	
		- информацией о стандартах в области проектного управления, об их использовании в оценке уровня организационной системы.	

OTT 4 0 G		I	0774.0.4.77
ОПК-2. Спосо-	знать	- основы оперативного, проектного	ОПК-2.1. Применяет экономиче-
бен принимать		и стратегического управления кол-	скую теорию и инструментарий,
обоснованные		лективами;	основные понятия и законы в
решения в об-		- принципы обоснования и выбора	области проектного и финансо-
ласти проект-		управленческих и проектных ре-	вого менеджмента в сфере авто-
ного и финан-		шений на основе критериев соци-	мобильного транспорта и техно-
сового ме-		ально-экономической эффективно-	логических комплексов;
неджмента в		сти с учетом рисков и возможных	ОПК-2.2. Показывает навыки
сфере своей		последствий принимаемых реше-	проектного и финансового ме-
профессио-		ний;	неджмента в сфере автомобиль-
нальной дея-		- особенности и формы организа-	ного транспорта и технологиче-
тельности;		ционного взаимодействия в ходе	ских комплексов.
,		реализации экономических, инве-	CKIIA KOMIBICKOOD.
		стиционных проектов	
	1/1401111	- применять на практике методы	
	уметь	оценки показателей экономиче-	
		· ·	
		ской эффективности проектов и	
		программ;	
		- определять требования к исход-	
		ной информации, необходимой	
		для организации и реализации ин-	
		вестиционных проектов, осущест-	
		влять ее сбор, подготовку и анализ	
	владеть	- методикой оценки коммерческой	
		эффективности проектов и про-	
		грамм;	
		- навыками разработки вариантов	
		проектных решений и их выбора на	
		основе критериев социально-	
		экономической эффективности и с	
		учетом имеющихся ограничений;	
ОПК-3. Спосо-	знать	- основные понятия, определения,	ОПК-3.1. Применяет экономиче-
бен управлять	3.161.113	категории в сфере управления	скую теорию и инструментарий,
жизненным		проектами и программами;	базовые знания фундаменталь-
циклом инже-		- типологию, состав участников	ных разделов экологии, совре-
· ·		проектов, требования к ним и ус-	1 -
нерных про-		ловия их отбора;	менную научную методологию
дуктов с уче-		_ ·	исследования управления соци-
том экономи-		- условия формирования, критерии	ально-техническими системами
ческих, эколо-		оценки инвестиционного климата	на всех этапах жизненного цикла
гических и со-		и инвестиционной привлекатель-	автомобильного транспорта и
циальных ог-		ности.	технологических комплексов;
раничений;	уметь	- представлять модель системы	ОПК-3.2. Показывает навыки
		управления проектами и ее эле-	владения расчетами основных
		менты	показателей деятельности пред-
	владеть	навыками практического примене-	приятия в разных временных
		ния методики анализа макро- и	периодах; приемами анализа
		микро - экономических факторов	экологических последствий хо-
		при оценке условий реализации	зяйственной деятельности чело-
		проектов и программ;	века; оценивает принятие управ-
		- навыками организации процессов	ленческих решений с учетом
			возможных рисков на всех эта-
		оперативного, текущего и страте-	пах жизненного цикла автомо-
		гического планирования в ходе	бильного транспорта и техноло-
		реализации проектного управления	гических комплексов

#### 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Управление проектами и программами» является дисциплиной обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

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

Трудоемкость дисциплины						контрольные	курсовые		
кол-во			Ч	асы				и иные ра-	работы
з.е.	общая	лекции	практ. зан.	лабор.	CP	зачет	экз.	боты	(проекты)
			0	чная форма	і обучені	ІЯ			
3	108	20	16		45		27		
заочная форма обучения									
3	108	6	8		85		9		

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

#### 5.1. Тематический план изучения дисциплины

Для студентов очной формы обучения:

		Контактная работа обучающихся с преподавателем			В т.ч. в форме	Самостоя-
$\mathcal{N}_{\underline{o}}$	Тема	лекции	практич. занятия/	лаборат. работы	практиче- ской под-	тельная работа
			др. формы		готовки	
1.	Введение в управление про-	3	1			8
	ектами					
2.	Система стандартов и сер-	4	1			7
	тификации в области управ-					
	ления проектами					
3.	Жизненный цикл проекта и	3	3			8
	его фазы					
4.	Процессы и методы управ-	4	4			8
	ления проектами					
5	Инвестиционный проект	4	4			7
	как объект управления					
6.	Информационное обеспече-	2	2			7
	ние проектного управления					
	Подготовка к экзамену					27
	ИТОГО	20	16			72

#### Для студентов заочной формы обучения:

		Конта	ктная работа об с преподавател	,	В т.ч. в форме	Самостоя-
№	Тема	лекции	практич. занятия/ др. формы	лаборат. работы	практиче- ской под- готовки	тельная работа
1.	Введение в управление про-	0,5	1			10

2.	Система стандартов и сер- тификации в области управ- ления проектами	1	2	17
3.	Жизненный цикл проекта и его фазы	1	1	20
4.	Процессы и методы управления проектами	2	2	17
5.	Инвестиционный проект как объект управления	1	1	
6.	Информационное обеспечение проектного управления	0,5	1	21
	Подготовка к экзамену	•		9
	ИТОГО	6	8	94

#### 5.2. Содержание учебной дисциплины

#### Тема 1. Введение в управление проектами

Концепция управления проектами. Проект как процесс точки зрения системного подхода. Основные элементы проекта. Этапы развития методов управления проектами (УП). Сущность УП как методологии. Проект как совокупность процессов. Взаимосвязь УП и управления инвестициями. Взаимосвязь между управлением проектами и функциональным менеджментом. Предпосылки (факторы) развития методов УП. Перспективы развития УП. Переход к проектному управлению: задачи и этапы решения. Классификация базовых понятий УП. Классификация типов проектов.

#### Тема 2. Система стандартов и сертификации в области управления проектами

Обзор стандартов в области УП. Группы стандартов, применяемых к отдельным объектам управления проектами (проект, программа, портфель проектов). Группа стандартов, определяющих требования к квалификации участников УП (менеджеры проектов, участники команд УП). Стандарты, применяемые к системе УП организации в целом и позволяющие оценить уровень зрелости организационной системы проектного менеджмента. Международная сертификация по УП. Сертификация по стандартам IPMA, РМІ.

#### Тема 3. Жизненный цикл проекта и его фазы

Основные понятия, подходы к определению и структуре проектного цикла. Предынвестиционная фаза: этапы реализации, состав основных предпроектных документов. Проектный анализ и оценка жизнеспособности и финансовой реализуемости в рамках предынвестиционной фазы. Инвестиционная и эксплуатационная фазы жизненного цикла проекта: состав и этапы разработки проектной документации; строительная фаза проекта; завершение инвестиционно-строительного этапа проекта. Этапы эксплуатационной фазы, ее содержание, период оценки.

#### Тема 4. Процессы и методы управления проектами

Планирование проекта: постановка целей и задач проекта; основные понятия и определения; информационное обеспечение; методы планирования; документирование плана проекта. Методы управлениями проекта: диаграмма Ганта; сетевой график. Контроль и регулирование проекта: цели и содержание контроля; мониторинг работ по проекту; измерение процесса выполнения работ и анализ результатов, внесение корректив; принятие решений; управление изменениями. Управление стоимостью проекта: основные принципы; методы оценки; бюджетирование проекта; контроль стоимости. Управление работами по проекту: взаимосвязь объектов, продолжительности и стоимости работ; принципы эффективного управления временем, формы контроля производительности труда. Менеджмент качества, постановка систем качества. Управление ресурсами проекта: процессы, принципы, управление закупками и запасами, правовое регулирование закупок и поставок, проектная логистика. Управление командой проекта: основные понятия, принципы, организационные аспекты, создание команды, эффективные совещания, управление взаи-

моотношениями, оценка эффективности, организационная культура, мотивация, конфликты.

#### Тема 5. Инвестиционный проект как объект управления

Сущность и виды инвестиционных проектов. Понятие «инвестиционный проект». Классификации инвестиционных проектов. Информационное обеспечение инвестиционного проекта. Бизнес-план инвестиционного проекта, его назначение, структура и содержание. Источники и способы финансирования инвестиционных проектов, их характеристика. Жизненный цикл инвестиционного проекта. Фазы и этапы разработки и осуществления инвестиционного проекта. Содержание и этапы реализации предынвестиционной фазы проекта. Состав основных предпроектных документов. Оценка жизнеспособности и финансовой реализуемости проекта. Содержание инвестиционной фазы проекта. Этапы разработки проектной документации, ТЭО проекта. Организации СМР. Содержание эксплуатационной фазы и ее структура. Продолжительность жизненного цикла и расчетного периода инвестиционного проекта. Оценка эффективности инвестиционного проекта. Понятие «эффективность инвестиционного проекта», ее виды, принципы оценки. Денежный поток инвестиционного проекта: состав, структура, динамические показатели оценки. Структура и содержание этапа финансовой оценки эффективности инвестиционного проекта. Финансовый анализ в структуре оценки эффективности инвестиционного проекта. Система показателей финансовой состоятельности проекта. Структура и содержание этапа оценки экономической эффективности инвестиционного проекта. Система показателей оценки экономической эффективности: ставка дисконтирования, коэффициент дисконтирования, ЧДД, ИД, срок окупаемости, ВНД, ЗФУ – порядок их расчета. Критерии сравнения и выбора альтернативных инвестиционных проектов. Методы учета инфляции при оценке эффективности инвестиционных проектов.

#### Тема 6. Информационное обеспечение проектного управления

Управление коммуникациями проекта. Информационная система управления проектами и ее элементы. Ключевые определения и потребности ИСУП. Структура ИСУП. Обзор рынка программного обеспечения управления проектами. Требования к информационному обеспечению на разных уровнях управления.

#### 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

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

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

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

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

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

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

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

Оценочные средства: опрос, дискуссия, доклад с презентацией, практико-ориентированное задание.

$N_{\underline{o}}$	Тема	Конкретизированные результаты обучения	Оценочные	г средства
n/n			Очная	Заочная
			форма	форма
1.	Введение в управление проектами	<ul> <li>Знать: <ul> <li>основные понятия, определения, категории в сфере управления проектами и программами;</li> <li>типологию, состав участников проектов, требования к ним и условия их отбора;</li> <li>условия формирования, критерии оценки инвестиционного климата и инвестиционной привлекательности. Уметь:</li> <li>представлять модель системы управления проектами и ее элементы.</li> </ul> </li> <li>Владеть: <ul> <li>навыками практического применения методики анализа макро- и микро - экономических факторов при оценке условий реализации процессов оперативного, текущего и стратегического планирования в ходе реализации процессов оперативного, текущего и стратегического планирования в ходе реализации процессов оперативного.</li> </ul> </li> </ul>	опрос	опрос
2.	Система стандартов и сертификации в области управления проектами	зации проектного управления;  Знать:  - этапы жизненного цикла, последовательность действий и процессов реализации проектов и программ;  - элементы и формы правового, административного регулирования и стандартизации в сфере проектного управления и инвестиционной деятельности;  Уметь:  - осуществлять на практике отбор и анализ альтернативных вариантов управленческих, проектных решений;  - выявлять и оценивать риски и возможные социально-экономические последствия принимаемых решений;  - организовывать и осуществлять подготовку принятия решений на различных этапах реализации проекта и программ;  Владеть:  - методическими основами оценки рисков и прогнозирования их последствий;  - способностью организовывать деятельность коллективов участников для реализации инвестиционного, инновационного и иного коммерческого проекта;  - информацией о стандартах в области проектного управления, об их использовании в оценке уровня организационной системы.	дискус- сия	
3.	Жизненный цикл проекта и его фазы	Знать: - этапы жизненного цикла, последовательность действий и процессов реализации проектов и программ; - элементы и формы правового, административного регулирования и стандартизации в сфере проектного управления и инвестиционной деятельности;  Уметь: - осуществлять на практике отбор и анализ альтернативных вариантов управленческих, проектных решений; - выявлять и оценивать риски и возможные социально-	опрос	

	Г	1	ı	
		экономические последствия принимаемых решений;		
		- организовывать и осуществлять подготовку принятия		
		решений на различных этапах реализации проекта и		
		программ;		
		Владеть:		
		- методическими основами оценки рисков и прогно-		
		зирования их последствий;		
		- способностью организовывать деятельность коллекти-		
		<u> </u>		
		вов участников для реализации инвестиционного, инно-		
		вационного и иного коммерческого проекта;		
		- информацией о стандартах в области проектного		
		управления, об их использовании в оценке уровня орга-		
		низационной системы.		
4.	Процессы и мето-	Знать:		
	ды управления	- основные понятия, определения, категории в сфере		
	проектами	управления проектами и программами;		
	просктами	- типологию, состав участников проектов, требования к		
		ним и условия их отбора;		
		- условия формирования, критерии оценки инвестици-		
		онного климата и инвестиционной привлекательности.		
		онного климата и инвестиционной привлекательности.  Уметь:	практи-	практи-
			КО-	ко-
		- представлять модель системы управления проектами	ориенти-	ориенти-
		и ее элементы.	рованное	рованное
		Владеть:	задание	задание
		- навыками практического применения методики анали-		
		за макро- и микро - экономических факторов при оцен-		
		ке условий реализации проектов и программ;		
		- навыками организации процессов оперативного, те-		
		кущего и стратегического планирования в ходе реали-		
		зации проектного управления;		
5.	Инвестиционный	Знать:		
	· ·	- основы оперативного, проектного и стратегического		
	проект как объ-	управления коллективами;		
	ект управления	- принципы обоснования и выбора управленческих и		
		проектных решений на основе критериев социально-		
		экономической эффективности с учетом рисков и воз-		
		можных последствий принимаемых решений;		
		- особенности и формы организационного взаимодей-		
		ствия в ходе реализации экономических, инвестицион-		
		ных проектов;	практи-	практи-
		Уметь:	практи- ко-	практи- ко-
		- применять на практике методы оценки показателей		
		экономической эффективности проектов и программ;	ориенти-	ориенти-
		- определять требования к исходной информации, не-	рованное	рованное
		обходимой для организации и реализации инвестици-	задание	задание
		онных проектов, осуществлять ее сбор, подготовку и		
		анализ;		
		владеть:		
		- методикой оценки коммерческой эффективности про-		
		ектов и программ;		
		- навыками разработки вариантов проектных решений и		
		их выбора на основе критериев социально-		
		экономической эффективности и с учетом имеющихся		
		ограничений		
6.	Информационное	Знать:		
	обеспечение про-	- этапы жизненного цикла, последовательность дейст-		опрос
	ектного управле-	вий и процессов реализации проектов и программ;	помпол с	
	ния	- элементы и формы правового, административного	доклад с	
	11111/1	регулирования и стандартизации в сфере проектного	презен-	
		управления и инвестиционной деятельности;	тацией	
		Уметь:		
		- осуществлять на практике отбор и анализ альтерна-		
	<u>l</u>		L	

тивных вариантов управленческих, проектных реше-	
ний;	
- выявлять и оценивать риски и возможные социально-	
экономические последствия принимаемых решений;	
- организовывать и осуществлять подготовку принятия	
решений на различных этапах реализации проекта и	
программ;	
Владеть:	
- методическими основами оценки рисков и прогно-	
зирования их последствий;	
- способностью организовывать деятельность коллекти-	
вов участников для реализации инвестиционного, инно-	
вационного и иного коммерческого проекта;	
- информацией о стандартах в области проектного	
управления, об их использовании в оценке уровня орга-	
низационной системы.	

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

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

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

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

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

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

#### 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

#### 10. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 10.1. Литература

№	Наименование	Кол-во экз.
п/п		
1	Романова М. В. Управление проектами [Текст]: учебное пособие. М., 2010	20
	256 c.	
2	Резник С. Д. Управление изменениями: учебник / С. Д. Резник, М. В. Чер-	20
	никовская, И. С. Чемезов; под общ. ред. С. Д. Резника 3-е изд., перераб. и	
	доп Москва : ИНФРА-М, 2017 379 с.	
3	Коваленко С.П. Управление проектами [Электронный ресурс]: практическое	Эл. ресурс
	пособие/ Коваленко С.П.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Тетра-	
	Системс, Тетралит, 2013.— 192 с.— Режим доступа:	
	http://www.iprbookshop.ru/28269	
4	Инвестиции: системный анализ и управление: учебник / К. В. Балдин [и др.]	33
	; под ред. К. В. Балдина, 2009 288 с.	
5	Стёпочкина Е.А. Финансовое планирование и бюджетирование [Электрон-	Эл. ресурс
	ный ресурс]: учебное пособие для слушателей программ профессиональной	
	подготовки управленческих кадров/ Стёпочкина Е.А.— Электрон. тексто-	
	вые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2015.— 78 с.— Режим дос-	
	тупа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/29361">http://www.iprbookshop.ru/29361</a> .— ЭБС «IPRbooks», по паролю	

#### 10.2. Нормативные правовые акты

- 1. Федеральный закон от 25.02.1999 г. № 39-ФЗ (ред. от 12.12.2011) «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений». Режим доступа: ИПС «Консультант Плюс»
- 2. Федеральный закон от 09.07.1999 г. № 160-ФЗ (ред. от 06.12.2011) «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями). Режим доступа: ИПС «Консультант Плюс»
- 3. Федеральный закон от 22.07.2005 г. № 116-ФЗ (ред. от 30.12.2012) «Об особых экономических зонах в Российской Федерации». Режим доступа: ИПС «Консультант Плюс»
- 4. Федеральный закон от 29.04.2008г. № 57-ФЗ (ред. от 16.11.2011) «О порядке осуществления иностранных инвестиций в хозяйственные общества, имеющие стратегическое значение для обеспечения обороны страны и безопасности государства». Режим доступа: ИПС «Консультант Плюс»
- 5. Федеральный закон от 3 декабря 2011 г. № 392-ФЗ «О зонах территориального развития в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». Режим доступа: ИПС «Консультант Плюс»
- 6. Указ Президента РФ от 7 мая 2012 г. № 596 «О долгосрочной государственной экономической политике». Режим доступа: ИПС «Консультант Плюс»
- 7. Указ Президента РФ от 10.09.2012г. № 1276 «Об оценке эффективности деятельности руководителей федеральных органов исполнительной власти и высших должностных лиц (руководителей высших исполнительных органов государственной власти) субъектов Российской Федерации по созданию благоприятных условий ведения предпринимательской деятельности». Режим доступа: ИПС «Консультант Плюс»
- 8. Градостроительный кодекс Российской Федерации: Федеральный закон от 29.12.2004 г. №190-ФЗ. Режим доступа: ИПС «Консультант Плюс»
- 9. Земельный кодекс Российской Федерации: Федеральный закон от 25.10.2001 г. № 136-ФЗ. Режим доступа: ИПС «Консультант Плюс»

10. Постановление СФ ФС РФ от 27 декабря 2011 г. № 570-СФ «Об улучшении инвестиционного климата и о предоставлении государственных услуг в субъектах Российской Федерации». - Режим доступа: ИПС «Консультант Плюс»

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

Ресурсы сети Интернет:

<u>http://www.президент.рф/</u> – официальный сайт Президента Российской Федерации.

http://government.ru/ – интернет-портал Правительства России.

 $\underline{\text{https://www.economy.gov.ru/}} - \text{официальный сайт Министерства экономического} \\ \text{развития } P\Phi.$ 

http://www.gov.ru/ - официальный сайт Росстата

<u>https://raexpert.ru/</u> – официальный сайт аккредитованного рейтингового агентства «ЭКСПЕРТ РА».

Информационные справочные системы:

ИПС «Консультант Плюс»

Официальная статистика (раздел официального сайта Федеральной службы государственной статистики)

:http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\_main/rosstat/ru/statistics/accounts/#

Базы данных:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

для лиц с нарушениями зрения:

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

для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

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

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

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

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

Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационнообразовательной 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 ДИСЦИПЛИНЫ

#### Б1.О.05 ДУХОВНО-НРАВСТВЕННАЯ КУЛЬТУРА И ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ

Направление подготовки

23.04.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль)

Проектирование горнопромышленного автотранспорта (автомобилестроение)

год набора: 2025

Одобрена на за	седании кафедры	Рассмотрена мето	одической комиссией	
	Теологии	Горно-ме	ханического факультета	
	(название кафедры)		азвание факультета)	
Зав.кафедрой	4.52	Председатель		
	(подпись)		(подпись)	
	Бачинин И. В.		Осипов П. А.	
	(Фамилия И.О.)		(Фамилия И.О.)	
Протокол № 1 от 25.09.2024		Прото	Протокол № 2 от 18.10.2024	
	(Дата)		(Дата)	

Екатеринбург

Авторы: Бачинин И. В. к.п.н, Погорелов С. Т., к.п.н. Старостин А. Н., к. ист. н., Суслонов П. Е., к. филос. н., доцент

Рабочая программа дисциплины согласована с выпускающей кафедрой горных машин и комплексов

Заведующий кафедрой

Ю. А. Лагунова

2

### Аннотация рабочей программы дисциплины «Духовно-нравственная культура и патриотическое воспитание»

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

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

**Цель дисциплины**: приобщение студентов к духовно-нравственным ценностям многонационального российского народа, воплощенным в религиозных верованиях, фольклоре, народных традициях и обычаях (нравственном опыте поколений), в искусстве; воспитание духовно-нравственного гражданина России, любящего свое Отечество, знающего историю края и горной отрасли, способного к преодолению актуальных идейномировоззренческих угроз, нравственному совершенствованию и развитию.

#### Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

универсальные

- способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5);
- способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-6);

общепрофессиональные

- способен оценивать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности (ОПК-6).

#### Результат изучения дисциплины:

Знать:

- закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур;
  - особенности межкультурного разнообразия общества;
  - правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия;
- глобальные вызовы современности и основы духовной безопасности для эффективной защиты от деструктивного влияния на формирование своего мировоззрения.

Уметь:

- воспринимать межкультурное разнообразие общества;
- анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;
- оценивать свои личностные ресурсы и эффективно использовать их в профессиональной деятельности.

Владеть:

- методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия;
- приемами теоретической и практической реализации задач духовнонравственного самовоспитания на основе усвоения и принятия базовых национальных ценностей.

#### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

*Целью* освоения учебной дисциплины «Духовно-нравственная культура и патриотическое воспитание» приобщение студентов к духовно-нравственным ценностям многонационального российского народа, воплощенным в религиозных верованиях, фольклоре, народных традициях и обычаях (нравственном опыте поколений), в искусстве; воспитание духовно-нравственного гражданина России, любящего свое Отечество, знающего историю края и горной отрасли, способного к преодолению актуальных идейномировоззренческих угроз, нравственному совершенствованию и развитию.

Для достижения указанной цели необходимо:

- на основе знания истории горного дела и первого вуза Урала, традиций горной школы воспитать у студентов понимание социальной значимости своей будущей профессии, стремление к выполнению профессиональной деятельности, к поиску решений и готовности нести за них ответственность;
- сформировать у студентов осознание межкультурного разнообразия российского общества, готовность толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
- усвоить базовые знания, раскрывающие сущность духовной культуры человека в понимании традиционных для России религий Православия, Ислама, Иудаизма, Буддизма;
- на основе ознакомления с памятниками религиозной культуры как источником фундаментальных образов и ценностей художественной культуры России раскрыть, освоить и принять базовые национальные ценности, носителями которых являются многонациональный народ России, государство, семья, культурно-территориальные сообщества, традиционные религиозные объединения;
- сформировать готовность к оценке общественных явлений, несущих угрозу духовной безопасности современного социума и противодействию им;
- воспитать у студентов любовь и интерес к истории, базовым национальным нравственным и духовным ценностям, патриотические убеждения.

#### 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результатом освоения дисциплины и формируемые у обучающихся компетенции определены в таблице 2.1.

Таблица 2.1. Формируемые компетенции и результаты обучения

Компетенция		Результаты обучения	Код и наименование ин-
			дикатора достижения
			компетенции
УК-5. Способен	знать	- особенности межкультурного разнообразия	УК-5.1. Соблюдает этиче-
анализировать и		общества;	ские нормы межкультур-
учитывать разнооб-		- правила и технологии эффективного меж-	ного взаимодействия; ана-
разие культур в		культурного взаимодействия;	лизирует и реализует со-
процессе межкуль-		- закономерности и особенности социально-	циальное взаимодействие
турного взаимодей-		исторического развития различных культур;	с учетом национальных,
ствия		- глобальные вызовы современности и осно-	этнокультурных, конфес-
		вы духовной безопасности для эффективной	сиональных особенностей.
		защиты от деструктивного влияния на фор-	
		мирование своего мировоззрения	
	уметь	- воспринимать межкультурное разнообразие	
		общества;	
		- анализировать и учитывать разнообразие	
		культур в процессе межкультурного взаимо-	
		действия;	

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной	владеть	- оценивать свои личностные ресурсы и эффективно использовать их в профессиональной деятельности  - методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия;  - приемами теоретической и практической реализации задач духовно-нравственного самовоспитания на основе усвоения и принятия базовых национальных ценностей  - способы определения и реализации приоритетов собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе само-	УК-6.1. Определяет при- оритеты собственной дея- тельности, формулирует
ты сооственнои деятельности и спо- собы ее совершен- ствования на основе самооценки	уметь	оценки - формулировать цели и определять пути их достижения с учетом ресурсов, условий, средств, временной перспективы развития деятельности и планируемых результатов	цели и определяет пути их достижения с учетом ресурсов, условий, средств, временной перспективы развития деятельности и
	владеть	- инструментами непрерывного образования для построения профессиональной траектории, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда	планируемых результатов. УК-6.2. Использует инструменты непрерывного образования для построения профессиональной траектории, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда. УК-6.3. Адекватно определяет свою самооценку
ОПК-6. Способен оценивать социальные, правовые и общекультурные	знать	- социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности	ОПК-6.1. Оценивает социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений
последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной	уметь	- разрабатывать рекомендации для улучшения социальных, правовых и общекультурных последствий принимаемых решений в профессиональной деятельности	при осуществлении профессиональной деятельности; ОПК-6.2. Разрабатывает
деятельности.	владеть	- методами и навыками оценки социальных, правовых и общекультурных последствий принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности	рекомендации для улуч- шения социальных, пра- вовых и общекультурных последствий принимае- мых решений в профес- сиональной деятельности

В ходе реализации программы учебной дисциплины «Духовно-нравственная культура и патриотическое воспитание» формируются следующие личностные результаты обучающихся:

- демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России (ЛР 5);
- проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства (ЛР 8).

#### 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Духовно-нравственная культура и патриотическое воспитание» является дисциплиной обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

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

	Трудоемкость дисциплины							контрольные и	курсовые
кол-во			ч	асы				иные работы	работы
3.e.	общая	лекции	практ. зан.	лабор.	CP	зачет	экз.		(проекты)
			C	очная форма	і обучені	ІЯ			
2	72	20	-	-	43	9	_	-	-
заочная форма обучения									
2	72	16	-	-	52	4	-	-	-

#### 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗ-ДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИ-ЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

#### 5.1. Тематический план изучения дисциплины

Для студентов очной формы обучения:

		Контактная работа обучаю- щихся с преподавателем			В т.ч. в форме	Самостоятельная	
№	Тема	лек-	практич.	лаборат.	практической под-	работа	
		ции	занятия и	работы	готовки	paooma	
			др. формы				
1.	История горного дела на	4				12	
	Урале. Создание и развитие						
	Уральского государствен-						
	ного горного университета						
2.	Основы российского пат-	6				10	
	риотического самосознания						
3.	Духовно-нравственная	4				11	
	культура человека						
4.	Основы духовной и соци-	6				10	
	ально-психологической						
	безопасности						
	Подготовка к зачету					9	
	ИТОГО	20				52	

#### Для студентов заочной формы обучения:

			актная работ хся с преподав	•	В т.ч. в форме	Самостоятельная	
№	Тема	лек- ции	практич. занятия и	лаборат. работы	практической под- готовки	работа	
			др. формы				
1.	История горного дела на	4				13	
	Урале. Создание и развитие						
	Уральского государствен-						
	ного горного университета						
2.	Основы российского пат-	4				13	

	риотического самосознания		
3	Духовно-нравственная	4	13
	культура человека		
4	Основы духовной и соци-	4	13
	ально-психологической		
	безопасности		
	Подготовка к зачету		4
	ИТОГО	16	56

#### 5.2. Содержание учебной дисциплины

### Тема 1. История горного дела на Урале. Создание и развитие Уральского государственного горного университета.

Освоение природных богатств Урала. Становление и развитие горнодобывающей и металлургической промышленности в имперский период. Развитие горной и металлургической промышленности на Урале в XX – начале XXI вв.

Основные этапы развития горной школы на Урале. Создание и развитие Уральского государственного горного университета.

#### Тема 2. Основы российского патриотического самосознания

Патриотизм как понятие и мировосприятие. Уникальность и значимость России в контексте мировой цивилизации. Россия — многонациональная держава. Урал - многонациональный край.

#### Тема 3. Духовно-нравственная культура человека

Понятие и структура духовного мира человека. Смысл жизни и традиционные духовно-нравственные ценности. Базовые национальные ценности как универсальное явление

#### Тема 4. Основы духовной и социально-психологической безопасности

Глобальные вызовы современности. Духовная безопасность личности, общества и государства. Зависимости как угроза физическому и душевному здоровью человека.

#### 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение дисциплины предусматривает репродуктивные (информационные лекции, работа с книгой); активные (работа с информационными ресурсами, тест); интерактивные (групповые дискуссии) технологии обучения.

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

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

Форма контроля самостоятельной работы студентов: проверка на занятии, зачет.

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

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

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

Оценочные средства: тест, дискуссия.

№ n/n	Тема	Конкретизированные результаты обучения	Оценочные средства
1	История горного дела на Урале. Создание и раз- витие Уральского госу- дарственного горного университета	Знать: - закономерности и особенности социально- исторического развития различных культур;	тест, дискуссия
2	Основы российского патриотического самосознания	Знать: - особенности межкультурного разнообразия общества; Уметь: - воспринимать межкультурное разнообразие общества; Владеть: - методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия;	тест, дискуссия
3	Духовно-нравственная культура человека	Знать: - правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия; Уметь: - анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия; Владеть: - методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия;	тест, дискуссия
4	Основы духовной и социально- психологической безо- пасности	Знать: - глобальные вызовы современности и основы духовной безопасности для эффективной защиты от деструктивного влияния на формирование своего мировоззрения; Уметь: - оценивать свои личностные ресурсы и эффективно использовать их в профессиональной деятельности; Владеть: - приемами теоретической и практической реализации задач духовно-нравственного самовоспитания на основе усвоения и принятия базовых национальных ценностей.	тест, дискуссия

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

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

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

Личностные результаты обучающихся оцениваются по критериям, обозначенным в рабочей программе воспитания.

#### 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Алгоритм работы обучающихся 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. Изучение основной и дополнительной литературы, нормативных правовых актов, интернет-источников.
  - 4. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

#### 10. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 10.1. Литература

<b>№</b>	Наименование	Кол-во экз.
π/π 1.	Батенев Л.М. Краткая история России. С древнейших времён до конца XX века: учебное пособие для студентов всех направлений и специальностей очного и заочного обучения Екатеринбург: УГГУ, 2015 282 с.	205
2.	Горшкова, Н. Д. Основы духовно-нравственной культуры народов России [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н. Д. Горшкова, Л. М. Оробец. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014. — 84 с. — 978-5-7782-2493-3. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/44679.html">http://www.iprbookshop.ru/44679.html</a>	Электрон. ресурс
3.	Горшкова, Н. Д. Основы духовно-нравственной культуры народов России. Дидактический материал [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н. Д. Горшкова, Л. М. Оробец. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2013. — 76 с. — 978-5-7782-2259-5. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/44680.html">http://www.iprbookshop.ru/44680.html</a>	Электрон. ресурс
4.	Духовно-нравственные ценности в формировании современного человека [Электронный ресурс] : монография / О. А. Павловская, В. В Старостенко, Л. Н. Владыковская [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Минск : Белорусская наука, 2011. — 451 с. — 978-985-08-1359-6. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/10089.html">http://www.iprbookshop.ru/10089.html</a>	Электрон. ресурс
5.	История создания и становления Уральского геологического музея: научное издание / В. В. Филатов [и др.]; под ред. Ю. А. Поленова Екатеринбург: АМБ, 2003 276 с ISBN 5-8057-0329-7	8
6.	Курашов, В. И. Научные основы развития патриотизма в современной высшей школе России [Электронный ресурс]: монография / В. И. Курашов, А. Р. Тузиков, Р. И. Зинурова; под ред. Л. Г. Шевчук. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015. — 197 с. — 978-5-7882-1838-0. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/63735.html">http://www.iprbookshop.ru/63735.html</a>	Электрон. ресурс
7.	Михайлова, Л. Б. Религиозные традиции мира. Иудаизм, христианство, ислам [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л. Б. Михайлова. — Электрон. текстовые данные. — М.: Прометей, 2013. — 288 с. — 978-5-7042-2423-5. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/24020.html">http://www.iprbookshop.ru/24020.html</a>	Электрон. ресурс
8.	Старостин А.Н. История Отечества: учебное пособие для студентов заочной формы обучения по направлению 480301. Екатеринбург: УГГУ, 2015 116 с.	10
9.	Филатов В. В. "Быть по сему!": очерки истории Уральского государственного горного университета 1914-2014. (1720-1920) [Текст] : [монография] / В. В. Филатов Екатеринбург : УГГУ, 2014 685 с. : ил., фот ISBN 978-5-8019-0349-1	3
10.	Батенев. Л.М. Основы курса отечественной истории: учебное пособие 2-е изд., перераб. и доп Екатеринбург: УГГУ, 2010 371 с.	111

11.	Козлов, В. В. Психология буддизма [Электронный ресурс] / В. В. Козлов. — Элек-	Электрон.
	трон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2014. — 209 с. — 2227-	ресурс
	8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/18328.html">http://www.iprbookshop.ru/18328.html</a>	
12.	Махов, С. Ю. Безопасность личности. Основы, принципы, методы [Электронный ре-	Электрон.
	сурс]: монография / С. Ю. Махов. — Электрон. текстовые данные. — Орел: Межре-	Ресурс
	гиональная Академия безопасности и выживания (МАБИВ), 2013. — 178 с. — 2227-	
	8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/33423.html">http://www.iprbookshop.ru/33423.html</a>	
13.	Мосолова Л. М. Культура Урала. Книга III [Электронный ресурс] / Л. М. Мосолова, В.	Электрон.
	Л. Мартынов, Н. А. Розенберг; под ред. Н. А. Розенберг. — Электрон. текстовые дан-	ресурс
	ные. — СПб. : Петрополис, 2012. — 174 с. — 978-5-9676-0487-4. — Режим доступа:	
	http://www.iprbookshop.ru/20330.html	
14.	Социально-психологические аспекты отклоняющегося поведения. Профилактика за-	Электрон.
	висимости от психоактивных веществ и формирования жизнестойкости молодежи	ресурс
	[Электронный ресурс]: методическое пособие / сост. А. Р. Вазиева, Р. Р. Хуснутдино-	
	ва. — Электрон. текстовые данные. — Набережные Челны: Набережночелнинский	
	государственный педагогический университет, 2018. — 96 с. — 2227-8397. — Режим	
	доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/83834.html">http://www.iprbookshop.ru/83834.html</a>	
15.	Тамаев, Р. С. Экстремизм и национальная безопасность. Правовые проблемы [Элек-	Электрон.
	тронный ресурс]: монография / Р. С. Тамаев. — Электрон. текстовые данные. — М.:	ресурс
	ЮНИТИ-ДАНА, 2012. — 263 с. — 978-5-238-01764-8. — Режим доступа:	
	http://www.iprbookshop.ru/8791.html	

#### 10.2. Нормативно-правовые акты

- 1. "Конституция Российской Федерации" (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 N 11-ФКЗ) ИПС «КонсультантПлюс»
- 2. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. N 996-р г. Москва "Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года" ИПС «КонсультантПлюс»
- 3. Постановление Правительства РФ от 30 декабря 2015 г. № 1493 «О государственной программе "Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2016 2020 годы" ИПС «КонсультантПлюс»
- 4. Федеральный закон от 25 июля 2002 г. N 114-ФЗ "О противодействии экстремистской деятельности" (с изменениями и дополнениями) ИПС «КонсультантПлюс»

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

- 1. AHO «Просветительский центр» https://www.prosvetcentr.ru/
- 2. Библиотека исторической литературы http://history-fiction.ru
- 3. Библиотека Hectop http://libelli.ru/library.html/
- 4. История Урала от зарождения до наших дней <a href="http://uralograd.ru/">http://uralograd.ru/</a>
- 5. Культура.рф https://www.culture.ru/
- 6. Межрелигиозный совет России http://interreligious.ru/
- 7. Наука и образование против террора http://scienceport.ru/
- 8. Национальный Центр информационного противодействия терроризму и экстремизму в образовательной среде и сети Интернет http://activities.ursmu.ru/protiv-terrora.html
- 9. Основы социальной концепции Русской Православной Церкви <a href="https://azbyka.ru/otechnik/dokumenty/osnovy-sotsialnoj-kontseptsii-russkoj-pravoslavnoj-tserkvi/">https://azbyka.ru/otechnik/dokumenty/osnovy-sotsialnoj-kontseptsii-russkoj-pravoslavnoj-tserkvi/</a>
- 10. Сеть мультимедийных исторических парков «Россия моя история» <a href="https://myhistorypark.ru/">https://myhistorypark.ru/</a>

- 11. Социальная доктрина российских мусульман <a href="https://islam-today.ru/socialnaa-doktrina-rossijskih-musulman/">https://islam-today.ru/socialnaa-doktrina-rossijskih-musulman/</a>
- 12. Ураловед. Портал знатоков и любителей Урала <a href="https://uraloved.ru/">https://uraloved.ru/</a>
- 13. Электронная библиотека ресурсов исторического факультета МГУ <a href="http://www.hist.msu.ru/ER/index.html">http://www.hist.msu.ru/ER/index.html</a>
- 14. Этот день в истории. Всемирная история www.world-history.ru.
- 15. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Режим доступа: http://window.edu.ru

Информационные справочные системы

ИПС «Консультант Плюс»

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»: <a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>

Базы данных

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

При реализации дисциплины конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями

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

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

для лиц с нарушениями зрения:

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

для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

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

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

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

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

Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационнообразовательной 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 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### Б1.О.06 Теория вероятностей и математическая статистика

Направление подготовки **23.04.01 Технология транспортных процессов** 

Направленность (профиль)

Проектирование горнопромышленного автотранспорта (автомобилестроение)

год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры	Рассмотрена методической комиссией
Математики	горно-механического факультета
(название кафедры)	(название факультета)
Зав. кафедрой (подпись)	Председатель (подпись)
Сурнев В. Б.	Осипов П. А.
(Фамилия И.О.)	(Фамилия И.О.)
Протокол № 1 от 10.09.2024	Протокол № 2 от 18.10.2024
(Дата)	(Дата)

Екатеринбург

Автор: Пак В. Е., к.ф.-м.н, доц.

Рабочая программа дисциплины согласована с выпускающей кафедрой горных машин и комплексов

Заведующий кафедрой ГМК

Лагунова Ю. А.

(Фамилия И.О.)

#### Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) Теория вероятностей и математическая статистика

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

Форма промежуточной аттестации – зачет.

**Цель дисциплины**: формирование у студентов знаний, умений, навыков в области теории вероятностей и математической статистики, необходимых для решения транспортных задач и моделирования транспортных процессов.

#### Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

общепрофессиональные:

- способен ставить и решать научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники (ОПК-1);
- способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов (ОПК-4).

#### Результат изучения дисциплины:

#### Знать:

- основные понятия, определения, категории в сфере математической статистики;
- модели функционирования транспортно-технологических систем;
- современные информационные технологии разработки новых и совершенствования сложившихся транспортно-технологических схем;

#### Уметь:

- использовать математические модели при разработке новых и совершенствования сложившихся транспортно-технологических схем;
- решать транспортные задачи с учетом теории вероятностей и математической статистики;

#### Владеть:

- навыками использования современных информационных технологий при оптимизации процессов управления на транспорте;
  - навыками внедрения технологий интермодальных и мультимодальных перевозок.

#### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения учебной дисциплины (модуля) является исследование закономерностей, возникающих при массовых, однородных опытах, методы сбора, систематизация, обработка результатов наблюдений.

Для достижения указанной цели необходимо:

- формирование творческого подхода к моделированию технологии транспортных процессов;
- *овладение* умениями и навыками практического применения элементов теории вероятностей и математической статистики при проектировании горнопромышленного автотранспорта;
- *развитие* у обучаемых самостоятельного логического мышления при создании математических моделей движения автомобильного транспорта;
- *изучение* случайных событий, случайных величин как основы случайных процессов;
- *оценивание* неизвестных величин по данным наблюдения, выдвижение и проверка гипотез.

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

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

Таблица 2.1. Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и		Результаты обучения	Код и наименование индикатора
наименование			достижения компетенции
компетенции			
1		3	
ОПК-1: способен	знать	основы теории вероятностей и	ОПК-1.1. Демонстрирует знание
ставить и решать		математической статистики, не-	фундаментальных естественнона-
научно-		обходимые для решения практи-	учных и общеинженерных тео-
технические задачи		ческих задач	рий, методов математического
в сфере своей про-	уметь	применять методы теоретическо-	анализа и моделирования, их роль
фессиональной		го и экспериментального иссле-	в развитии науки;
деятельности и		дования для решения практиче-	ОПК-1.2. Применяет математиче-
новых междисцип-		ских задач	ские и физические законы с учетом
лений с использо-	вла-	навыками применения совре-	последних достижений науки и
ванием естествен-	деть	менного математического инст-	техники для решения типовых
нонаучных и мате-		рументария для решения практи-	профессиональных задач;
матических моде-		ческих задач	ОПК-1.3. Применяет методы
лей с учетом по-		теских зада т	математического и физического
следних достиже-			моделирования в
ний науки и техни-			профессиональной деятельности.
ки			профессиональной деятельности.
ОПК-4: способен	знать	основы теории вероятностей и	ОПК-4.1. Самостоятельно проводит
проводить иссле-		математической статистики, не-	исследования, организует научно-
дования, организо-		обходимые для решения практи-	исследовательскую деятельность
вывать самостоя-		ческих задач	коллектива, грамотно решает
тельную и коллек-	уметь	применять методы теоретическо-	инженерные и научно-технические
тивную научно-		го и экспериментального иссле-	задачи;
исследовательскую		дования для решения практиче-	ОПК-4.2. Разрабатывает план и
деятельность при		ских задач	постановку эксперимента,
решении инженер-	вла-	навыками применения совре-	критически оценивает и
ных и научно-	ona	павыками применения совре-	прити тески оценивает и

технических задач,	деть	менного математического инст-	интерпретирует результаты
включающих пла-		рументария для решения практи-	эксперимента;
нирование и поста-		ческих задач	,
новку эксперимен-		тоских зада г	
та, критическую			
оценку и интерпре-			
тацию результатов			

В ходе реализации программы учебной дисциплины (модуля) формируются следующие личностные результаты обучающихся:

- готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий (ЛР 13).

#### 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

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

Трудоемкость дисциплины					контрольные	курсовые			
кол-во часы					и иные рабо-	работы			
з.е.	общая	лекции	практ. зан.	лабор.	CP	зачет	экз.	ты	(проекты)
	очная форма обучения								
4	144	20	16		99	9		Контр. раб.	
	заочная форма обучения								
4	144	4	2		134	4		Контр. раб.	

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

#### 5.1. Тематический план изучения дисциплины

Для обучающихся очной формы обучения:

	Тема	Конта	ктная работа об с преподавате.	В т.ч. в форме	Самостоя-	
$N_{\underline{o}}$		лекции	практич. занятия/ др. формы	лаборат. работы	практиче- ской под- готовки	тельная рабо- та
1.	Основные понятия комбинаторики. Случайные события и предмет теории вероятностей	2	1			10
2.	Вероятность события. Комбинаторный метод вычисления вероятностей	2	1			10
3.	Зависимые и независимые события. Повторные независимые испытания	2	2			10

4.	Случайные величины	2	2	10
5.	Дискретные и непрерывные случайные величины	2	2	10
6.	Закон больших чисел. Предельные теоремы	2	2	10
7.	Основные определения математической статистики	3	2	10
8.	Статистические характеристики	3	2	10
9.	Оценки параметров распределения	2	2	10
	Выполнение контрольной работы			9
	Подготовка к зачету			9
	Итого	20	16	108

#### Для обучающихся заочной формы обучения:

№	Тема		ктная работа об с преподавате.	В т.ч. в форме практиче-	Самостоя- тельная рабо-	
JVE	1 еми	лекции	практич. занятия/ др. формы	лабо- рат.работы	приктиче- ской под- готовки	тельная раоо- та
1	Основные понятия комбинаторики. Случайные события и предмет теории вероятностей	0,2	-			13
2	Вероятность события. Комбинаторный метод вычисления вероятностей	0,5	0,2			13
3	Зависимые и независимые события. Повторные независимые испытания	0,5	0,2			13
4	Случайные величины	0,5	0,2			13
5	Дискретные и непрерывные случайные величины	0,5	0,2			13
6	Закон больших чисел. Предельные теоремы	0,5	0,2			13
7	Основные определения математической статистики	0,5	0,3			13
8	Статистические характеристики	0,4	0,3			13
9	Оценки параметров распределения	0,4	0,4			13
	Выполнение контрольной работы					17
	Подготовка к зачету					4
	Итого	4	2			138

#### 5.2. Содержание учебной дисциплины

## Тема 1. Основные понятия комбинаторики. Случайные события и предмет теории вероятностей

Правила суммы и произведения. Упорядоченные последовательности. Размещения с повторением и без повторения, перестановки и сочетания с повторением и без повторения. Основные понятия теории вероятностей. Понятие события. Достоверное и невозможное события. Алгебра событий: равенство событий, сумма событий, произведение событий, противоположное событие. Диаграммы Эйлера-Венна. Частотное определение вероятности и его свойства.

#### Тема 2. Вероятность события. Комбинаторный метод вычисления вероятностей

Пространство элементарных событий. Аксиоматическое определение вероятности события. Свойства вероятности события: вероятность противоположного события, вероятность невозможного события, вероятность суммы двух событий. Полная группа событий. Теорема о сумме

вероятностей событий, образующих полную группу. Опыт, сводящийся к схеме случаев. Случаи, благоприятствующие появлению события. Теорема о вероятности случая в опыте, сводящемся к схеме случаев. Вероятность события в опыте, сводящемся к схеме случаев. "Геометрические" вероятности.

#### Тема 3. Зависимые и независимые события. Повторные независимые испытания

Условная вероятность. Независимые события. Теоремы умножения вероятностей. Гипотезы по отношению к событию. Формула полной вероятности. Формула Байеса. Схема Бернулли. Формула Бернулли. Следствие. Формула Пуассона. Простейший поток событий. Свойства простейшего потока. Локальная и интегральная теоремы Муавра - Лапласа. Функции Муавра — Лапласа и их свойства. Таблицы значений функций Муавра — Лапласа. Наивероятнейшее число появлений события в опыте, сводящемся к схеме случаев. Вероятность отклонения частоты события в опыте, сводящемся к схеме случаев, от вероятности события в единичном испытании.

#### Тема 4. Случайные величины

Определение случайной величины. Виды случайных величин. Функция распределения случайной величины и ее свойства. Характеристические функции. Плотность распределения случайной величины и ее свойства. Функции случайных величин. Независимые случайные величины. Операции над случайными величинами. Числовые характеристики случайных величин. Свойства числовых характеристик случайных величин. Ковариация. Коэффициент корреляции. Нормированная случайная величина. Система двух случайных величин.

#### Тема 5. Дискретные и непрерывные случайные величины

Многоугольник распределения. Ряд распределения. Формулы для вычисления числовых характеристик. Законы распределения дискретных случайных величин, наиболее часто встречающиеся в математической статистике: геометрическое распределение и его числовые характеристики; гипергеометрическое распределение и его числовые характеристики; распределение Бернулли; биномиальное распределение и его числовые характеристики; распределение Пуассона и его числовые характеристики. Законы распределения непрерывных случайных величин: равномерное, показательное распределения и их числовые характеристики. Нормальное распределение. Числовые характеристики нормального распределения. Вероятность попадания нормально распределенной случайной величины в заданный интервал. Вероятность отклонения нормально распределенной случайной величины от среднего значения. Правило "трех сигм".

#### Тема 6. Закон больших чисел. Предельные теоремы

Последовательности случайных величин. Закон больших чисел: неравенство Чебышева, теорема Чебышева, теорема Бернулли, основная предельная теорема. Следствие неравенства Чебышева. Закон больших чисел в форме Чебышева.

#### Тема 7. Основные определения математической статистики

Суть математической статистики. Основные задачи курса. Генеральная и выборочная совокупности. Виды выборок. Вариационный ряд, статистический ряд и статистическая совокупность. Статистическое распределение выборки. Полигон. Гистограмма частот, относительных частот. Эмпирическая функция распределения и её свойства.

#### Тема 8. Статистические характеристики

Генеральная средняя, выборочная средняя, генеральная дисперсия, выборочная дисперсия, среднеквадратическое отклонение. Мода, медиана, асимметрия, эксцесс. Моменты эмпирического распределения, связь между ними.

#### Тема 9. Оценки параметров распределения

Точечные и интервальные оценки параметров распределения. Свойства точечных оценок. Оценка генеральной средней по выборочной средней. Оценка генеральной дисперсии по исправленной выборочной дисперсии. Метод максимального правдоподобия, метод моментов. Условные варианты, ложный ноль. Методы произведений и сумм для получения точечных оценок параметров распределения. Доверительные оценки, доверительные вероятности. Доверительные интервалы для оценки математического ожидания нормального распределения при известном  $\sigma$  и неизвестном  $\sigma$ .

#### 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение дисциплины предусматривает следующие технологии обучения:

- репродуктивные (информационные лекции, тесты, работа с книгой);
- активные (доклады, работа с информационными ресурсами, решение практических задач).

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

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины (модулю кафедрой подготовлены *Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся*.

Для выполнения контрольной работы кафедрой подготовлены *Методические* рекомендации по выполнению контрольной работы для обучающихся.

Форма контроля самостоятельной работы обучающихся — проверка на практическом занятии, защита (презентация) реферата, зачет.

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

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

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

Оценочные средства: опрос, решение задач, практико-ориентированное задание (самостоятельное индивидуальное домашнее задание), контрольная работа.

No n/n	Тема	Конкретизированные результаты обучения	Оценочные средства
1	Основные понятия комбинаторики. Случайные события и предмет теории вероятностей	Знать: основные понятия теории вероятностей; Уметь: находить вероятности элементарных и со- ставных событий;	Опрос
2	Вероятность события. Комбинаторный метод вычисления вероятно- стей	Знать: основные понятия теории вероятностей; Уметь: находить вероятности элементарных и со- ставных событий;	Опрос, решение задач
3	Зависимые и независи- мые события. Повтор- ные независимые ис- пытания	Знать: основные методы работы со случайными величинами; Уметь: производить обработку и находить основные характеристики случайных величин; Владеть: навыками работы с вероятностными методами и моделями;	Опрос, решение задач
4	Случайные величины	Уметь: самостоятельно применять вероятностные методы и модели при решении практических задач; Владеть: навыками применения современного инструмента теории вероятностей для решения практических задач.	Кон- трольная работа
5	Дискретные и непрерывные случайные ве-	Знать: основные методы работы со случайными величинами;	Практи- коориен-

	личины	Уметь: производить обработку и находить основные	тирован-
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	характеристики случайных величин;	_
		<i>Владеть</i> : навыками работы с вероятностными мето-	ное зада-
		• •	ние
		дами и моделями;	
6	Закон больших чисел. Предельные теоремы	Знать: основные методы работы со случайными величинами; Уметь: производить обработку и находить основные характеристики случайных величин; Владеть: навыками работы с вероятностными методами и моделями;	Практи- коориен- тирован- ное зада- ние
7	Основные определения математической статистики	Знать: основные методы работы со случайными величинами; Уметь: производить обработку и находить основные характеристики случайных величин; Владеть: навыками работы с вероятностными методами и моделями;	Опрос, решение задач
8	Статистические характеристики	Знать: основные методы работы со случайными величинами; Уметь: производить обработку и находить основные характеристики случайных величин; Владеть: навыками работы с вероятностными методами и моделями;	Кон- трольная работа
9	Оценки параметров распределения	Знать: основные методы работы со случайными величинами; Уметь: производить обработку и находить основные характеристики случайных величин; Владеть: навыками работы с вероятностными методами и моделями;	Кон- трольная работа

*Промежуточная аттестация* по итогам освоения дисциплины (модуля) проводится в форме 3a

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

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

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

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

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

Личностные результаты обучающихся оцениваются по критериям, обозначенным в рабочей программе воспитания.

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

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

- 1. Изучение рабочей программы дисциплины, 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 документов, интернет-источников.
  - 5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

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

10.1 Литература

No	Наименование	Кол-во экз.			
п/п					
	Теория вероятностей и математическая статистика: учебник для	ЭБС			
1	вузов/Колемаев В.А., Калинина В.Н. – М.:ЮНИТИ-ДАНА,2012 352с—				
	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/8599.html">http://www.iprbookshop.ru/8599.html</a>				
2	Гмурман В.Е. Теория вероятностей и математическая статистика: учебное	40			
2	пособие для вузов. – М.: Высшая школа, 2004. – 479 с.				
	Гмурман, В. Е. Руководство к решению задач по теории вероятностей и мате-	40			
3	матической статистике: учебное пособие для студентов вузов / В. Е. Гмурман.				
	- 11-е изд., перераб. и доп М. : Юрайт : ИД Юрайт, 2011				
4	Письменный Д. Т. Конспект лекций по математике. Часть 3. М: Айрис-пресс.	ЭБС			
4	2011.– 286 c. https://studfile.net/preview/5808192/				

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

#### Ресурсы сети Интернет:

- 1. Основная электронная библиотечная система УГГУ: http://www.iprbookshop.ru/
- 2. Электронно-библиотечная система образовательных и просветительских изданий: [электронный ресурс]. URL <a href="http://www.iqlib.ru">http://www.iqlib.ru</a>
- 3. Российское образование. Федеральный портал: [электронный ресурс]. Поисковые системы www: Rambler, Mail, Yandex, Google и др.

URL http://www.edu.ru/modules

- 4. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Информационная система: [электронный ресурс]. URL http://window.edu.ru
- 5. Электронные библиотеки:

Государственная публичная научно-техническая библиотека России - <a href="www.gpntb.ru">www.gpntb.ru</a> Российская государственная библиотека - <a href="https://www.rsl.ru/">https://www.rsl.ru/</a>

Российская национальная библиотека - http://ner.ru/

- 6. Российский правовой портал <a href="http://www.rpp.ru">http://www.rpp.ru</a>
- 7. Основные сайты отечественных журналов источники информации по дисциплине: «Горный журнал» http://www.rudmet.ru/catalog/journals/1/
- «Известия вузов. Горный журнал» http://mj.ursmu.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 <a href="https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri">https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri</a>

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

- 1. Система APM WinMachine
- 2. Компас 3D ASCON
- 3. SolidWorks 9
- 4. MathCAD
- 5. Microsoft Windows 8 Professional
- 6. Microsoft Office Standard 2013
- 7. Microsoft Office Professional 2010
- 9. Инженерное ПО MathWork MATLAB и MathWork Simulink

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

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

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

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

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

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

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

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

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

для лиц с нарушениями зрения:

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

для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

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

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

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

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

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

#### МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

#### Б1.О.07 ПРОГРАММНО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ КОМПЛЕКСЫ И САПР

Направление подготовки **23.04.01 Технология транспортных процессов** 

Направленность (профиль) **Проектирование горнопромышленного автотранспорта (автомобилестроение)** 

год набора: 2025

Одоорена на заседании кафедры	Рассмотрена методической комиссией
	факультета
Горных машин и комплексов	горно-механического
(название кафедры)	(название факультета)
Зав. кафедрой	Председатель
(nodnues)	(подпись)
Лагунова Ю. А.	Осипов П. А.
(Фамилия И.О.)	(Фамилия И.О.)
Протокол № 1 от 13.09.2024	Протокол № 2 от 18.10.2024
(Дата)	(Дата)

Екатеринбург

Автор: Хорошавин С. А., к.т.н., доцент

#### Аннотация рабочей программы дисциплины Программно-вычислительные комплексы и САПР

Трудоемкость дисциплины: 8 з. е. 288 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачёт, экзамен, курсовая работа.

**Цель дисциплины**: приобретение и освоение студентами теоретических основ автоматизированного проектирования, ознакомление с принципами построения современных САПР и получение навыков при решении инженерных задач проектирования сложных технических систем с помощью программно-вычислительных комплексов и САПР.

#### Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

общепрофессиональные

- способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов (ОПК-4);
- способен применять инструментарий формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов (ОПК-5).

#### Результат изучения дисциплины:

Знать:

- приемы анализа и синтеза объектов и технологических процессов горнопромышленного транспорта;
- функциональные возможности компьютеров, используемых для профессиональной деятельности;
- возможности программных продуктов для применения их в профессиональной деятельности при расчетах параметров горнопромышленного транспорта.

VMomb

- проводить анализ и синтез объектов и технологических процессов горнопромышленного транспорта;
  - применять компьютеры для решения задач профессиональной деятельности;
- применять программные продукты в профессиональной деятельности при расчетах параметров горнопромышленного транспорта.

#### Владеть:

- навыками проведения анализа и синтеза объектов и технологических процессов горнопромышленного транспорта;
  - навыками работы на персональном компьютере;
- навыками применения программных продуктов в профессиональной деятельности при расчетах параметров горнопромышленного транспорта.

#### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

*Целью* освоения учебной дисциплины «Программно-вычислительные комплексы и САПР» является приобретение и освоение студентами теоретических основ автоматизированного проектирования, ознакомление с принципами построения современных САПР и получение навыков при решении инженерных задач проектирования сложных технических систем с помощью программно-вычислительных комплексов и САПР.

Для достижения указанной цели необходимо (задачи курса):

получение студентами теоретических знаний и выработка у них практических навыков и умений, позволяющих решать сложные задачи в области разработки САПР с единых методологических позиций на основе общесистемной проработки всего комплекса вопросов с использованием методов моделирования.

#### 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результаты освоения дисциплины и формируемые у обучающихся компетенции определены в таблице 2.1.

Таблица 2.1. Формируемые компетенции и результаты обучения

Компетенция		Результаты обучения	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1		2	3
ОПК-4: способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научноисследовательскую деятельность при	знать	приемы анализа и синтеза объектов и технологических процессов горнопромышленного транспорта; возможности программных продуктов для применения их в профессиональной деятельности при расчетах параметров горнопромышленного транспорта	ОПК-4.1. Самостоятельно проводит исследования, организует научно-исследовательскую деятельность коллектива, грамотно решает инженерные и научнотехнические задачи; ОПК-4.2. Разрабатывает план и постановку эксперимента,
решении инженерных и научнотехнических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую	уметь	проводить анализ и синтез объектов и технологических процессов горнопромышленного транспорта; применять программные продукты в профессиональной деятельности при расчетах параметров горнопромышленного транспорта	критически оценивает и интерпретирует результаты эксперимента
оценку и интерпретацию результатов	владеть	навыками проведения анализа и синтеза объектов и технологических процессов горнопромышленного транспорта; навыками применения программных продуктов в профессиональной деятельности при расчетах параметров горнопромышленного транспорта	
ОПК-5: способен применять инструментарий форма-	знать	функциональные возможности компьютеров, используемых для профессиональной деятельности	ОПК-5.1. Применяет инструментарий формализации научнотехнических задач;
лизации научно- технических задач, использовать при-	уметь	применять компьютеры для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-5.2. Использует прикладное программное обеспечение для моделирования и проектиро-
кладное программ- ное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов	владеть	навыками работы на персональном компьютере	вания систем и процессов

В ходе реализации программы учебной дисциплины (модуля) формируются следующие личностные результаты обучающихся:

- заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой (ЛР 10).

#### 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина является обязательной дисциплиной части Блока 1 «Дисциплины» учебного плана.

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

кол-во		контрольные и иные рабо-	курсовые работы						
з.е.							экз.	ты	(проекты)
			0	чная форма	обучени	ІЯ			
8	8 288 36 52 164 9 27								K.P
	заочная форма обучения								
8	288		К.Р						

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

#### 5.1. Тематический план изучения дисциплины

Для студентов очной формы обучения:

	1 2	7.2				
		Контактная работа обучающихся с преподавателем				
					В т.ч. в форме практи-	Самостоятельная
$\mathcal{N}\!$	Тема, раздел	лекции	практич.	лабо-	ческой подготовки	работа
			занятия и	рат.заня	reckou noocomooku	puoomu
			др. формы	<i>m</i> .		
1.	Основы автоматизи-	2	2			18
	рованного проекти-					
	рования					
2.	Технические средст-	2	2			18
	ва САПР					
3.	Математическое	2	2			18
	обеспечение САПР					
4.	Программное обес-	2	2			18
	печение САПР					
5.	Лингвистическое	4	4			18
	обеспечение САПР					
6.	Информационное	4	4			18
	обеспечение САПР					
	Подготовка к зачету					4
	Итого за семестр	16	16			112
7	Система КОМПАС-	14	28			31
	3D.					
8	САПР технологиче-	2	4			6
	ских процессов в					
	машиностроении:					
	состояние, особенно-					
	,			1		

	сти.				
9	Перспективы разви-	4	4		6
	тия САПР техноло-				
	гических процессов в				
	машиностроении				
	Выполнение курсо-				36
	вой работы				
	Подготовка к экзаме-				27
	ну				
	Итого за семестр	20	36		88
	ИОГО	36	52		200

#### Для студентов заочной формы обучения:

	Тема, раздел		пная работа ос с преподавате		- В т.ч. в форме практи- ческой подготовки	Самостоятельная	
№		лекции	практич. занятия и др. формы	лаборат. занят.		Самостоятельная работа	
1.	Основы автоматизированного проектирования	0,5	0,5			22	
2.	Технические средства САПР	0,5	0,5			22	
3.	Математическое обес- печение САПР	0,5	0,5			22	
4.	Программное обеспечение САПР	0,5	0,5			22	
5.	Лингвистическое обеспечение САПР	1	1			22	
6.	Информационное обеспечение САПР	1	1			22	
	Подготовка к зачету					4	
	Итого за семестр	4	4			136	
7	Система КОМПАС- 3D.	2	2			70	
8	САПР технологиче- ских процессов в ма- шиностроении: со- стояние, особенности.	1	1			10	
9	Перспективы развития САПР технологических процессов в машиностроении	1	1			11	
	Выполнение курсовой работы					36	
	Подготовка к экзаме- ну					9	
	Итого за семестр	4	4			136	
	ИОГО	4	4			272	

#### 5.2. Содержание учебной дисциплины

#### Тема 1. Основы автоматизированного проектирования

Системный подход к решению технологических задач. Иерархии уровней проектирования, разделение на подсистемы. Проектирующие и обслуживающие подсистемы, декомпозиция объекта проектирования на уровни по вертикали и горизонтали.

Основные функциональные части САПР. Техническое, математическое, программное, информационное, лингвистическое, методическое и организационное обеспечение САПР.

Техническое обеспечение САПР, функции технических средств. Программнотехнические комплексы САПР, состав комплексов, требования к техническим средствам САПР.

#### Тема 2. Технические средства САПР

Центральные устройства и периферийная аппаратура. Устройства ввода- вывода. Оперативная связь человека и машины. Внешние запоминающие устройства. Устройства машинной графики. Иерархическая структура комплекса технических средств САПР. Одноуровневые, двухуровневые, трехуровневые комплексы технических средств, автоматизированные рабочие места технолога.

#### Тема 3. Математическое обеспечение САПР

Состав математического обеспечения САПР - математические методы, математические модели и алгоритмы. Аппарат дискретной математики как средство для формализации решений технологических задач.

Элементы теории множеств, понятие кортежа. Соответствия. Элементы математической логики, основы теории предикатов. Элементы теории графов, основные понятия. Математические модели и алгоритмы проектирования: основные понятия и определения.

#### Тема 4. Программное обеспечение САПР

Понятие программ и программного обеспечения САПР, общее и специальное программное обеспечение.

Общее программное обеспечение - программные и объектные модули, программа управления данными. Трансляция, редактирование связей.

Специальное программное обеспечение - проектирующие и обслуживающие подсистемы: диалоговая и пакетная обработка, система управления базами данных (СУБД), монитор, пакет интерактивной машинной графики.

#### Тема 5. Лингвистическое обеспечение САПР

Понятие лингвистического обеспечения САПР, классификация языков САПР. Входной язык, язык описания детали. Табличная и текстовая форма описания.

#### Тема 6. Информационное обеспечение САПР

Информационный фонд САПР, элемент данных, запись, файл. Способы ведения информационного фонда САПР. База данных, система управления базой. Банк данных. Модели данных.

#### **Тема 7. Система КОМПАС-3D**

Система КОМПАС 3D: основные особенности, команды, элементы интерфейса. Обменные файлы.

### Тема 8. САПР технологических процессов в машиностроении: состояние, особенности

Понятие о системах CAD CAM CAPP. Системы автоматизированного проектирования технологических процессов особенности. область применения, перспективы развития. Компьютеризация и информатизация в машиностроении. Современные информационные технологии и системы в машиностроении.

### **Тема 9. Перспективы развития САПР технологических процессов в машиностроении** Перспективы развития CAD CAM CAPP.

#### 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

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

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

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

Для выполнения курсовой работы кафедрой подготовлены *Методические рекомендации по выполнению курсовой работы для обучающихся*.

Форма контроля самостоятельной работы студентов — проверка на практическом занятии, тестирование; защита курсовой работы, экзамен.

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

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

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

Оценочные средства: тест, практическое задание.

No n/n	Тема	Конкретизированные результаты обучения	Оценочные сред- ства
1.	Основы автоматизированного проектирования	Знать: основы автоматизированного проектирования	Тест, практическое задание
2.	Технические средства САПР	Знать: технические средства САПР Уметь: применять технические средства САПР Владеть: навыками применения технических средств САПР	Тест, практи- ческое задание
3.	Математическое обеспечение САПР	Знать: математическое обеспечение САПР Уметь: применять математическое обеспечение САПР Владеть: навыками применения математического обеспечения САПР	Тест, практи- ческое задание
4.	Программное обеспечение САПР	Знать: программное обеспечение САПР Уметь: применять программное обеспечение САПР Владеть: навыками применения программного обеспечения САПР	Тест, практи- ческое задание
5.	Лингвистическое обеспечение САПР	Знать: лингвистическое обеспечение САПР Уметь: применять лингвистическое обеспечение САПР Владеть: навыками применения лингвистического обеспечения САПР	Тест, практи- ческое задание
6.	Информационное обеспечение САПР	Знать: информационное обеспечение САПР Уметь: применять информационное обеспечение САПР Владеть: навыками применения информационного обеспечения САПР	Тест, практи- ческое задание
7.	Система КОМПАС- 3D.	Знать: систему КОМПАС-3D Уметь: применять систему КОМПАС-3D Владеть: навыками применения системы КОМ- ПАС-3D	Тест, практи- ческое задание
8.	САПР технологиче-	Знать: САПР технологических процессов в маши-	Тест, практи-

	ских процессов в машиностроении: состояние, особенности.	ностроении: состояние, особенности Уметь: применять САПР технологических процес- сов в машиностроении Владеть: навыками применения САПР технологи- ческих процессов в машиностроении	ческое задание
9.	Перспективы развития САПР технологических процессов в машиностроении	Знать: Перспективы развития САПР технологических процессов в машиностроении	Тест, практи- ческое задание

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (модуля) проводится в форме зачета, экзамена и защиты курсовой работы.

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

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

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

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

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

Выполнение обучающимся курсовой работы является отдельным видом учебной деятельности. Полученные значения учебного рейтинга обучающихся по курсовой работе в баллах переводятся в оценки, выставляемые по шкале, указанной выше.

Личностные результаты обучающихся оцениваются по критериям, обозначенным в рабочей программе воспитания.

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

#### 10. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 10.1. Литература

No	Наименование	Кол-во экз.
п/п		
1	Корнеев В., Жарков Н., Минеев М., Финков М. » Компас-3D на примерах. Для сту-	Эл. ресурс
	дентов, инженеров и не только » Наука и Техника (НиТ), 2017 год	
	https://static-eu.insales.ru/files/1/666/2204314/original/978-5-94387-960-9.pdf	
2	Хог Э. Арора Я. Прикладное оптимальное проектирование: Механические системы и	2
	конструкции: Пер. с англ М.: Мир, 1983 478 с.	
3	Галеев Э.М. Оптимизация. Теория, примеры, задачи: Учеб. пособие Э. М. Галеев 3-е	Эл. ресурс
	изд., испр. и доп М.: URSS 2010 335 с. https://studizba.com/files/show/pdf/15616-	
	1-galeev-e-m-tihomirov-v-moptimizaciya.html	

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

Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации http://docs.cntd.ru/gost/

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

- 1. Компас 3D ASCON
- 2. Solid Works 9
- 3. Microsoft Windows Server 2012 Datacenter
- 4. MathCAD
- 5. Microsoft Windows 8 Professional
- 6. Microsoft Office Standard 2013
- 7. Microsoft SQL Server Standard 2014
- 8. Microsoft Office Professional 2010
- 9. CorelDraw X6
- 10. Microsoft Office 365
- 11. Инженерное ПО Math Work MATLAB и Math Work Simulink

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

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

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

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

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

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

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

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

для лиц с нарушениями зрения:

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

для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

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

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

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

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

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

#### МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

#### Б1.О.08 ЭКОНОМИКА И МЕНЕДЖМЕНТ

Направление подготовки **23.04.01 Технология транспортных процессов** 

Направленность (профиль)

Проектирование горнопромышленного автотранспорта (автомобилестроение)

год набора: 2025

Одоорена на заседании кафедры	Рассмотрена методической комиссией
Экономики и менеджмента	Горно-технологического факультета
(название кафедры)	(название факультета)
Зав. кафедрой (подпись)	Председатель (подпись)
Мочалова Л. А.	Осипов П. А.
(Фамилия И.О.)	(Фамилия И.О.)
Протокол № 1 от 02.09.2024	Протокол № 2 от 18.10.2024
<u> </u>	(Tama)

Екатеринбург

Автор: Дроздова И. В., доцент, к.э.н., Моор И. А. доцент, к.э.н.

Рабочая программа дисциплины согласована с выпускающей кафедрой горных машин и комплексов

Заведующий кафедрой

Ю. А. Лагунова

И.О. Фамилия

#### Аннотация рабочей программы дисциплины

#### Экономика и менеджмент

Трудоемкость дисциплины: 5 з. е., 180 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

**Цель** дисциплины: формирование у студентов системы теоретических знаний и практических навыков в области экономики промышленного предприятия и управления в условиях рынка.

#### Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

общепрофессиональные

- способен принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности (ОПК-2);
- способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений (ОПК-3).

#### Результат изучения дисциплины:

Знать:

- основы экономических знаний действия рыночного механизма;
- виды, назначение, классификацию основных производственных ресурсов, используемых на предприятиях;
- принципы формирования основных результатов финансово-хозяйственной деятельности предприятий;
  - основы экономических знаний в области инвестиций;
- основные понятия менеджмента, закономерности, принципы эффективного управления;
  - роли, функции и задачи менеджера в современной организации;
  - основные этапы развития менеджмента
  - основные функции менеджмента;
  - организационные структуры управления;
  - основные положения содержательных и процессуальных теорий мотивации;
  - формы власти и влияния, подходы к лидерству, стили руководства;
  - основы разработки управленческих решений;
  - критерии социально-экономической эффективности;

VMemb.

- использовать основы экономических знаний в сфере производства;
- производить экономические расчеты по оценке производственных ресурсов предприятия;
- производить экономические расчеты основных результатов финансово-хозяйственной деятельности хозяйствующих субъектов;
- производить сравнительную оценку эффективности инвестиционных проектов, процессов производства на предприятии;
- применять понятийно-категорийный аппарат менеджмента, знания основных закономерностей развития социально-экономических систем в своей профессиональной деятельности;
- осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для принятия организационно-управленческих решений с целью повышения эффективности управления предприятием;
- анализировать внешнюю и внутреннюю среду организации, выявлять ее ключевые элементы и оценивать их влияние на организацию;
- решать возникающие управленческие проблемы в режиме реального времени, убеждать оппонентов и находить компромиссы;

- производить экономическую оценку эффективности использования ресурсов предприятия;
  - определять экономическую эффективность управленческих решений.
- анализировать мотивацию как процесс побуждения человека к деятельности по достижению целей организации;

#### Владеть:

- навыками стратегического развития предприятия в условиях рынка;
- навыками оценки и экономического обоснования используемых ресурсов предприятия;
- способностью использовать результаты экономических расчетов для оценки результатов деятельности хозяйствующих субъектов;
- способностью экономического обоснования инженерных решений в сфере про-изводства.
- навыками расчёта экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов, на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы;
- навыками экономического обоснования управленческих решений с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий.

#### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Экономика и менеджмент» является формирование у студентов системы теоретических знаний и практических навыков в области экономики промышленного предприятия и управления в условиях рынка.

Для достижения указанной цели необходимо:

- формирование творческого инновационного подхода к экономике и управлению технологическими комплексами;
- овладение студентами умениями и навыками практического решения управленческих проблем в производственно-хозяйственной деятельности;
- формирование понимания принципов экономики и управления как областей профессиональной деятельности, требующих глубоких теоретических знаний.

#### 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результаты освоения дисциплины и формируемые у обучающихся компетенции определены в таблице 2.1.

Таблица 2.. Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и		Результаты обучения	Код и наименование индикато-
наименование		•	pa
компетенции			достижения компетенции
1		2	3
ОПК-2: способен	знать	- принципы формирования основ-	ОПК-2.1. Применяет эконо-
принимать обос-		ных результатов финансово-	мическую теорию и инстру-
нованные реше-		хозяйственной деятельности гор-	ментарий, основные понятия
ния в области		ных предприятий;	и законы в области проект-
проектного и фи-		- основные понятия менеджмента,	ного и финансового ме-
нансового ме-		закономерности, принципы эффек-	неджмента в сфере автомо-
неджмента в сфе-		тивного управления;	бильного транспорта и тех-
ре своей профес-		- роли, функции и задачи менедже-	нологических комплексов;
сиональной дея-		ра в современной организации;	ОПК-2.2. Показывает навы-
тельности;		- основные этапы развития ме-	ки проектного и финансово-
		неджмента	го менеджмента в сфере ав-
		- основные функции менеджмента;	томобильного транспорта и
		- организационные структуры	технологических комплек-
		управления;	сов.
		- основные положения содержа-	
		тельных и процессуальных теорий	
		мотивации;	
		- формы власти и влияния, подходы	
		к лидерству, стили руководства;	
		- основы разработки управленче-	
		ских решений;	
	уметь	- производить экономические рас-	
		четы основных результатов финан-	
		сово-хозяйственной деятельности	
		хозяйствующих субъектов;	
		- применять понятийно-	
		категорийный аппарат менеджмен-	
		та, знания основных закономерно-	
		стей развития социально-	
		экономических систем в своей	
		профессиональной деятельности;	

	T		
		- анализировать внешнюю и внут-	
		реннюю среду организации, выяв-	
		лять ее ключевые элементы и оце-	
		нивать их влияние на организацию;	
		- определять экономическую эф-	
		фективность управленческих реше-	
		ний.	
		- анализировать мотивацию как	
		процесс побуждения человека к	
		деятельности по достижению целей	
		организации;	
	владеть	- навыками стратегического разви-	
		тия предприятия в условиях рынка;	
		- способностью использовать ре-	
		зультаты экономических расчетов	
		для оценки результатов деятельно-	
		сти хозяйствующих субъектов;	
		- навыками экономического обос-	
		нования управленческих решений с	
		учетом критериев социально-	
		экономической эффективности,	
		рисков и возможных социально-	
ОПИСЭ		экономических последствий.	OH( 2.1 H
ОПК-3: способен	знать	- основы экономических знаний	ОПК-3.1. Применяет эконо-
управлять жиз-		действия рыночного механизма;	мическую теорию и инстру-
ненным циклом		- виды, назначение, классификацию	ментарий, базовые знания
инженерных про-		основных производственных ресур-	фундаментальных разделов
дуктов с учетом		сов, используемых на предприяти-	экологии, современную на-
экономических,		XX;	учную методологию иссле-
экологических и		- основы экономических знаний в области инвестиций;	дования управления соци-
социальных ограничений;		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	ально-техническими систе-
пичении,		- критерии социально- экономической эффективности;	мами на всех этапах жиз- ненного цикла автомобиль-
	111101111	- использовать основы экономиче-	ного транспорта и техноло-
	уметь	ских знаний в сфере производства;	гических комплексов;
		- производить экономические рас-	ОПК-3.2. Показывает навы-
		четы по оценке производственных	ки владения расчетами ос-
		ресурсов предприятия;	новных показателей дея-
		- производить сравнительную	тельности предприятия в
		оценку эффективности инвестици-	разных временных периодах;
		онных проектов, процессов произ-	приемами анализа экологи-
		водства на предприятии;	ческих последствий хозяйст-
		- осуществлять сбор, анализ и об-	венной деятельности чело-
		работку данных, необходимых для	века; оценивает принятие
		принятия организационно-	управленческих решений с
		управленческих решений с целью	учетом возможных рисков
		повышения эффективности управ-	на всех этапах жизненного
		ления предприятием;	цикла автомобильного
		- решать возникающие управленче-	транспорта и технологиче-
		ские проблемы в режиме реального	ских комплексов.
		времени, убеждать оппонентов и	
		находить компромиссы;	
		- производить экономическую	
		оценку эффективности использова-	
		ния ресурсов предприятия;	
	владеть	- навыками оценки и экономиче-	
		ского обоснования используемых	
		•	

ресурсов предприятия;	
- способностью экономического	
обоснования инженерных решений	
в сфере производства навыками	
расчёта экономических и социаль-	
но-экономических показателей, ха-	
рактеризующих деятельность хо-	
зяйствующих субъектов, на основе	
типовых методик и действующей	
нормативно-правовой базы;	

#### 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

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

кол-во	Трудоемкость дисциплины часы						контрольные и иные ра-	курсовые работы			
3.e.	общая	лекции	практ. зан.	лабор.	CP	зачет	экз.	боты (проект			
			0	чная форма	і обучені	ІЯ					
5	180 20 16 117 27					27					
	заочная форма обучения										
5	180	4	4		163		9				

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

#### 5.1. Тематический план изучения дисциплины

Для студентов очной формы обучения:

		Конта	ктная работа об	В т.ч. в		
			с преподавател	форме	Самостоя-	
$N_{\underline{o}}$	Тема	лекции	практич.	лаборат.	практиче-	тельная
			занятия/	работы	ской под-	работа
			др. формы		готовки	
1.	Специфика действия рыноч-	2	2			23
	ного механизма в экономике					
2.	Ресурсы предприятий	5	4			22
3.	Формирование основных	4	4			22
	результатов финансово-					
	хозяйственной деятельности					
	предприятий					
4.	Экономическое обоснование	3	2.			22
••	инженерных решений		_			22
_	1 1		4			20
5	Основы менеджмента	6	4			38
	Подготовка к экзамену					27
	ИТОГО	20	16			144

#### Для студентов заочной формы обучения:

		Конта	ктная работа об с преподавател	В т.ч. в форме	Самостоя-	
№	Тема	лекции	практич. занятия/ др. формы	лаборат. работы	практиче- ской под- готовки	тельная работа
1.	Специфика действия рыноч-	0,5	0,5			32
	ного механизма в экономике					
2.	Ресурсы предприятий	1	1			32
3.	Формирование основных результатов финансово-хозяйственной деятельности предприятий	0,5	0,5			32
4.	Экономическое обоснование инженерных решений	1	1			32
5.	Основы менеджмента	1	1			35
	Подготовка к экзамену					9
	ИТОГО	4	4			172

#### 5.2. Содержание учебной дисциплины

#### Тема 1. Специфика действия рыночного механизма в экономике

Промышленный комплекс России: основы построения и функционирования, современные тенденции в развитии. Отрасли в структуре национальной экономики. Особенности формирования конъюнктуры рынков. Организационно-правовые формы предприятий. Коммерческие и некоммерческие организации: классификация, особенности создания и управления. Виды предпринимательской деятельности. Признаки предприятий в условиях рынка. Технико-экономические особенности предприятий.

#### Тема 2. Ресурсы предприятий

Состав и структура капитала и имущества предприятия. Собственный и заемный капитал, источники их формирования. Предприятие как имущественный комплекс. Состав и структура имущества предприятия. Имущественная ответственность предприятий.

Экономическая сущность внеоборотных активов предприятия. Основные производственные фонды, нематериальные активы. Основные производственные фонды: экономическая сущность, состав, принципы классификации, структура. Учет и оценка основных фондов. Износ и амортизация: порядок и методы начисления. Показатели эффективности использования основных фондов. Долгосрочно арендуемые основные фонды: сущность, особенности, виды, преимущества лизинга. Нематериальные активы: экономическая сущность, принципы классификации, состав, особенности оценки использования.

Оборотные активы предприятия. Экономическая сущность оборотного капитала. Производственная и расчетная функции оборотных активов. Состав, структура оборотных производственных фондов и фондов обращения. Нормирование оборотных активов. Кругооборот, показатели оборачиваемости, эффективности использования оборотных активов. Источники финансирования оборотного капитала. Условия и пути повышения эффективности использования оборотных активов.

Персонал предприятия. Роль трудовых ресурсов в производственно - хозяйственной деятельности предприятий. Принципы классификации персонала предприятия. Методы определения численности и структуры персонала. Производительность труда: показатели, измерители, резервы роста. Заработная плата как экономическая категория. Тарифная система и ее элементы. Формы и системы оплаты труда, основанные на тарифной системе. Бестарифная система оплаты труда и ее элементы. Система оплаты труда по трудовому рейтингу. Состав средств предприятия, направленных на потребление.

### Тема 3. Формирование основных результатов финансово-хозяйственной деятельности предприятий

Экономическая сущность понятий «стоимость», «издержки», «себестоимость». Принципы классификации затрат на производство и реализацию продукции. Калькуляция себестоимости, модели и методы калькулирования.

Виды продукции предприятия: валовая, товарная, реализованная. Смета затрат и ее элементы. Пути снижения себестоимости. Определение точки безубыточности и запаса финансовой прочности для обоснования выбора оптимальных показателей производства и реализации продукции.

Цена как экономическая категория. Функции цен. Условия и виды рыночного ценообразования. Принципы классификации цен по видам. Виды договорных цен. Этапы ценообразования. Основные ценообразующие факторы. Ценовая политика и стратегия предприятия. Методы определения расчетной цены: сущность, условия, особенности применения, порядок расчета цены.

Прибыль как основной результат финансовой деятельности предприятия. Виды прибыли. Экономическая прибыль и особенности налогообложения прибыли. Порядок расчета чистой прибыли. Распределение прибыли. Рентабельность производства, продукции, активов и продаж

#### Тема 4. Экономическое обоснование инженерных решений

Экономическая сущность инвестиций. Виды инвестиций и их классификация. Понятие и содержание инвестиционного проекта. ТЭО проекта, его назначение, разделы. Показатели сравнительной оценки эффективности инвестиционных проектов. Понятие «эффективность инвестиционного проекта», ее виды, принципы оценки. Денежный поток инвестиционного проекта: состав, структура, динамические показатели оценки. Структура и содержание этапа финансовой оценки эффективности инвестиционного проекта. Финансовый анализ в структуре оценки эффективности инвестиционного проекта. Система показателей финансовой состоятельности проекта. Структура и содержание этапа оценки экономической эффективности инвестиционного проекта. Система показателей оценки экономической эффективности: ставка дисконтирования, коэффициент дисконтирования, ЧДД, ИД, срок окупаемости, ВНД, ЗФУ — порядок их расчета. Критерии сравнения и выбора альтернативных инвестиционных проектов.

#### Тема 5. Основы менеджмента

Введение. Предмет, цели, задачи и структура курса. Понятия менеджмента, сущности управления системы, общие правила и принципы управления системами. Закономерности и законы менеджмента, законы общественного производства. Экономическое и производственное развитие и закономерности менеджмента, возникающие при управлении этими общностями, соотношение понятий «закон и закономерность», факторы, определяющие характер закономерностей менеджмента. Понятие принципов менеджмента, их возникновение и формулирование, соотношение закономерностей и принципов менеджмента, классификация принципов менеджмента. Методы управления: административный метод (организационно-распорядительный), экономический метод, социально-психологический метод.

Этапы и школы в истории развития менеджмента. Хронология науки об управлении. Школа научного управления. Основные представители школы Ф.У Тейлор, Ф.иЛ.Гилбрет, Г.Гантт, Г.Эмерсон. Г.Форд. Вклад школы в науку менеджмент. Основные представители школы А.Файоль М.Вебер. Вклад школы в науку менеджмент. Основные представители школы Э.Мэйо, М.Фоллет, Ф.Роэзлизбергер, Ч.Барнард. Вклад школы в науку менеджмент. Основные представители школы Р.Акофф, Л.Барталанфи, С.Вир, А.Гольбергер. Д.Форрестер, Р.Люс, Л.Клейн.

Системный подход к менеджменту. Свойства системного подхода. Ситуационный подход к менеджменту. Процессный подход менеджменту

Предпосылки научного менеджмента в России. Возникновение научного менеджмента в России. Основные представители школы. Японская модель менеджмента. Американская модель менеджмента. Западно-европейская модель менеджмента. Понятие организации как системы. Основные положения теории систем. Свойства систем. Закрытая система. Открытая система. Модель организации как открытой системы. Концепция 7-ST.Питерса и Р.Уотермана. Характеристики внешней среды. Факторы прямого и косвенного воздействия. Характеристики внутреннего воздействия.

Жизненный цикл и типы организаций. Понятие жизненного цикла организации. Модели жизненных циклов организации

Функции менеджмента. Основные понятия. Факторы, влияющие на процесс планирования. Принципы планирования. Методы планирования. Типы планирования. Основные понятия стратегического планирования. Миссия. Цели и задачи стратегического планирования. Оценка и анализ внешней среды. Оценка внутренних возможностей предприятия. Анализ стратегических альтернатив. Выбор стратегии. Реализация стратегии. Контроль стратегии. Понятии организации, как функции менеджмента. Делегирование. Полномочия. Ответственность.

Нормы управляемости. Централизация. Характеристики централизованной организации. Децентрализация. Факторы влияющие на степень централизации и децентрализации. Преимущества централизации и децентрализации. Разделение труда и специализация. Департаментализация. Понятие организационной структуры. Бюрократические (механистические) и адаптивные (органические организационные структуры. Организационное проектирование. Принципы проектирования и построения ОСУ.

Основные понятия теории мотивации. Эволюция концепции мотивации. Механизм мотивации. Теории и модели мотивации. Содержательные теории мотивации. Теория иерархии потребностей А.Маслоу. Способы удовлетворения потребностей различного уровня. Двухфакторная теория мотивации Ф. Герцберга. Теория приобретенных потребностей Д. МакКлелланда. Теория ЕRG Альдерфера. Процессуальные теории мотивации. Теория ожиданий В. Врума, Теория справедливости Дж.Адамса. Теория постановки целей. Современные теории, методы и способы мотивации персонала. Координация как функция. Основные формы координации в организации. Контроль как функция в системе менеджмента. Виды контроля. Модели контроля.

Организационные процессы. Информационно-коммуникационное обеспечение менеджмента. Сущность, цели коммуникаций в организации. Виды коммуникаций в организации. Система коммуникаций в организации Процесс коммуникаций в организации. Понятие организационного конфликта. Причины возникновения конфликтов. Уровни конфликтов. Виды и структура конфликтов. Управление конфликтом. Власть и влияние. Управление человеком и управление группой. Человечески фактор в менеджменте. Классификация групп: формальные и неформальные. Власть и влияние. Формы власти. Механизм реализации власти. Лидерство в современном менеджменте. Теория лидерских качеств. Концепция лидерского поведения. Ситуационные и современные теории лидерства.

Разработка управленческих решений. Принятие решений как основной элемент управленческих функций. Основные характеристики и принципы принятия и реализации управленческих решений. Типология управленческих решений. Условия и факторы качества управленческих решений. Формы подготовки и реализации управленческих решений. Алгоритм и этапы процесса принятия управленческих решений. Модель принятия управленческих решений. Моделирование в процессах принятия решений. Процедуры согласования и утверждения решений в организации. Контроль реализации управленческих решений. Классификация методов принятия решений. Методы диагностики проблем. Методы генерирования, оценки и выбора альтернатив. Эффективность управленческих решений и ее составляющие. Методы расчета экономической эффективности подготовки и реализации управленческих решений. Система информационной и интеллектуальной под-

держки разработки и реализации управленческих решений. Ответственность и виды ответственности в системе разработки и реализации управленческих решений.

#### 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

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

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

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

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

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

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

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

*Оценочные средства:* тест, опрос, дискуссия, доклад с презентацией, практикоориентированное задание.

$N_{\underline{o}}$	Тема	Конкретизированные результаты обучения	Оценочны	е средства
n/n			Очная	Заочная
			форма	форма
1.	Специфика действия рыночного механизма в экономике	Знать: - основы экономических знаний действия рыночного механизма;  Уметь: - использовать основы экономических знаний в сфере производства;  Владеть: - навыками расчёта экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов, на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы;	Опрос, дискус- сия	опрос
2.	Ресурсы предпри- ятий	Знать: - виды, назначение, классификацию основных производственных ресурсов, используемых на предприятиях; Уметь: - производить экономические расчеты по оценке производственных ресурсов предприятия; - производить экономическую оценку эффективности использования ресурсов предприятия; Владеть: - навыками оценки и экономического обоснования ис-	Практи- ко- ориенти- рованное задание, опрос	Практи- ко- ориенти- рованное задание

		пользуемых ресурсов предприятия;		
3.	Формирование ос-	Знать:		
	новных результа-	- принципы формирования основных результатов фи-		
	тов финансово-	нансово-хозяйственной деятельности горных предпри-		
	хозяйственной	ятий;		
	деятельности	Уметь:		
	предприятий	- производить экономические расчеты основных ре-		
		зультатов финансово-хозяйственной деятельности хо-		
		зяйствующих субъектов;	П	
		- применять понятийно-категорийный аппарат менеджмента, знания основных закономерностей разви-	Практи-	Практи-
		тия социально-экономических систем в своей профес-	ко-	ко-
		сиональной деятельности;	рованное	ориенти-
		Владеть:	задание,	рованное
		- навыками стратегического развития предприятия в	опрос	задание
		условиях рынка;	1	
		- способностью использовать результаты экономиче-		
		ских расчетов для оценки результатов деятельности		
		хозяйствующих субъектов;		
		- навыками экономического обоснования управленче-		
		ских решений с учетом критериев социально-		
		экономической эффективности, рисков и возможных		
		социально-экономических последствий.		
4.	Экономическое	Знать:		
	обоснование ин-	- основы экономических знаний в области инвестиций;		
	женерных реше-	- критерии социально-экономической эффективности;		
	ний	Уметь:		
		- производить сравнительную оценку эффективности		
		инвестиционных проектов, процессов производства на предприятии;		
		- осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необ-		
		ходимых для принятия организационно-	Опрос,	Опрос
		управленческих решений с целью повышения эффек-	тест	Super
		тивности управления предприятием;		
		- решать возникающие управленческие проблемы в		
		режиме реального времени, убеждать оппонентов и		
		находить компромиссы;		
		Владеть:		
		- способностью экономического обоснования инже-		
		нерных решений в сфере производства.		
5.	Основы менедж-	Знать:		
	мента	- основные понятия менеджмента, закономерности,		
		принципы эффективного управления; - роли, функции и задачи менеджера в современной		
		организации;		
		- основные этапы развития менеджмента		
		- основные функции менеджмента;		
		- организационные структуры управления;		
		- основные положения содержательных и процессуаль-		
		ных теорий мотивации;		
		- формы власти и влияния, подходы к лидерству, стили	Доклад,	Опрос
		руководства;	опрос	
		- основы разработки управленческих решений;		
		Уметь:		
		- анализировать внешнюю и внутреннюю среду орга-		
		низации, выявлять ее ключевые элементы и оценивать		
		их влияние на организацию; - определять экономическую эффективность управлен-		
		- определять экономическую эффективность управленческих решений.		
		- анализировать мотивацию как процесс побуждения		
		человека к деятельности по достижению целей органи-		
L		зации;	<u></u>	
		эации,	]	

Владеть:	
- навыками стратегического развития предприятия в	
условиях рынка;	
- способностью использовать результаты экономиче-	
ских расчетов для оценки результатов деятельности	
хозяйствующих субъектов;	
- навыками экономического обоснования управленче-	
ских решений с учетом критериев социально-	
экономической эффективности, рисков и возможных	
социально-экономических последствий.	

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

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

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

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

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

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

#### 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

#### 10. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 10.1. Литература

No	Наименование	Кол-во экз.
п/п		
1	Экономика горного предприятия: учебник / под ред. В. Е. Стровского, С.В.	77

	Макаровой, В.Г. Жукова. Ек-г: Изд-во УГГУ, 2018 340 с.	
2	Бухалков М. И. Производственный менеджмент. Организация производства:	20
	учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по на-	
	правлению подготовки 38.03.02 "Менеджмент" / М. И. Бухалков 2-е изд	
	Москва: ИНФРА-М, 2018 395 с.	
3	Астахов А. С. Экономика и менеджмент горного производства: учебное по-	25
	собие для вузов : в 2 книгах / А. С. Астахов, Г. Л. Краснянский Москва :	
	Издательство Академии горных наук. Книга 1 2002 367 с.	
4	Николаева, Т. П. Финансы предприятий: учебное пособие / Т. П. Николаева.	Эл. ресурс
	— М.: Евразийский открытый институт, 2010. — 207 с. — ISBN 978-5-374-	
	00408-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR	
5	BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/11115.html">http://www.iprbookshop.ru/11115.html</a> Экономика предприятия [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Е.М. Бе-	Эл. ресурс
	лый [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Русайнс, 2015.— 172 с.—	On. pecypc
	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/49005">http://www.iprbookshop.ru/49005</a> . — ЭБС «IPRbooks», по па-	
	ролю;	
6	Ганицкий В. И. Менеджмент горного производства: учеб. пособие для ву-	61
	зов / Всеволод Иванович Ганицкий В. И., Владимир Иванович Велесевич В.	-
	И Москва : Изд-во МГГУ, 2004 357 с. (61 экз.)	
7	Макроэкономическое планирование и прогнозирование : учебно-	20
	методическое пособие / В. К. Крутиков [и др.]; Институт управления, биз-	
	неса и технологий, Среднерусский научный центр Санкт-Петербургского	
	отделения Международной академии наук высшей школы Калуга : Эйдос,	
	2014 113 c.	
8	Чайников В.В. Экономика предприятия (организации) [Электронный ре-	Эл. ресурс
	сурс]: учебное пособие / В.В. Чайников, Д.Г. Лапин. — Электрон. текстовые	
	данные. — М.: Российский новый университет, 2010. — 480 с. — 978-5-	
	89789-051-4. — Режим доступа: <u>http://www.iprbookshop.ru/21343.html</u>	2
9	Ефимов О.Н. Экономика предприятия [Электронный ресурс]: учебное посо-	Эл. ресурс
	бие / О.Н. Ефимов. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2014. — 732 с. — 2227-8397. — Режим доступа:	
	образование, 2014. — 732 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/23085.html">http://www.iprbookshop.ru/23085.html</a>	
	11119.11 W W W.1111000K311011.11 (2000).111111	

#### 10.2. Нормативные правовые акты

- 1. Гражданский кодекс Российской федерации от 30.11.1994 №51- ФЗ (ред. от 29.07.2018) Режим доступа: ИПС «Консультант Плюс»;
- 2. Налоговый кодекс Российской федерации от 05.08.2000) № 117- ФЗ (ред. от 03.0.2018); Режим доступа: ИПС «Консультант Плюс»;
- 3. ФЗ РФ «О несостоятельности (банкротстве)» от 27.09.2002 г. № 127- ФЗ.:-Режим доступа: ИПС «Консультант Плюс»

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

- 1. Национальный открытый университет «ИНТУИТ» http://www.intuit.ru/
- 2. Федеральный портал Российское образование <a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru/</a>
- 3. Федеральный образовательный портал Экономика Социология Менеджмент <a href="http://www.ecsocman.edu.ru">http://www.ecsocman.edu.ru</a>
- 4. Экономика и управление на предприятиях: научно-образовательный портал <a href="http://eup.ru/">http://eup.ru/</a>
- 5. Административно-управленческий портал AUP.RU http://www.aup.ru/

6. Горнопромышленный портал России: информационно-аналитический <a href="http://www.miningexpo.ru/news">http://www.miningexpo.ru/news</a>

Информационные справочные системы

- 7. ИПС «Консультант Плюс»
- 8. Интерфакс Центр раскрытия корпоративной информации (сервер раскрытия информации) <a href="https://www.e-disclosure.ru/">https://www.e-disclosure.ru/</a>

#### Базы данных

9. Scopus: база данных рефератов и цитирования <a href="https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri">https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri</a>

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

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

Microsoft Office Professional 2010 Microsoft Windows 8 Professional

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

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

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

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

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

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

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

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью при необходимости обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами (учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной ра-

боты 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 информационнообразовательной 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 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### Б1.О.09 ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ АВТОТРАНСПОРТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Направление подготовки **23.04.01 Технология транспортных процессов** 

Направленность (профиль) Проектирование горнопромышленного автотранспорта (автомобилестроение)

год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры	Рассмотрена методической комиссией	
	факультета	
Горных машин и комплексов//	горно-механического	
(название кафедры)	(название факультета)	
Зав. кафедрой	Председатель	
(nodnucs)	(подпись)	
Лагунова Ю. А.	Осипов П. А.	
(Фамилия И.О.)	(Фамилия И.О.)	
Протокол № 1 от 13.09.2024	Протокол № 2 от 18.10.2024	
(Дата)	(Дата)	

Гаврилова Л.А., доцент, к.т.н. Иванов И.Ю., доцент, к.т.н. Авторы:

#### Аннотация рабочей программы дисциплины Функционирование автотранспортных предприятий

Трудоемкость дисциплины (модуля): 4 з.е., 144 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

**Цель дисциплины:** формирование у студентов компетенций, связанных с совершенствованием управления технологией, прежде всего больших систем — таких как автотранспортное производство. В современных рыночных условиях развития экономики государства задача совершенствования технологических процессов транспортного производства является актуальной, так как ее решение прямо связано с обеспечением эффективности эксплуатации транспортных средств.

#### Компетенции, формируемые в процессе изучения:

общепрофессиональные

- способен ставить и решать научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники (ОПК-1);
- способен оценивать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности (ОПК-6).

#### Результат изучения дисциплины:

Знать:

- закономерности изменения производственно-технической базы АТП и СТО;
- методы организации и планирования технического обслуживания и диагностирования на ATП и CTO;
- методы расчета трудоемкости работ технического обслуживания и текущего ремонта;
  - методы расчета площадей помещений;
  - методы расчета запасов материалов и запасных частей;
  - показатели эффективности проектирования производственно-технической базы. Уметь:
  - выбирать и обосновывать исходные данные для проектирования АТП и СТО;
- рассчитывать производственную программу по техническому обслуживанию и диагностированию автомобилей; производить технологический расчет зон обслуживания и ремонта:
- разрабатывать генеральный план и общую планировку помещений технического обслуживания, текущего ремонта, складских и др.

Владеть:

- навыками расчетов, необходимых при проектировании объектов;
- методикой выбора оптимальных путей и форм развития производственно-технической базы автотранспортных предприятий.

#### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения учебной дисциплины (модуля) является формирование у обучающихся компетенций, связанных с совершенствованием управления технологией, прежде всего, больших систем — таких как автотранспортное предприятие. В современных рыночных условиях развития экономики государства задача совершенствования технологических процессов транспортного производства является актуальной, так как ее решение прямо связано с обеспечением эффективности эксплуатации транспортных средств.

Для достижения указанной цели необходимо:

- *изучение* состояния, оценка путей и основных форм развития производственнотехнической базы (расширение, реконструкция, техническое перевооружение, новое строительство, централизация и кооперация производства);
- *освоение* методологии технологического проектирования предприятий автомобильного транспорта;
- *овладение* приемами анализа состояния производственно-технической базы действующих предприятий автомобильного транспорта;
- *привитие* навыков принятия рациональных инженерных решений при развитии и совершенствовании производственно-технической базы предприятий автомобильного транспорта.

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

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

Таблица 2.1. Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и	Результаты обучения		Код и наименование инди-
наименование			катора достижения компе-
компетенции			тенции
1		2	3
ОПК-1: способен	знать	фундаментальные естественнонаучные	ОПК-1.1. Демонстрирует
ставить и решать		и общеинженерные теории, методы	знание фундаменталь-
научно-		математического анализа и моделиро-	ных естественнонауч-
технические задачи		вания, их роль в развитии науки;	ных и общеинженерных
в сфере своей про-		методы теоретического и эксперимен-	теорий, методов мате-
фессиональной		тального исследования с использова-	матического анализа и
деятельности и но-		нием современных методов планирова-	моделирования, их роль
вых междисципли-		ния эксперимента, средств вычисли-	в развитии науки;
нарных направле-		тельной техники	ОПК-1.2. Применяет ма-
ний с использова-	уметь	применять математические и физические	тематические и физиче-
нием естественно-		законы с учетом последних достижений	ские законы с учетом
научных и матема-		науки и техники для решения типовых	последних достижений
тических моделей с		профессиональных задач;	науки и техники для ре-
учетом последних		использовать методы инженерных рас-	шения типовых профес-
достижений науки		четов и принятия инженерных и управ-	сиональных задач;
и техники		ленческих решений	ОПК-1.3. Применяет
	владеть	навыками математического и физиче-	методы математического
		ского моделирования;	и физического
		навыками расчетов, необходимых при	моделирования в
		проектировании объектов	профессиональной
			деятельности.

ОПК-6: способен	знать	социальные, правовые и общекультур-	ОПК-6.1. Оценивает
оценивать соци-		ные требования в автотранспортной	социальные, правовые и
альные, правовые и		отрасли;	общекультурные
общекультурные		закономерности изменения производ-	последствия
последствия при-		ственно-технической базы АТП и СТО	принимаемых решений
нимаемых решений	уметь	разрабатывать рекомендации для	при осуществлении
при осуществлении		улучшения социальных, правовых и	профессиональной
профессиональной		общекультурных последствий прини-	деятельности;
деятельности		маемых решений в профессиональной	ОПК-6.2. Разрабатывает
		деятельности	рекомендации для
	владеть	базовой и специальной лексикой, ос-	улучшения социальных,
		новной терминологией своей специ-	правовых и общекуль-
		альности; навыками устной и письмен-	турных последствий
		ной речи;	принимаемых решений
		методикой выбора оптимальных путей	в профессиональной
		и форм развития производственно-	деятельности
		технической базы автотранспортных	
		предприятий	

#### 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

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

	Трудоемкость дисциплины							контрольные	курсовые
кол-во			Ч	асы				и иные рабо-	работы
з.е.	общая	лекции	практ.зан.	лабор.	CP	зачет	экз.	ТЫ	(проекты)
			O	чная форма	а обучені	ІЯ			
4	144	16	16		103	9	_	-	-
	заочная форма обучения								
4	144	4	4		132	4	-	Контр. раб.	-

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

#### 5.1. Тематический план изучения дисциплины

Для обучающихся очной формы обучения:

			Контактная работа обучающих- ся с преподавателем			Самоатоатал	
№ Тема, раздел		лекции	практич. занятия и др. формы	лаборат. занят.	практической подготовки	Самостоятель- ная работа	
1.	Структура и состав производственно-технической базы предприятий	2	2			12	

2.	n			
۷.	Этапы и методы проектиро-	•		1.0
	вания и реконструкции	2	2	12
	предприятий			
3.	Расчет производственной			
	программы, объема работ и	2	2	12
	численности производствен-	2	2	12
	ных рабочих АТП			
4.	Технологический расчет			
	производственных зон, уча-	2	2	15
	стков и складов АТП			
5.	Планировочные решения			
	предприятий различного на-	2	2	12
	значения и мощности			
6.	Технологическая планировка			
	производственных зон, уча-	2	2	12
	стков и складов.			
7.	Особенности технологиче-			
	ского проектирования стан-	2	2	1.6
	ций технического обслужи-	2	2	16
	вания.			
8.	Особенности и этапы рекон-			
	струкции и технического	2	2	12
	перевооружения предпри-	2		12
	ятий			
	Подготовка к зачету			9
	ИТОГО	16	16	112

#### Для обучающихся заочной формы обучения:

			пная работа о спреподават		В т.ч. в форме	Самостоятель-	
№	Тема, раздел	лекции	практич. занятия и др. формы	лабо- рат.заня т.	практической подготовки	ная работа	
1	Структура и состав производственно-технической базы предприятий	0,5	0,5			15	
2	Этапы и методы проектирования и реконструкции предприятий	0,5	0,5			15	
3	Расчет производственной программы, объема работ и численности производственных рабочих АТП	0,5	0,5			15	
4	Технологический расчет производственных зон, участков и складов АТП	0,5	0,5			15	
5	Планировочные решения предприятий различного назначения и мощности	0,5	0,5			15	
6	Технологическая планировка производственных зон, участков и складов.	0,5	0,5			15	
7	Особенности технологического проектирования станций технического обслуживания.	0,5	0,5			15	

ятий Выполнение контрольной работы				12
Подготовка к зачету				4
ИТОГО	4	4		136

#### 5.2. Содержание учебной дисциплины

#### Тема 1: Структура и состав производственно-технической базы предприятий

Типы и функции предприятий автомобильного транспорта: автотранспортные предприятия (АТП), базы централизованного технического обслуживания (БЦТО), станции технического обслуживания (СТО), автоцентры, автозаправочные станции (АЗС), стоянки, автовокзалы, кемпинги и другие.

Понятие о производственно-технической базе (ПТБ). Основные факторы, влияющие на функционирование ПТБ. Показатели, характеризующие состояние и развитие ПТБ. Анализ обеспеченности ПТБ производственно-складскими площадями, постами, средствами механизации. Пути развития и совершенствования ПТБ предприятий автомобильного транспорта (АТ) в рыночных условиях. Характеристика форм развития ПТБ (новое строительство, расширение, реконструкция, техническое перевооружение). Технико-экономическое обоснование формы развития ПТБ.

## Тема 2: Этапы и методы проектирования и реконструкции предприятий, законодательное и нормативное обеспечение

Порядок разработки проекта предприятия. Состав задания на проектирование предприятия. Стадии проектирования и их содержание. Составные части проекта. Характеристика основных этапов технологического проектирования. Основные положения и нормативы проектирования. Особенности разработки проектов реконструкции и технического перевооружения ПТБ предприятий АТ. Методика технико-экономической оценки проектных решений.

## **Тема 3: Расчет производственной программы, объема работ и численности производственных рабочих АТП**

Выбор и обоснование исходных данных. Расчет производственной программы и объемов работ по техническому обслуживанию (ТО) и ремонту подвижного состава АТ. Принципы распределения объемов работ по их видам и месту выполнения в различных типах предприятий АТ. Расчет численности производственного и вспомогательного персонала. Методика расчета количества постов по видам технических воздействий. Состав помещений предприятия. Методика расчета площадей зон, участков, складов, вспомогательных и технических помещений.

#### Тема 4: Технологический расчет производственных зон, участков и складов АТП

Выбор метода организации ТО и диагностики подвижного состава. Режим работы производственных зон и участков. График выпуска и возврата автомобилей с линии. Методика расчета отдельных (универсальных) постов ТО.

Ритм производства, такт поста и метод их расчета. Методика расчета поточных линий ТО периодического действия и уборочно-моечных работ непрерывного действия. Определение такта линии и их количества. Расчет поточных линий ТО для смешанного подвижного состава. Расчет постов ТР по средним значениям и с использованием теории массового обслуживания. Определение количества постов ожидания (подпора). Определение потребности зон и участков в технологическом оборудовании. Методика размещения оборудования. Расчет оптимального уровня механизации для разрабатываемых зон, участков и предприятия в целом.

#### Тема 5: Планировочные решения предприятий различного назначения и мощности

Принципы разработки планировочных решений. Основные факторы влияющие на разработку планировочных решений (технологические, строительные, противопожарные). Основные строительные требования (сетка колонн, высота помещений, унификация строительных решений). Противопожарные требования к размещению производственноскладских помещений для хранения подвижного состава. Требования по эвакуации людей из зданий и помещений, по устройству автоматического пожаротушения.

### **Тема 6: Технологическая планировка производственных зон, участков и складов** Коммуникации автотранспортных предприятий.

Основные требования к технологической планировке зон ТО и ТР. Способы расстановки постов. Схемы планировочных решений зон. Нормируемые расстояния в зависимости от категории автомобилей. Графический метод определения ширины проезда. Факторы, влияющие на ширину проезда. Анализ планировочных решений зон ТО и ТР.

Основные требования к размещению участков и складов в плане производственного корпуса. Нормируемые расстояния размещения технологического оборудования на различных участках. Анализ планировочных решений производственных участков и складов.

Основные требования к зонам хранения (стоянкам) автомобилей. Типы стоянок. Способы расстановки автомобилей в стоянках закрытого и открытого типов. Требования к помещениям хранения автомобилей. Нормируемые расстояния. Графический метод определения ширины проезда в стоянках открытого и закрытого типа.

Ведущая роль инженера-механика в технологическом проектировании коммуникаций. Классификация грузопотоков по массе грузов, по способу загрузки, по виду материала, по свойствам материала. Технологические связи. Расчеты. Классификация внутрипро-изводственного транспорта по назначению, по способу перемещения, по принципу движения, по конструкции, по принципу маршрутослежения. Автоматизация транспортных процессов. Классификация складов по организационной структуре, по функциональному назначению, по технологии работы, по виду складирования, по высоте хранения грузов, по характеру взаимодействия с транспортной системой, по уровню механизации.

Понятие о типовом проектировании, методы адаптации типовых проектов.

Генеральный план предприятия. Основные требования, предъявляемые к выбору участка строительства. Определение площади участка по укрупненным показателям. Способы застройки участка (блокированный и разобщенный). Требования к размещению зданий и сооружений на генплане. Организация движения на территории предприятия. Основные показатели генплана.

Характеристика объемно-планировочных решений для одноэтажных и многоэтажных зданий АТП. Планировка (компоновка) производственно-складских помещений. Основные требования к размещению различных производственных зон, участков и складов. Последовательность разработки планировки. Технологические связи и взаимное расположение производственных помещений.

Особенности разработки планировочных решений для АТП, имеющих газобаллонные автомобили и специализированный подвижной состав.

Технико-экономическая оценка принимаемых проектных решений.

#### **Тема 7: Особенности технологического проектирования станций технического об**служивания

Анализ производственно-технической базы действующих предприятий на соответствие объемам и содержанию работ. Насыщенность населения легковыми автомобилями. Структура парка автомобилей, особенности эксплуатации автомобилей населения.

Система ТО и ремонта автомобилей на гарантийном и послегарантийном периодах эксплуатации. Функции и классификация СТО. Схема производственного процесса и структура СТО. Особенности организации и технологии работ на участках СТО.

Методика технологического расчета СТО. Обоснование мощности городских и дорожных СТО. Характеристика исходных данных для технологического расчета СТО, нор-

мативы технологического проектирования. Расчет годовых объемов работ СТО, постов, площадей производственно-складских и административно-бытовых помещений. Технологическая планировка СТО. Основные требования к планировочным решениям. Состав помещений СТО и их взаимное расположение.

Методика технико-экономической оценки проектов СТО.

## Тема 8: Особенности и этапы реконструкции и технического перевооружения предприятий

Особенности разработки технологической части проектов реконструкции и технического перевооружения АТП. Основные этапы разработки проектов. Основные недостатки элементов ПТБ действующих АТП. Анализ причин несоответствия элементов ПТБ АТП предъявляемым требованиям. Анализ обеспеченности предприятия производственно-складскими площадями, постами и др. элементами ПТБ. Анализ генплана предприятия (территории и размещаемых на ней зданий и сооружений, организации хранения и движения подвижного состава), производственных зданий и сооружений (соответствие их функциональному назначению). Анализ соответствия производственных участков и выполняемых работ (видов, программы, объемов, качества, сроков исполнения и т.д.) потребностям предприятия. Способы реконструкции зданий и сооружений. Характеристика и состав задания на реконструкцию и техническое перевооружение ПТБ предприятия.

#### 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение дисциплины предусматривает следующие технологии обучения:

- репродуктивные (информационные лекции, опросы, работа с книгой и т.д.);
- активные (доклады, работа с информационными ресурсами, решение задачи).

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

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

Для выполнения контрольной работы кафедрой подготовлены *Методические рекомендации по выполнению контрольной работы для обучающихся*.

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

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

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

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

*Оценочные средства*: тест, контрольная работа (для студентов заочной формы обучения).

$\mathcal{N}_{\underline{o}}$	Тема	Конкретизированные результаты обучения	Оценочные
n/n			средства
1	Структура и состав	Знать:	Тест
	производственно-	- закономерности изменения производственно-	

технической ба: предприятий	технической базы АТП и СТО; - показатели эффективности проектирования производственно-технической базы.  Уметь: - выбирать и обосновывать исходные данные для проектирования АТП и СТО;  Владеть: - методикой выбора оптимальных путей и форм развития производственно-технической базы автотранспортных предприятий.	
2 Этапы и методь ектирования и р струкции предп ятий	эн прорекон- при-  знать:  - методы расчета трудоемкости работ технического обслуживания и текущего ремонта;  - методы расчета площадей помещений;  - методы расчета запасов материалов и запасных частей;  - показатели эффективности проектирования производственно-технической базы.  Уметь:  - выбирать и обосновывать исходные данные для проектирования АТП и СТО;  - рассчитывать производственную программу по техническому обслуживанию и диагностированию автомобилей;  производить технологический расчет зон обслуживания и ремонта;  - разрабатывать генеральный план и общую планировку помещений технического обслуживания, текущего ремонта, складских и др.  Владеть:  - навыками расчетов, необходимых при проектировании объектов;  - методикой выбора оптимальных путей и форм развития производственно-технической базы автотранспортных	Тест
3 Расчет производ венной програм объема работ и ленности произ ственных рабоч АТП	<ul> <li>закономерности изменения производственнотехнической базы АТП и СТО;</li> <li>методы организации и планирования технического обслуживания и диагностирования на АТП и СТО;</li> <li>методы расчета трудоемкости работ технического обслуживания и текущего ремонта;</li> <li>методы расчета площадей помещений;</li> <li>методы расчета запасов материалов и запасных частей;</li> <li>показатели эффективности проектирования производственно-технической базы.</li> <li>уметь:</li> <li>выбирать и обосновывать исходные данные для проектирования АТП и СТО;</li> <li>рассчитывать производственную программу по техническому обслуживанию и диагностированию автомобилей; производить технологический расчет зон обслуживания и ремонта;</li> <li>разрабатывать генеральный план и общую планировку помещений технического обслуживания, текущего ремонта, складских и др.</li> <li>Владеть:</li> <li>навыками расчетов, необходимых при проектировании объектов;</li> <li>методикой выбора оптимальных путей и форм развития производственно-технической базы автотранспортных</li> </ul>	Тест
4 Технологически расчет производ		Тест

	венных зон, участков и складов АТП	- методы организации и планирования технического обслуживания и диагностирования на АТП и СТО; - методы расчета трудоемкости работ технического обслуживания и текущего ремонта; - методы расчета площадей помещений; - методы расчета запасов материалов и запасных частей; - показатели эффективности проектирования производственно-технической базы.  Уметь: - выбирать и обосновывать исходные данные для проектирования АТП и СТО; - рассчитывать производственную программу по техническому обслуживанию и диагностированию автомобилей;- производить технологический расчет зон обслуживания и ремонта; - разрабатывать генеральный план и общую планировку помещений технического обслуживания, текущего ремонта, складских и др.  Владеть: - навыками расчетов, необходимых при проектировании объектов; - методикой выбора оптимальных путей и форм развития производственно-технической базы автотранспортных	
5	Планировочные решения предприятий различного назначения и мощности	предприятий.  Знать:  - закономерности изменения производственнотехнической базы АТП и СТО;  - методы организации и планирования технического обслуживания и диагностирования на АТП и СТО;  - методы расчета трудоемкости работ технического обслуживания и текущего ремонта;  - методы расчета площадей помещений;  - методы расчета запасов материалов и запасных частей;  - показатели эффективности проектирования производственно-технической базы.  Уметь:  - выбирать и обосновывать исходные данные для проектирования АТП и СТО;  - рассчитывать производственную программу по техническому обслуживанию и диагностированию автомобилей; производить технологический расчет зон обслуживания и ремонта;  - разрабатывать генеральный план и общую планировку помещений технического обслуживания, текущего ремонта, складских и др.  Владеть:  - навыками расчетов, необходимых при проектировании объектов;  - методикой выбора оптимальных путей и форм развития производственно-технической базы автотранспортных предприятий.	Тест
6	Технологическая планировка производственных зон, участков и складов.	Знать: - методы расчета площадей помещений; - методы расчета запасов материалов и запасных частей; - показатели эффективности проектирования производственно-технической базы.  Уметь: - разрабатывать генеральный план и общую планировку помещений технического обслуживания, текущего ремонта, складских и др.  Владеть: - методикой выбора оптимальных путей и форм развития производственно-технической базы автотранспортных	Тест

	предприятий.	
7 Особенности техно- логического проек- тирования станций технического обслу- живания.	Знать: - закономерности изменения производственно- технической базы АТП и СТО; - методы организации и планирования технического об- служивания и диагностирования на АТП и СТО;  Уметь: - выбирать и обосновывать исходные данные для проек- тирования АТП и СТО; - рассчитывать производственную программу по техниче- скому обслуживанию и диагностированию автомобилей;- производить технологический расчет зон обслуживания и ремонта; Владеть: - навыками расчетов, необходимых при проектировании объектов;	Тест
8 Особенности и этапы реконструкции и технического перевооружения предприятий	Знать: - методы расчета трудоемкости работ технического обслуживания и текущего ремонта; - методы расчета площадей помещений; - методы расчета запасов материалов и запасных частей; - показатели эффективности проектирования производственно-технической базы.  Уметь: - разрабатывать генеральный план и общую планировку помещений технического обслуживания, текущего ремонта, складских и др.  Владеть: - методикой выбора оптимальных путей и форм развития производственно-технической базы автотранспортных предприятий.	Тест

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

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

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

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

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

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

#### 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

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

- 1. Изучение рабочей программы дисциплины, что позволит правильно сориентироваться в 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 документов, интернет-источников.
  - 5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

#### 10. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 10.1. Литература

No	Наименование	Кол-во экз.
п/п		
1	Дрючин Д.А. Проектирование производственно-технической базы автотранспортных предприятий на основе их кооперации с сервисными предприятиями [Электронный ресурс]: учебное пособие / Д.А. Дрючин, Г.А. Шахалевич, С.Н. Якунин. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС ACB, 2016. — 125 с. — 978-5-7410-1563-6. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/69936.html">http://www.iprbookshop.ru/69936.html</a>	Эл. ресурс
2	Попов, Анатолий Григорьевич. Техническая диагностика самоходной техники: учебное пособие / А. Г. Попов; Уральский государственный горный университет 2-е изд., испр. и доп Екатеринбург: УГГУ, 2011 154 с Библиогр.: с.	40
3	Савич Е.Л. Устройство и эксплуатация автомобилей для международных перевозок [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Л. Савич, В.П. Ложечник, А.С. Гурский. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 412 с. — 978-985-503-609-9. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/67775.html">http://www.iprbookshop.ru/67775.html</a>	Эл. ресурс
4	Ганшкевич А.Ю. Диагностика грузоподъемных машин и экспертиза промышленной безопасности [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Ю. Ганшкевич. — Электрон. текстовые данные. — М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2015. — 67 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/65659.html">http://www.iprbookshop.ru/65659.html</a>	Эл. ресурс
5	Техническая диагностика на транспорте [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Лянденбурский [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Пенза: Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, ЭБС АСВ, 2012. — 252 с. — 978-5-9282-0853-0. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/75304.html">http://www.iprbookshop.ru/75304.html</a>	Эл. ресурс
6	Афанасьев, Анатолий Ильич. Лекции по технической эксплуатации автомобилей и самоходного горного оборудования: учеб. пособие / Анатолий Ильич Афанасьев А. И Екатеринбург: УГГГА, 2001 92 с.: рис Библиогр.: с. 90 Б. ц.	20
7	Павлишин С. Г. Решение типовых задач технической эксплуатации и сервиса автомобилей. Изд-во: Инфра-Инженерия, 2024. 180 с.	10
8	Костров В. Н., Бутченко В. Н., Локтев А. А., Телегин А. И., Ничипорук А. О. Государственное регулирование на транспорте. Изд-во: Инфра-Инженерия, 2024. 404 с.	10

#### 10.2. Нормативные правовые акты

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

2. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта [Электронный ресурс]: утв. Минавтотрансом РСФСР 20.09.1984. - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

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

Ресурсы сети Интернет:

- 1. Основная электронная библиотечная система УГГУ: <a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
- 2. Электронно-библиотечная система образовательных и просветительских изданий: [электронный ресурс]. URL <a href="http://www.iqlib.ru/">http://www.iqlib.ru/</a>
- 3. Российское образование. Федеральный портал: [электронный ресурс]. Поисковые системы www: Rambler, Mail, Yandex, Google и др. URL http://www.edu.ru/modules/
- 4. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Информационная система: [электронный ресурс]. URL http://window.edu.ru/
- 5. Электронные библиотеки:

Государственная публичная научно-техническая библиотека России - <a href="www.gpntb.ru/">www.gpntb.ru/</a> Российская государственная библиотека - <a href="www.rsl.ru/">www.rsl.ru/</a>

- 6. Российский правовой портал http://www.rpp.ru/
- 7. Основные сайты отечественных журналов источники информации по дисциплине: «Горный журнал» <a href="http://www.rudmet.ru/catalog/journals/1/">http://www.rudmet.ru/catalog/journals/1/</a>

«Известия вузов. Горный журнал» - <a href="http://mj.ursmu.ru/">http://mj.ursmu.ru/</a>

Информационные справочные системы:

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

Современные профессиональные базы данных:

E-library: электронная научная библиотека: <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a>

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

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

- 1. Система APM WinMachine
- 2. Компас 3D ASCON
- 3. SolidWorks 9
- 4. MathCAD
- 5. Microsoft Windows 8 Professional
- 6. Microsoft Office Standard 2013
- 7. Microsoft Office Professional 2010
- 8. Инженерное ПО MathWork MATLAB и MathWork Simulink

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

Реализация данной учебной дисциплины (модуля) осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных за-

нятий обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины (модуля), соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

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

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

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

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

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

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

для лиц с нарушениями зрения:

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

для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

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

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

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

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

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

#### МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### Б1.О.10 ОРГАНИЗАЦИЯ БЕЗОПАСНОГО ДВИЖЕНИЯ НА АВТОТРАНСПОРТЕ

Направление подготовки **23.04.01 Технология транспортных процессов** 

Направленность (профиль) **Проектирование горнопромышленного автотранспорта (автомобилестроение)** 

год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры	Рассмотрена методической комиссией факультета
D 2	1 2
Горных машин и комплексов//	горно-механического
(название кафефры)	(название факультета)
Зав.кафедрой	Председатель
(nodnucs)	(подпись)
Лагунова Ю. А.	Осипов П. А.
(Фамилия И.О.)	(Фамилия И.О.)
Протокол № 1 от 13.09.2024	Протокол № 2 от 18.10.2024
(Дата)	(Дата)

Екатеринбург

Автор: Набиуллин Р. Ш., доцент, к.т.н.

#### Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) Организация безопасного движения на автотранспорте

Трудоемкость дисциплины: 3 з. е. 108 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

**Цель дисциплины:** формирование у студентов знаний и навыков по Правилам дорожного движения – главному документу, регламентирующему права и обязанности всех участников дорожного движения, привить способность проводить профилактическую работу по предупреждению ДТП; научиться обобщать практику должностных лиц и общественности по предупреждению ДТП; решать практические задачи, обеспечивающие безопасность дорожного движения.

#### Компетенции, формируемые в процессе изучения:

общепрофессиональные

- способен ставить и решать научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники (ОПК-1).

#### Результат изучения дисциплины:

Знать:

- устройство, конструкцию и принцип действия основных узлов и агрегатов автотранспортных систем (ATC);
- основные технологические и конструктивные мероприятия, повышающие надежность АТС;
- теоретические основы технической эксплуатации ATC, нормы, требования и основные технологии выполнения технического обслуживания (TO) и ремонта (P) подвижного состава.

Уметь:

- осуществлять выбор подвижного состава и средств его технического обслуживания для конкретных условий эксплуатации;
- разрабатывать и внедрять рациональные методы эксплуатации и организации ремонта подвижного состава;
  - систематизировать и обобщать информацию;
  - использовать информационные технологии.

Владеть

- специальной управленческой и экономической терминологией и лексикой специальности;
- навыками самостоятельного овладения новыми знаниями, используя современные образовательные технологии;
- теоретическими основами конструкций АТС, основных элементов узлов и агрегатов, способами моделирования и оптимизации эксплуатации, ТО и Р подвижного состава;
  - способами оценки конструктивной и эксплуатационной надежности АТС.

#### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения учебной дисциплины (модуля) является формирование у студентов знаний и навыков по Правилам дорожного движения — главному документу, регламентирующему права и обязанности всех участников дорожного движения, привить способность проводить профилактическую работу по предупреждению ДТП; научиться обобщать практику должностных лиц и общественности по предупреждению ДТП; решать практические задачи, обеспечивающие безопасность дорожного движения.

Для достижения указанной цели необходимо:

- овладение знаниями руководящих документов по обеспечению безопасности дорожного движения, основных направлений решения проблемы безопасности движения, основ законодательства об ответственности водителя за нарушением Правил дорожного движения;
- формирование общих принципов организации работы на предприятиях по предупреждению дорожно-транспортных происшествий.

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

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

Компетенция		Результаты обучения	Код и наименование ин-
			дикатора достижения
			компетенции
1		2	3
ОПК-1: спосо-	знать	- существующие схемы организации дви-	ОПК-1.1. Демонстрирует
бен ставить и		жения транспортных средств, методы моде-	знание фундаменталь-
решать науч-		лирования транспортных потоков;	ных естественнонауч-
но-		- закономерности организации движения с	ных и общеинженерных
технические		использованием технических средств орга-	теорий, методов мате-
задачи в сфере		низации дорожного движения;	матического анализа и
своей профес-	уметь	- разрабатывать схемы организации движе-	моделирования, их роль
сиональной		ния транспортных средств;	в развитии науки;
деятельности и		- анализировать информацию автоматизи-	ОПК-1.2. Применяет ма-
новых меж-		рованных систем управления дорожным	тематические и физиче-
дисциплинар-		движением и на основании анализа прини-	ские законы с учетом
ных направле-		мать решения по повышению его эффек-	последних достижений
ний с исполь-		тивности;	науки и техники для
зованием есте-	владеть	- методами повышения эффективности схем	решения типовых про-
ственнонауч-		организации движения транспортных схем.	фессиональных задач;
ных и матема-		- методами оценки эффективности и безо-	ОПК-1.3. Применяет
тических мо-		пасности движения.	методы математического
делей с учетом			и физического
последних			моделирования в
достижений			профессиональной
науки и техни-			деятельности.
ки			

Таблица 2.1. Формируемые компетенции и результаты обучения

В ходе реализации программы учебной дисциплины (модуля) формируются следующие личностные результаты обучающихся:

- готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение по-

ставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий (ЛР 13).

#### 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

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

кол во		Труд	оемкость дис					контрольные и иные рабо-	курсовые работы
кол-во з.е.	общая	лекции	практ.зан.	асы лабор.	СР	зачет	экз.	ТЫ	(проекты)
	очная форма обучения						1		
3	108	20	-	-	79	9			-
заочная форма обучения									
3	108	4	4		96	4			-

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

#### 5.1. Тематический план изучения дисциплины

Для студентов очной формы обучения:

№	Тема	Контак	тная работа об преподавате	•	В т.ч. в фор- ме практи-	Самостоятель-
JV	1 еми	лекции	практич. занятия	лаборат. занят.	ческой под- готовки	ная работа
1.	Законодательство в сфере дорожного движения	6				27
2.	Технические средства организации дорожного движения	7				26
3.	Порядок и условия движения	7				26
	Подготовка к зачету					9
	ИТОГО	20				88

#### Для студентов заочной формы обучения:

No	Тема, раздел	Контакі	тная работа об <sub>.</sub> преподавател	В т.ч. в фор- ме практи-	Самостоятель-	
] 7₹2	1 еми, ризоел	лекции	практич. занятия	лабо- рат.занят.	ческой под- готовки	ная работа
1.	Законодательство в сфере дорожного движения	1	1	· ·		30
2.	Технические средства организации дорожного движения	2	2			30
3.	Порядок и условия движе-	1	1			30

ния				
Выполнение контрольной работы				6
Подготовка к зачету				4
ИТОГО	4	4		100

#### 5.2. Содержание учебной дисциплины

#### Тема 1. Законодательство в сфере дорожного движения

Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере дорожного движения; ответственность за преступления против безопасности движения и эксплуатации транспорта; задачи и принципы законодательства об административных правонарушениях; административное правонарушение и административная ответственность; административное наказание; административные правонарушения в области дорожного движения; административные правонарушения против порядка управления; исполнение постановлений по делам об административных правонарушениях; размеры штрафов за административные правонарушения.

Общие положения, основные понятия и термины, используемые в Правилах дорожного движения: значение Правил дорожного движения в обеспечении порядка и безопасности дорожного движения; структура Правил дорожного движения; дорожное движение; дорога и ее элементы; пешеходные переходы, их виды и обозначения с помощью дорожных знаков и дорожной разметки; прилегающие территории: порядок въезда, выезда и движения по прилегающим к дороге территориям; порядок движения в жилых зонах; автомагистрали, порядок движения различных видов транспортных средств по автомагистралям; перекрестки, виды перекрестков в зависимости от способа организации движения; определение приоритета в движении; железнодорожные переезды и их разновидности; участники дорожного движения; лица, наделенные полномочиями по регулированию дорожного движения; виды транспортных средств; организованная транспортная колонна; ограниченная видимость; опасность для движения; дорожно-транспортное происшествие; перестроение, опережение, обгон, остановка и стоянка транспортных средств; меры безопасности, предпринимаемые водителями транспортных средств, при движении в темное время суток и в условиях недостаточной видимости; населенный пункт: обозначение населенных пунктов с помощью дорожных знаков; различия в порядке движения по населенным пунктам в зависимости от их обозначения.

Обязанности участников дорожного движения: общие обязанности водителей; документы, которые водитель механического транспортного средства обязан иметь при себе и передавать для проверки сотрудникам полиции; обязанности водителя по обеспечению исправного технического состояния транспортного средства; порядок прохождения освидетельствования на состояние алкогольного опьянения и медицинского освидетельствования на состояние опьянения; порядок предоставления транспортных средств должностным лицам; обязанности водителей, причастных к дорожно-транспортному происшествию; запретительные требования, предъявляемые к водителям; права и обязанности водителей транспортных средств, движущихся с включенным проблесковым маячком синего цвета (маячками синего и красного цветов) и специальным звуковым сигналом; обязанности других водителей по обеспечению беспрепятственного проезда указанных транспортных средств и сопровождаемых ими транспортных средств; обязанности пешеходов и пассажиров по обеспечению безопасности дорожного движения.

#### Тема 2. Технические средства организации дорожного движения

Дорожные знаки: значение дорожных знаков в общей системе организации дорожного движения; классификация дорожных знаков; основной, предварительный, дублирующий, повторный знак; временные дорожные знаки; требования к расстановке знаков; назначение предупреждающих знаков; порядок установки предупреждающих знаков раз-

личной конфигурации; название и значение предупреждающих знаков; действия водителя при приближении к опасному участку дороги, обозначенному соответствующим предупреждающим знаком; назначение знаков приоритета; название, значение и порядок их установки; действия водителей в соответствии с требованиями знаков приоритета; назначение запрещающих знаков; название, значение и порядок их установки; распространение действия запрещающих знаков на различные виды транспортных средств; действия водителей в соответствии с требованиями запрещающих знаков; зона действия запрещающих знаков; название, значение и порядок установки предписывающих знаков; распространение действия предписывающих знаков на различные виды транспортных средств; действия водителей в соответствии с требованиями предписывающих знаков; назначение знаков особых предписаний; название, значение и порядок их установки; особенности движения по участкам дорог, обозначенным знаками особых предписаний; назначение информационных знаков; название, значение и порядок их установки; действия водителей в соответствии с требованиями информационных знаков; назначение знаков сервиса; название, значение и порядок установки знаков сервиса; назначение знаков дополнительной информации (табличек); название и взаимодействие их с другими знаками; действия водителей с учетом требований знаков дополнительной информации.

Дорожная разметка и ее характеристики: значение разметки в общей системе организации дорожного движения, классификация разметки; назначение и виды горизонтальной разметки; постоянная и временная разметка; цвет и условия применения каждого вида горизонтальной разметки; действия водителей в соответствии с ее требованиями; взаимодействие горизонтальной разметки с дорожными знаками; назначение вертикальной разметки; цвет и условия применения вертикальной разметки.

Регулирование дорожного движения: средства регулирования дорожного движения; значения сигналов светофора, действия водителей и пешеходов в соответствии с этими сигналами; реверсивные светофоры; светофоры для регулирования движения трамваев, а также других маршрутных транспортных средств, движущихся по выделенной для них полосе; светофоры для регулирования движения через железнодорожные переезды; значение сигналов регулировщика для безрельсовых транспортных средств, трамваев и пешеходов; порядок остановки при сигналах светофора или регулировщика, запрещающих движение; действия водителей и пешеходов в случаях, когда указания регулировщика противоречат сигналам светофора, дорожным знакам и разметке.

#### Раздел 3. Порядок и условия движения

Порядок движения и расположение транспортных средств на проезжей части; перестроение; повороты направо, налево и разворот; поворот налево и разворот на проезжей части с трамвайными путями; движение задним ходом; случаи, когда водители должны уступать дорогу транспортным средствам, приближающимся справа; движение по дорогам с полосой разгона и торможения; порядок движения транспортных средств по дорогам с различной шириной проезжей части; порядок движения тихоходных транспортных средств; движение транспортных средств по обочинам, тротуарам и пешеходным дорожкам; выбор дистанции, интервалов и скорости в различных условиях движения; допустимые значения скорости движения для различных видов транспортных средств и условий перевозки; обгон, опережение; объезд препятствия и встречный разъезд; опережение транспортных средств при проезде пешеходных переходов; объезд препятствия; встречный разъезд на узких участках дорог; встречный разъезд на подъемах и спусках; учебная езда; требования к обучающему, обучаемому и механическому транспортному средству, на котором проводится обучение; дополнительные требования к движению велосипедов, мопедов, гужевых повозок, и прогону животных; ответственность водителей за нарушения порядка движения и расположения транспортных средств на проезжей части.

Остановка и стоянка транспортных средств: порядок остановки и стоянки; способы постановки транспортных средств на стоянку; длительная стоянка вне населенных пунктов; остановка и стоянка на автомагистралях; места, где остановка и стоянка запрещены;

остановка и стоянка в жилых зонах; вынужденная остановка; действия водителей при вынужденной остановке в местах, где остановка запрещена, а также на автомагистралях и железнодорожных переездах; правила применения аварийной сигнализации и знака аварийной остановки при вынужденной остановке транспортного средства; меры, предпринимаемые водителем после остановки транспортного средства.

Проезд перекрестков: общие правила проезда перекрестков; преимущества трамвая на перекрестке; регулируемые перекрестки; правила проезда регулируемых перекрестков; порядок движения по перекрестку, регулируемому светофором с дополнительными секциями; нерегулируемые перекрестки; правила проезда нерегулируемых перекрестков равнозначных и неравнозначных дорог; очередность проезда перекрестка неравнозначных дорог, когда главная дорога меняет направление; действия водителя в случае, если он не может определить наличие покрытия на дороге (темное время суток, грязь, снег) и при отсутствии знаков приоритета.

Проезд пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов: правила проезда нерегулируемых пешеходных переходов; правила проезда регулируемых пешеходных переходов; действия водителей при появлении на проезжей части слепых пешеходов; правила проезда мест остановок маршрутных транспортных средств; правила проезда железнодорожных переездов; места остановки транспортных средств при запрещении движения через переезд; запрещения, действующие на железнодорожном переезде; случаи, требующие согласования условий движения через переезд с начальником дистанции пути железной дороги; ответственность водителей за нарушения правил проезда пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов.

Порядок использования внешних световых приборов и звуковых сигналов: правила использования внешних световых приборов в различных условиях движения; действия водителя при ослеплении; обозначение транспортного средства при остановке и стоянке в темное время суток на неосвещенных участках дорог, а также в условиях недостаточной видимости; обозначение движущегося транспортного средства в светлое время суток; порядок использования противотуманных фар и задних противотуманных фонарей; порядок применения звуковых сигналов в различных условиях движения.

Буксировка транспортных средств, перевозка людей и грузов: условия и порядок буксировки механических транспортных средств на гибкой сцепке, жесткой сцепке и методом частичной погрузки; перевозка людей в буксируемых и буксирующих транспортных средствах; случаи, когда буксировка запрещена; требование к перевозке людей в грузовом автомобиле; обязанности водителя перед началом движения; дополнительные требования при перевозке детей; случаи, когда запрещается перевозка людей; правила размещения и закрепления груза на транспортном средстве; перевозка грузов, выступающих за габариты транспортного средства; обозначение перевозимого груза; случаи, требующие согласования условий движения транспортных средств с ГИБДД РФ.

Требования к оборудованию и техническому состоянию транспортных средств: общие требования; порядок прохождения технического осмотра; неисправности и условия, при наличии которых запрещается эксплуатация транспортных средств; типы регистрационных знаков, применяемые для различных групп транспортных средств; требования к установке государственных регистрационных знаков на транспортных средствах; опознавательные знаки транспортных средств; обязанности водителя по обеспечению исправного технического состояния транспортного средства.

#### 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение дисциплины предусматривает следующие технологии обучения:

- репродуктивные (информационные лекции, опросы, работа с книгой и т.д.);
- активные (доклады, работа с информационными ресурсами, решение задачи).

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

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

Для выполнения контрольной работы кафедрой подготовлены *Методические рекомендации по выполнению контрольной работы для обучающихся*.

Форма контроля самостоятельной работы обучающихся – опрос, зачет.

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

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

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

Оценочные средства: тест, опрос.

No n/n	Тема	Конкретизированные результаты обучения	Оценочные
1	Раздел 1. Законо- дательство в сфе- ре дорожного движения	Знать: - существующие схемы организации движения транспортных средств, методы моделирования транспортных потоков Уметь: - самоорганизовываться. Владеть:	средства Тест, опрос
		- методами оценки эффективности и безопасности движения	
2	Раздел 2. Технические средства организации дорожного движения	Знать: - закономерности организации движения с использованием технических средств организации дорожного движения Уметь: - самоорганизовываться. Владеть: - методами оценки эффективности и безопасности движения	Тест
3	Раздел 3. Порядок и условия движения	Знать: -существующие схемы организации движения транспортных средств, методы моделирования транспортных потоков Уметь: - разрабатывать схемы организации движения транспортных средств - анализировать информацию автоматизированных систем управления дорожным движением и на основании анализа принимать решения по повышению его эффективности Владеть: - методами повышения эффективности схем орга-	Тест, опрос

	низации движения транспортных схем	
	- методами оценки эффективности и безопасности	
	движения	

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

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

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

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

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

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

Личностные результаты обучающихся оцениваются по критериям, обозначенным в рабочей программе воспитания.

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

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

- 1. Изучение рабочей программы дисциплины (модуля), 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 документов, интернет-источников.
  - 5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

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

#### 10.1. Литература

No	Наименование	Кол-во экз.
п/п		
1	Техническая диагностика на транспорте [Электронный ресурс] : учебное пособие /	Эл. ресурс
	В.В. Лянденбурский [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Пенза: Пензенский	
	государственный университет архитектуры и строительства, ЭБС АСВ, 2012. — 252 с.	

	— 978-5-9282-0853-0. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/75304.html">http://www.iprbookshop.ru/75304.html</a>	
2	Пугачев И.Н. Организация и безопасность дорожного движения: учебное пособие /	15
	И. Н. Пугачев, А. Э. Горев, Е. М. Олещенко Москва : Академия, 2009 272 с. : ил	
	(Высшее профессиональное образование. Транспорт) Библиогр.: с. 266-268	
	ISBN 978-5-7695-4662-4:	
3	Савич Е.Л. Устройство и эксплуатация автомобилей для международных перевозок	Эл. ресурс
	[Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Л. Савич, В.П. Ложечник, А.С. Гурский.	
	— Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессио-	
	нального образования (РИПО), 2016. — 412 с. — 978-985-503-609-9. — Режим досту-	
	па: http://www.iprbookshop.ru/67775.html	
4	Дрючин Д.А. Проектирование производственно-технической базы автотранспортных	Эл. ресурс
	предприятий на основе их кооперации с сервисными предприятиями [Электронный	
	ресурс]: учебное пособие / Д.А. Дрючин, Г.А. Шахалевич, С.Н. Якунин. — Электрон.	
	текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС	
	ACB, 2016. — 125 с. — 978-5-7410-1563-6. — Режим доступа:	
	http://www.iprbookshop.ru/69936.html	
5	Костров В. Н., Бутченко В. Н., Локтев А. А., Телегин А. И., Ничипорук А. О. Государ-	10
	ственное регулирование на транспорте Изд-во: Инфра-Инженерия, 2021. 404 с.	

#### 10.2. Нормативные правовые акты

- 1. Трудовой кодекс РФ [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 30.12.2001 № 197-фз (с доп. и изм.). Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».
- 2. О правилах дорожного движения [Электронный ресурс]: утв. Постановлением Совета Министров Правительства Российской Федерации от 23 октября 1993 г. N 1090 (ред. от 04.12.2018).
- 3. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от  $30.12.2001~\mathrm{N}$  195-ФЗ (ред. от 18.03.2019)

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

Ресурсы сети Интернет:

- 1. Основная электронная библиотечная система УГГУ: http://www.iprbookshop.ru/
- 2. Электронно-библиотечная система образовательных и просветительских изданий: [электронный pecypc]. URL <a href="http://www.iqlib.ru/">http://www.iqlib.ru/</a>
- 3. Российское образование. Федеральный портал: [электронный ресурс]. Поисковые системы www: Rambler, Mail, Yandex, Google и др.

URL http://www.edu.ru/modules/

- 4. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Информационная система: [электронный pecypc]. URL  $\underline{\text{http://window.edu.ru/}}$
- 5. Электронные библиотеки:

Государственная публичная научно-техническая библиотека России - <a href="www.gpntb.ru/">www.gpntb.ru/</a> Российская государственная библиотека - <a href="www.rsl.ru/">www.rsl.ru/</a>

Российская национальная библиотека - http://ner.ru/

- 6. Российский правовой портал http://www.rpp.ru/
- 7. Основные сайты отечественных журналов источники информации по дисциплине:

«Горный журнал» - <a href="http://www.rudmet.ru/catalog/journals/1/">http://www.rudmet.ru/catalog/journals/1/</a>

«Известия вузов. Горный журнал» - http://mj.ursmu.ru/

Информационные справочные системы:

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

Современные профессиональные базы данных:

E-library: электронная научная библиотека: <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a>

Scopus: база данных рефератов и цитирования <a href="https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri">https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri</a>

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

- 1. Система APM Win Machine
- 2. Компас 3D ASCON
- 3. Solid Works 9
- 4. MathCAD
- 5. Microsoft Windows 8 Professional
- 6. Microsoft Office Standard 2013
- 7. Microsoft Office Professional 2010

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

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

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

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

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

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

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

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью при необходимости обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами (учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной ра-

боты и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

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

для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

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

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

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

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

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

#### МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) Б1.В.01 ЛОГИСТИКА НА ТРАНСПОРТЕ

Направление подготовки **23.04.01 Технология транспортных процессов** 

Направленность (профиль) Проектирование горнопромышленного автотранспорта (автомобилестроение)

год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры	Рассмотрена методической комиссией
	факультета
Горных машин и комплексов	Горно-механического
(название кафедры)	(название факультета)
Зав. кафедрой	Председатель
(noonucs)	(поопись)
Лагунова Ю. А.	Осипов П. А.
(Фамилия И.О.)	(Фамилия И.О.)
Протокол № 1 от 13.09.2024	Протокол № 2 от 18.10.2024
(Дата)	(Дата)

Автор: Жилинков А. А., к.т.н.

## Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) **Логистика на транспорте**

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

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

**Цель** дисциплины (модуля): сформировать и развить знания и навыки рационального использования, эффективной организации эксплуатации и производства автомобильной техники в различных логистических системах.

## Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля): профессиональные

- способен к разработке проектной и технологической документации по разработке новых и модернизации существующих транспортно-технологических систем и разработке проектной документации по реорганизации производства, с использованием методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования (ПК-5).

#### Результат изучения дисциплины (модуля):

Знать:

- виды, задачи и принципы логистики;
- виды и особенности логистических систем, а также правила их проектирования;
- сущность эффективных производственно-логистических концепций при организации технологических процессов транспортирования, производства и эксплуатации автомобильной техники.

Уметь:

- систематизировать информацию об эксплуатации, изготовлении, испытаниях автомобильной техники;
- пользоваться технической и эксплуатационной документацией, разрабатывать предложения по ее корректировке;
- разрабатывать требования для поставщиков с учетом данных результатов испытаний автомобильной техники;
- разрабатывать мероприятия по выявлению и устранению дефектов и замечаний, выявленных в результате испытаний автомобильной техники;
- внедрять и координировать мероприятия по внедрению новой техники, материалов и технологий;
- разрабатывать предложения по модернизации технологических процессов и оборудования;
- разрабатывать технико-экономические обоснования инвестиционных проектов по модернизации и развитию производства.

Владеть:

- методами повышения качества транспортно-логистического обслуживания;
- методами организации, управления и оптимизации транспортных и производственных процессов в системах различных степеней сложности;
  - методами оценки эффективности транспортных и производственных процессов.

#### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения учебной дисциплины (модуля) является формирование и развитие знаний и навыков рационального использования, эффективной организации эксплуатации и производства автомобильной техники в различных логистических системах.

Для достижения указанной цели необходимо:

- сформировать знания об особенностях логистических технологий как управление цепью обслуживания потребителей посредством эффективной деятельности, распределения и сотрудничества с посредниками;
- приобрести теоретические знания об организации и анализе эффективности транспортного процесса при перевозках;
- приобрести теоретические знания организации и анализе эффективности производственного процесса при изготовлении автомобильной техники;
- выработать умения обосновывать применение рациональных транспортнотехнологических схем доставки грузов потребителям;
  - выработать умения применять новые технологии, материалы и оборудование;
- приобрести практические навыки к разработке мероприятий по выявлению и устранению дефектов и замечаний, выявленных в результате испытаний автомобильной техники;
- изучить возможные требования к распределению товарных потоков и проектирование транспортно-логистических систем.

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

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

Таблица 2.1. Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и		Результаты обучения	Код и наименование индикатора
наименование			достижения компетенции
компетенции			
1		2	3
ПК-5: спосо-	знать	- виды, задачи и принципы логи-	ПК-5.1. Анализирует информа-
бен к разра-		стики;	цию и формирует различные
ботке проект-		- виды и особенности логистиче-	операционные отчеты.
ной и техноло-		ских систем, а также правила их	ПК-5.2. Использует универсаль-
гической до-		проектирования	ные и специализированные про-
кументации по	уметь	- систематизировать информацию	граммно-вычислительные ком-
разработке но-		об эксплуатации, изготовлении,	плексы и системы автоматизиро-
вых и модер-		испытаниях автомобильной техни-	ванного проектирования.
низации суще-		ки;	ПК-5.3. Разрабатывает проект-
ствующих		- пользоваться технической и экс-	ную и технологическую доку-
транспортно-		плуатационной документацией,	ментацию по разработке новых и
технологиче-		разрабатывать предложения по ее	модернизации существующих
ских систем и		корректировке;	транспортно-технологических
разработке		- разрабатывать требования для	систем.
проектной до-		поставщиков с учетом данных ре-	ПК-5.4. Разрабатывает проект-
кументации по		зультатов испытаний автомобиль-	ную документацию по реоргани-
реорганизации		ной техники;	зации производства, с использо-
производства,		- разрабатывать мероприятия по	ванием методов расчетного
с использова-		выявлению и устранению дефек-	обоснования
нием методов		тов и замечаний, выявленных в	

расчетного		результате испытаний автомо-
обоснования, в		бильной техники
том числе с	владеть	- методами повышения качества
использовани-		транспортно-логистического об-
ем универ-		служивания;
сальных и спе-		- методами организации, управле-
циализирован-		ния и оптимизации транспортных
ных про-		и производственных процессов в
граммно-		системах различных степеней
вычислитель-		сложности
ных комплек-		
сов и систем		
автоматизиро-		
ванного проек-		
тирования		

#### 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

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

	Трудоемкость дисциплины							контрольные	курсовые
кол-во	TACDI T				DI -   -				работы
з.е.	общая	цая лекции прак	практ. зан.	лабор.	CP	зачет	экз.	экз.	(проекты)
	очная форма обучения							I.	
6	( ) 21( ) 1( ) 1( ) 157   27							Контр. раб.	
	заочная форма обучения								
6	216	4	2		201		9	Контр. раб.	

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

#### 5.1. Тематический план изучения дисциплины (модуля)

Для студентов очной формы обучения:

		Контактная работа обучающихся с преподавателем		В т.ч. в форме Самостоя-		
№	Тема	лекции	практич. занятия/ др. формы	лабо- рат.работы	практиче- ской под- готовки	тельная рабо- та
1	Введение в логистику. Сущ- ность, виды, основные зада- чи и принципы логистики	1				17
2	Логистика на транспорте	2	2			19
3	Распределительная логистика	2	2			19

4	Логистика запасов	2	2	19
5	Складская логистика	2	2	19
6	Производственная логистика	3	4	22
7	Логистика сервисного об-	2	2	19
/	служивания	2	2	19
8	Информационная логистика	2	2	19
	Выполнение контрольной			4
	работы			4
	Подготовка к экзамену			27
	ИТОГО	16	16	184

Для студентов заочной формы обучения:

№		Конта	ктная работа о с преподавате	В т.ч. в форме	Самостоя-	
	Тема	лекции	практич. занятия/ др. формы	лабо- рат.работы	практиче- ской под- готовки	тельная рабо- та
1	Введение в логистику. Сущ- ность, виды, основные зада- чи и принципы логистики	0,5				23
2	Логистика на транспорте	0,5	0,25			24
3	Распределительная логисти- ка	0,5	0,25			24
4	Логистика запасов	0,5	0,25			24
5	Складская логистика	0,5	0,25			24
6	Производственная логистика	0,5	0,5			26
7	Логистика сервисного об- служивания	0,5	0,25			24
8	Информационная логистика	0,5	0,25			24
	Выполнение контрольной работы					8
	Подготовка к экзамену					9
	ИТОГО	4	2			210

#### 5.2. Содержание учебной дисциплины (модуля)

### Тема 1: Введение в логистику. Сущность, виды, основные задачи и принципы логистики

Определение и виды логистики. Задачи логистики. Функции, принципы, методологии логистики. Элементы логистики. Управление логистикой. Планирование логистики. Организация логистики на предприятиях различной направленности. Экономическое обеспечение логистики. Понятие о логистических и транспортно-логистических системах.

#### Тема 2: Логистика на транспорте

Понятие, содержание и предмет транспортной логистики. Задачи транспортной логистики. Основные показатели работы автотранспорта. Процесс проектирования системы доставки грузов. Участники системы доставки грузов. Анализ требований, предъявляемых клиентами к системе доставки грузов. Параметры оценки уровня качества системы доставки грузов. Оценка соответствия параметра вариантов с ожиданием клиента. Многокритериальное решение задачи выбора системы доставки грузов. Методика синтеза интегральной системы доставки грузов. Виды транспортных технологий и их содержание.

#### Тема 3: Распределительная логистика

Понятие, цель и основные задачи распределительной логистики. Взаимосвязь распределительной логистики и маркетинга. Каналы распределения. Посредники в продви-

жении продукции. Границы рынка распределения товаров. Расчеты в системе распределения.

#### Тема 4: Логистика запасов

Управление запасами в современных условиях. Структура, функции и виды запасов и их характеристики. Системы управления запасами. Требования к запасам. Запасы в транспортной логистике.

#### Тема 5: Складская логистика

Понятие и функции складов. Классификация складов. Виды транспортноскладских технологий. Логистические аспекты тары и упаковки. Потребительская и промышленная упаковка. Эффективность упаковки в переработке грузов. Контейнеризация. Информационные функции упаковки. Принцип управления запасами. Склады в транспортной логистике. Роль складской инфраструктуры в логистической цепи. Варианты хранения товаров в складском помещении.

#### Тема 6: Производственная логистика

Социально-экономическая сущность производственной логистики. Характеристика типов организации производства. Производственный процесс и его организация в пространстве и времени. Формы и методы организации производства. Производственная структура и ее элементы. Общая характеристика поточного производства. Производственный цикл и его структура. Производственная мощность предприятия. Производственные резервы. Координация производственного процесса. Концепции управления производством. Зарубежные производственно-логистические концепции и опыт оперативного планирования и управления производством

#### Тема 7: Логистика сервисного обслуживания

Логистика сервисного обслуживания: сущность, цель, основные задачи. Основные принципы сервисной логистики. Взаимодействие логистики и маркетинга для формирования системы потребительского сервиса. Элементы сервисной логистики. Классификация логистического сервиса. Характеристики логистических услуг в сфере закупок материальных ресурсов, производства и распределения готовой продукции. Содержание транспортно-экспедиционных услуг в процессе обслуживания потребителей.

#### Тема 8: Информационная логистика

Информационная логистика: сущность, цель, основные задачи и понятия. Современные информационные технологии и системы. Логистические информационные системы. Техническое обеспечение логистики.

#### 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение дисциплины (модуля) предусматривает репродуктивные (информационные лекции, опросы, работа с книгой и т. д.); активные (доклады, работа с информационными ресурсами, решение задач) технологии обучения.

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

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

Для выполнения обучающимися контрольной работы кафедрой подготовлены *Методические рекомендации и задания к контрольной работе*.

Форма контроля самостоятельной работы обучающихся: проверка на практических занятиях, опрос, тестирование, контрольная работа, экзамен.

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

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

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

Оценочные средства: опрос, тест, контрольная работа, практические задания.

№ n/n	Тема	Конкретизированные результаты обучения	Оценочные средства
1	Введение в логистику. Сущность, виды, основные задачи и принципы логистики	Знать: определения, виды, задачи, функции, принципы, логистики. Экономическое обеспечение логистики. Понятие о логистических и транспортно-логистических системах.  Уметь: выделять элементы логистики. Управлять и планировать логистику. Организовывать логистику на предприятиях различной направленности.  Владеть: навыками определения технико-экономических показателей и методологией логистики	epesemou
2	Логистика на транс- порте	Знать: Понятие, содержание и предмет транспортной логистики. Задачи транспортной логистики. Основные показатели работы автотранспорта. Участников системы доставки грузов. Методику синтеза интегральной системы доставки грузов. Виды транспортных технологий и их содержание. Уметь: Проектировать системы доставки грузов. Анализировать требования, предъявляемые клиентами к системе доставки грузов. Оценивать уровень качества системы доставки грузов, соответствие параметра вариантов с ожиданием клиента. Решать задачи выбора системы доставки грузов. Владеть: методами проектирования, оценки качества и выбора логистических систем.	Тест, опрос, практические задания, контрольная работа
3	Распределительная логистика	Знать: сущность, цель и основные задачи распределительной логистики. Взаимосвязь распределительной логистики и маркетинга. Каналы распределения. Посредники в продвижении продукции. Границы рынка распределения товаров. Расчеты в системе распределения. Уметь: определять каналы распределения и выполнять расчеты. Владеть: методами расчета в системе распределения.	
4	Логистика запасов	Знать: систему управления запасами в современных условиях. Структуру, функции и виды запасов, их характеристики. Требования к запасам. Уметь: планировать запасы. Владеть: методами управления запасами в современных условиях.	Тест, опрос, практическое задание
5	Складская логистика	Знать: Понятие и функции складов. Классификацию складов. Виды транспортно-складских технологий. Логистические аспекты тары и упаковки. Преимущества упаковки в переработке грузов. Сущность контейнеризации. Информационные функции упаковки. Роль	Тест, опрос, практические задания

		складской инфраструктуры в логистической цепи. Уметь: организовывать эффективное хранение грузов	
		на складах. Владеть: Принципами управления запасами. Организо-	
		вывать эффективное расположение и хранения товаров в складском помещении.	
6	Производственная логистика	Знать: Социально-экономическую сущность производственной логистики. Характеристику типов организации производства. Производственный процесс и его организацию в пространстве и времени. Формы и методы организации производства. Производственную структура и ее элементы. Общую характеристику поточного производства. Производственный цикл и его структуру. Производственную мощность предприятия. Производственные резервы. Зарубежные производственно-логистические концепции управления. Уметь: координировать производственный процесс и строить систему эффективного управления. Применять эффективные методы и концепции управления. Владеть: концепциями управления производством и прогрессивными методами оперативного планирования и управления производством.	Тест, опрос, практические задания
7	Логистика сервисно- го обслуживания	Знать: сущность, цель, основные задачи логистики сервисного обслуживания. Основные принципы сервисной логистики. Аппарат взаимодействия логистики и маркетинга для формирования системы потребительского сервиса. Элементы сервисной логистики. Классификацию логистического сервиса. Характеристики логистических услуг в сфере закупок материальных ресурсов, производства и распределения готовой продукции. Содержание транспортно-экспедиционных услуг в процессе обслуживания потребителей. Уметь: выделять элементы сервисной логистики, формировать систему потребительского сервиса. Владеть: навыками формирования эффективной системы потребительского сервиса.	Тест, опрос, практические задания
8	Информационная логистика	Знать: сущность, цель, основные задачи и понятия информационной логистики. Современные информационные технологии и системы. Логистические информационные системы. Техническое обеспечение логистики. Уметь: пользоваться современными информационными технологиями и системами. Владеть: современными устройствами технического обеспечения	Тест, опрос, практические задания

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

10.1. Литература

No	Наименование	Кол-во экз.
п/п		
1	Афонин А.М., Афонина В. Е. и др. Транспортная логистика: организация	25
	перевозок грузов. Изд-во «Форум», Москва, 2014. 399 с.	
2	Белов, Ю. Д. Грузоведение в транспортной логистике: учебное пособие /	ЭОР
	Ю. Д. Белов, Д. А. Коршунов, А. О. Ничипорук. — Москва, Вологда: Ин-	
	фра-Инженерия, 2023. — 124 с. — ISBN 978-5-9729-1414-2. — Текст : элек-	
	тронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL:	
	https://www.iprbookshop.ru/132992.html/	
3	Маликов О. Б. Складская и транспортная логистика в цепях поставок: учеб-	15
	ное пособие. 2018.	
4	Просветов Г. И. Математические методы в логистике. Задачи и решения:	25
	учебно-методическое пособие. М.: РДЛ, 2006. 271 с.	
5	Курганов В. М. Логистика. Транспорт и склад в цепи поставок товаров:	15
	учебпракт. пособие. Москва: Книжный мир, 2009. 512 с.	
6	Лебедев Е. А., Миротин Л. Б. Основы логистики транспортного производст-	20
	ва и его цифровой трансформации: учебник, 2 изд. Изд-во: «Инфра-	
	Инженерия», 2024. 242 с.	
7	Пашков Н. Н. Логистические транспортные системы. Изд-во: «Инфра-	10
	Инженерия», 2024. 260 с.	

#### 10.2. Нормативные правовые акты

- 1. «Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта» от 08.11.2007 № 259-ФЗ. Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс», в локальной сети вуза.
- 2. Гражданский Кодекс Российской Федерации 2018 2017. Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс», в локальной сети вуза.
- 3. Трудовой кодекс РФ [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 30.12.2001 № 197-фз (с доп. и изм.). Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс», в локальной сети вуза.

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

Ресурсы сети Интернет:

- 1. Электронный каталог УГГУ: в интернете <a href="http://lib.ursmu.ru:8087/jirbis2/">http://lib.ursmu.ru:8087/jirbis2/</a>
- 2. Электронно-библиотечная система образовательных и просветительских изданий: [электронный ресурс]. URL <a href="http://www.iqlib.ru">http://www.iqlib.ru</a>
- 3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Информационная система: [электронный ресурс]. URL <a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>
- 4. Электронные библиотеки:

Государственная публичная научно-техническая библиотека России - <a href="www.gpntb.ru">www.gpntb.ru</a> Российская государственная библиотека - <a href="https://www.rsl.ru/">https://www.rsl.ru/</a>

- 5. Основные сайты отечественных журналов источники информации по курсу: Журнал «За рулем» https://www.zr.ru/
  - Журнал «Автомобильный транспорт» http://transport-at.ru/
- 6. Сайт Википедия: http://ru.wikipedia.

Информационные справочные системы:

7. ИПС «КонсультантПлюс» https://www.consultant.ru/

Современные профессиональные базы данных:

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

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

*Архиватор файлов* 7Zip

**Веб-браузеры** Google Chrome

Операционная система:

Microsoft Windows 7 Professional

Microsoft Windows 8 Professional

САПР — системы автоматизированного проектирования:

Autodesk Inventor

Аскон Компас-3D

APM WinMachine

### Текстовые процессоры:

Microsoft Office Professional 2010

Microsoft Office Standard 2010

Microsoft Office Standard 2013

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

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

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

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

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

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

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

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

для лиц с нарушениями зрения:

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

для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (конкретные формы и процедуры) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными воз-

можностями здоровья по дисциплине (модулю) устанавливается ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

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

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

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

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

### МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Б1.В.02 ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА И ОБСЛУЖИВАЮЩИЙ ПЕРСОНАЛ

Направление подготовки **23.04.01 Технология транспортных процессов** 

Направленность (профиль) Проектирование горнопромышленного автотранспорта (автомобилестроение)

год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры	Рассмотрена методической комиссией			
	факультета			
Горных машин и комплексов	Горно-механического			
(название кафедры)	(название факультета)			
Зав. кафедрой	Председатель			
(hoonucs)	(подпись)			
Лагунова Ю. А.	Осипов П. А.			
(Фамилия И.О.)	(Фамилия И.О.)			
Протокол № 1 от 13.09.2024	Протокол № 2 от 18.10.2024			
(Дата)	(Дата)			

Екатеринбург

Автор: Иванов И. Ю., к.т.н., доцент

### Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) Производственно-техническая база и обслуживающий персонал

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

Форма промежуточной аттестации – зачет.

**Цель** дисциплины (модуля): формирование профессиональных знаний студентов по общим и специфическим вопросам развития производственно-технической инфраструктуры отрасли автомобильного транспорта, основ организации основных производственных процессов в пространстве и времени, а также функционирования вспомогательных производств и обслуживающих хозяйств, оперативного управления производством, научной организации труда и технической подготовки производства объектов производственно-технической базы предприятий автотранспортного комплекса.

### Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля): профессиональные

- способен к разработке организационно-технической, нормативно-технической и методической документации исходя из особенностей функционирования объектов профессиональной деятельности (ПК-2);
- способен использовать методы обеспечения безопасной эксплуатации, хранения и обслуживания транспортной техники, создавать безопасные условия труда персонала (ПК-7).

### Результат изучения дисциплины (модуля):

Знать

- направления развития производственно-технической структуры предприятий автотранспортного комплекса;
  - состав объектов инфраструктуры автотранспортного комплекса;
- нормативную базу отрасли, законодательство и техническую документацию в сфере проектирования объектов производственно-технической инфраструктуры сервисного обслуживания.

Уметь:

- определять и корректировать нормативы технической эксплуатации автотранспортных средств;
- производить технологический расчет предприятий автотранспортной отрасли с целью определения потребности в персонале, технологическом оборудовании, материалах и запасных частях;
- разрабатывать организационную и функциональную схемы предприятий и отдельных структурных его подразделений;
  - проводить оценку уровня принятых технологических решений.

Владеть:

- знаниями по определению и корректированию нормативов технической эксплуатации автотранспортных средств;
  - методикой технологического расчета предприятий автотранспортной отрасли;
- навыками разработки организационной и функциональной схем автотранспортных предприятий и отдельных его структурных подразделений.

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения учебной дисциплины (модуля) является формирование профессиональных знаний студентов по общим и специфическим вопросам развития производственно-технической инфраструктуры отрасли автомобильного транспорта, основ организации основных производственных процессов в пространстве и времени, а также функционирования вспомогательных производств и обслуживающих хозяйств, оперативного управления производством, научной организации труда и технической подготовки производства объектов производственно-технической базы предприятий автотранспортного комплекса.

Для достижения указанной цели необходимо:

- 1. Овладение студентами в процессе обучения профессиональными компетенциями.
- 2. Показать студентам пути эффективного развития производственно-технической базы предприятий автотранспортного комплекса.
- 3. Привить студентам навыки расчета годовой производственной программы, численности рабочих, площадей помещений.
  - 4. Изучить принципы обоснования и разработки объемно-планировочных решений.

### 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

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

Таблица 2.1. Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и наименование		Результаты обучения	Код и наименование индикатора достижения компетенции
компетенции			достижения компетенции
1		2	3
ПК-2: спосо-	знать	нормативную базу отрасли, зако-	ПК-2.1. Демонстрирует знания
бен к разра-		нодательство и техническую до-	нормативных правовых актов,
ботке органи-		кументацию в сфере проектирова-	регламентирующих транспорт-
зационно-		ния объектов производственно-	ные перевозки, методов прове-
технической,		технической инфраструктуры сер-	дения логистических исследова-
нормативно-		висного обслуживания.	ний.
технической и	уметь	разрабатывать организационную и	ПК-2.2. Разрабатывает проекты,
методической		функциональную схемы предпри-	направленные на снижение себе-
документации		ятий и отдельных структурных его	стоимости операций, повышение
исходя из осо-		подразделений	производительности труда и эф-
бенностей	владеть	методикой технологического рас-	фективности операционной дея-
функциониро-		чета предприятий автотранспорт-	тельности.
вания объектов		ной отрасли	ПК-2.3. Ведет операционную
профессио-			отчетность в соответствии с ло-
нальной дея-			кальными нормативными актами
тельности			
ПК-7: спосо-	знать	- направления развития производ-	ПК-7.1. Демонстрирует знания
бен использо-		ственно-технической структуры	правил перевозки грузов, по-
вать методы		предприятий автотранспортного	грузки и разгрузки, методов
обеспечения		комплекса;	обеспечения безопасной экс-
безопасной		- состав объектов инфраструктуры	плуатации, хранения и обслужи-
эксплуатации,		автотранспортного комплекса	вания транспортной техники.
хранения и			ПК-7.2. Реализует безопасную

обслуживания	уметь	- определять и корректировать	эксплуатацию транспортных
транспортной	Jimenio	нормативы технической эксплуа-	средств в соответствии с норма-
_ ^			1 ^
техники, соз-		тации автотранспортных средств;	тивными правовыми актами,
давать безо-		- производить технологический	регламентирующими транспорт-
пасные усло-		расчет предприятий автотранс-	ные перевозки
вия труда пер-		портной отрасли с целью опреде-	
сонала		ления потребности в персонале,	
		технологическом оборудовании,	
		материалах и запасных частях	
	владеть	- знаниями по определению и кор-	
		ректированию нормативов техни-	
		ческой эксплуатации автотранс-	
		портных средств;	
		- навыками разработки организа-	
		ционной и функциональной схем	
		автотранспортных предприятий и	
		отдельных его структурных под-	
		разделений	

### 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина (модуль) является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

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

	Трудоемкость дисциплины								курсовые
кол-во	часы							и иные рабо-	работы
з.е.	общая	лекции	практ. зан.	лабор.	CP	зачет	экз.	ТЫ	(проекты)
	очная форма обучения								
6	216	20	16		171	9			
	заочная форма обучения								
6	216	4	4		204	4			

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

### 5.1. Тематический план изучения дисциплины (модуля)

Для студентов очной формы обучения:

	для студентов очной формы обучения.							
		Конта	ктная работа об с преподавате	В т.ч. в форме	Самостоя-			
$\mathcal{N}\!$	Тема	лекции	практич. занятия/ др. формы	лабо- рат.работы	практиче- ской под- готовки	тельная рабо- та		
1	Предмет, цели и задачи дисциплины	1				11		
2	Производственно- техническая база предпри-	2	1			20		

	ятий автомобильного транс-				
	порта				
3	Порядок проектирования предприятий автомобильно-	2	2		20
	го транспорта	2	2		20
	Технологический расчет	4	4		20
4	производственных зон, уча- стков и складов	4	4		20
	Технологическая планировка				
5	производственных зон и	3	2		20
	участков				
6	Планировка автотранспортного предприятия	2	2		20
	Технико-экономическая				
7	оценка проектов предпри-	2	2		20
	ятий автомобильного транс- порта				
	Особенности технологиче-				
8	ского проектирования стан-	2	2		20
8	ций технического обслужи-	2	2		20
	вания				
	Особенности организации				
	предприятий, оказывающих				
9	услуги населению по хране-	2	1		20
	нию и обеспечению эксплуа-	_	•		
	тационными материалами				
	автомобилей				
	Подготовка к зачету				9
	ИТОГО	20	16		180

Для студентов заочной формы обучения:

		Конта	ктная работа об с преподавател	В т.ч. в форме	Самостоя-	
№	Тема	лекции	практич. занятия/ др. формы	лабо- рат.работы	практиче- ской под- готовки	тельная рабо- та
1	Предмет, цели и задачи дис- циплины	0,25				20
2	Производственно- техническая база предпри- ятий автомобильного транс- порта	0,5	0,5			23
3	Порядок проектирования предприятий автомобильного транспорта	0,5	0,5			23
4	Технологический расчет производственных зон, участков и складов	0,5	0,5			23
5	Технологическая планировка производственных зон и участков	0,5	0,5			23
6	Планировка автотранспортного предприятия	0,5	0,5			23
7	Технико-экономическая оценка проектов предприятий автомобильного транспорта	0,5	0,5			23

8	Особенности технологиче- ского проектирования стан- ций технического обслужи- вания	0,5	0,5	23
9	Особенности организации предприятий, оказывающих услуги населению по хранению и обеспечению эксплуатационными материалами автомобилей	0,25	0,5	23
	Подготовка к зачету			4
	ИТОГО	4	4	208

### 5.2. Содержание учебной дисциплины (модуля)

### Тема 1: Предмет, цели и задачи дисциплины

Задачи изучаемой дисциплины. Нормативная документация для проектирования предприятий автомобильного транспорта. Отраслевые нормы технологического проектирования. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта.

### Тема 2: Производственно-техническая база предприятий автомобильного транспорта

Типы и функции предприятий автомобильного транспорта, их характеристика и показатели.

Состояние и пути развития производственно-технической базы. Формы развития производственно-технической базы: новое строительство, расширение, реконструкция и техническое перевооружение.

### Тема 3: Порядок проектирования предприятий автомобильного транспорта

Порядок проектирования предприятий автомобильного транспорта. Типовое проектирование. Задание на проектирование. Стадии проектирования, составные части проекта. Основные этапы технологического проектирования.

Выбор исходных данных. Категории условий эксплуатации. Климатические условия. Режимы работы подвижного состава. Расчет производственной программы по ТО и диагностированию автомобилей. Выбор и корректирование нормативов периодичности ТО и ресурсного пробега. Определение числа списаний и ТО за цикл и за год. Программа диагностических воздействий. Суточная производственная программа.

Выбор и корректирование нормативных трудоемкостей. Определение числа списаний и ТО на один автомобиль за цикл. Определение числа ТО на группу автомобилей за год.

Расчет годовых объемов работ по ТО и ТР и вспомогательных работ. Распределение годовых объемов по видам работ. Распределение годовых объемов ТО и ТР по производственным зонам и участкам. Расчет численности производственных рабочих.

#### Тема 4: Технологический расчет производственных зон, участков и складов

Выбор метода организации ТО и ТР автомобилей. Режим работы зон ТО и ТР. Расчет числа отдельных постов: ритм производства, такт поста и методы их расчета.

Расчет поточных линий периодического действия: такт линии. Расчет поточных линий непрерывного действия. Расчет числа постов ТР с учетом неравномерности спроса. Определение числа постов ожидания. Укрупненный расчет числа постов. Требования ОНТП по организации поточного метода.

Расчет площадей зон ТО и ТР по числу постов и по коэффициенту плотности расстановки постов. Расчет площадей производственных участков по площади, занимаемой оборудованием и по количеству производственных рабочих. Расчет площадей складских помещений по площади, занимаемой складским оборудованием. Расчет площадей стоянок. Расчет площадей административно-бытовых помещений. Расчет площадей технических и вспомогательных помещений.

### Тема 5: Технологическая планировка производственных зон и участков

Зоны ТО и ТР: технологическая планировка зон и участков. Общие требования к планировке производственных зон. Производственные участки и склады: общие требования и положения. Планировочные решения производственных участков.

Складские помещения. Зоны хранения автомобилей: общие требования и положения. Способы расстановки подвижного состава.

### Тема 6: Планировка автотранспортного предприятия

Генеральный план. Требования к размещению зданий и сооружений на генплане. Основные показатели генплана. Требования, предъявляемые к участкам при их выборе. Объединенная и разобщенная способы застройки участка.

Объемно-планировочные решения зданий. Выбор шага сетки колонн для различных производственных помещений. Основные требования к размещению производственных зон, участков и складов.

## **Тема 7: Технико-экономическая оценка проектов предприятий автомобильного транспорта**

Технико-экономическая оценка проектов автотранспортных предприятий. Показатели и методики технико-экономической оценки технологических решений проектов предприятий автомобильного транспорта.

### Тема 8: Особенности технологического проектирования станций технического обслуживания

Понятие о насыщенности легковыми автомобилями. Особенности эксплуатации легковых автомобилей индивидуального пользования. Система организации обслуживания автомобилей населения: предпродажная подготовка, обслуживание в гарантийный и послегарантийный периоды эксплуатации, обеспечение запасными частями.

Классификация станций технического обслуживания. Схема производственного процесса и структура СТО. Организация обслуживания легковых автомобилей за рубежом.

Технологический расчет СТО. Выбор исходных данных. Обоснование мощности и типа городских СТО. Обоснование мощности дорожных СТО. Расчет годового объема работ городских СТО. Расчет годового объема работ дорожных СТО.

Планировка станций технического обслуживания. Генеральный план. Технологическая планировка помещений СТО. Основные показатели и оценка проектных решений СТО.

### **Тема 9: Особенности организации предприятий, оказывающих услуги населению по хранению и обеспечению эксплуатационными материалами автомобилей**

Технологическое проектирование стоянок автомобилей. Классификация типов стоянок. Основы проектирования автозаправочных станций. Основные требования к планированию A3C.

#### 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение дисциплины (модуля) предусматривает репродуктивные (информационные лекции, опросы, работа с книгой и т. д.); активные (доклады, работа с информационными ресурсами, решение задач) технологии обучения.

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

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

Форма контроля самостоятельной работы обучающихся: проверка на практических занятиях, тестирование, зачет.

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

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

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

Оценочные средства: опрос, тест, практические задания.

No	Тема	Конкретизированные результаты обучения	Оценочные
n/n		2	средства
1	Предмет, цели и за- дачи дисциплины	Знать: отраслевые нормы технологического проектирования Уметь: применять нормативную документацию для проектирования предприятий автомобильного транспорта Владеть: методикой технологического расчета предприятий автотранспортной отрасли	
2	Производственно- техническая база предприятий автомо- бильного транспорта	Знать: состояние и пути развития производственно- технической базы Уметь: на научной основе организовать свой труд, са- мостоятельно оценивать результаты своей деятельности Владеть: методами классификации автотранспортных и автообслуживающих предприятий	Тест, практи- ческие задания
3	Порядок проектирования предприятий автомобильного транспорта	Знать: основные этапы технологического проектирования АТП Уметь: выбирать исходные данные при технологическом проектировании Владеть: методикой проектирования предприятий автомобильного транспорта	
4	Технологический расчет производственных зон, участков и складов	Знать: метод организации ТО и ТР автомобилей Уметь: разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автомобилей Владеть: методикой расчета площадей зон ТО и ТР, складских помещений, стоянок, технических и вспомогательных помещений	Тест, опрос, практическое задание
5	Технологическая планировка производственных зон и участков	Знать: технологическую планировку производственных зон и участков, складских помещений, зон хранения автомобилей Уметь: определять коэффициент использования территории, коэффициент озеленения, площадь и плотность застройки Владеть: методами расстановки подвижного состава в зонах хранения автомобилей	
6	Планировка авто-	Знать: генеральный план и его элементы Уметь: определять потребности в технологическом	

транспортного пред-

	приятия	оборудовании	
	•	Владеть: основными требованиями при проектирова-	
		нии генерального плана	
7	Технико- экономическая оцен- ка проектов пред- приятий автомо- бильного транспорта	Знать: показатели и методики технико-экономической оценки технологических решений проектов предприятий Уметь: анализировать показатели и оценивать возможности альтернативных решений. Выбирать оптимальный вариант Владеть: методиками технико-экономической оценки технологических решений проектов предприятий автомобильного транспорта	
8	Особенности техно- логического проек- тирования станций технического обслу- живания	Знать: классификацию станций технического обслуживания.  Уметь: определять годовой объем работ городских СТО при превышении предложения над спросом Владеть: методикой расчета годового объема работ городских и дорожных СТО	
9	Особенности организации предприятий, оказывающих услуги населению по хранению и обеспечению эксплуатационными материалами автомобилей	Знать: классификацию типов стоянок. Основы проектирования автозаправочных станций. Основные требования к планированию АЗС Уметь: определять необходимое количество мест на уличных и внеуличных стоянках Владеть: методами расчета и планировочных решений автозаправочных станций	Опрос

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

10.1. Литература

Ma	H	I/
No	Наименование	Кол-во экз.
п/п		
1	Дрючин, Д. А. Проектирование производственно-технической базы авто-	Эл. ресурс
	транспортных предприятий на основе их кооперации с сервисными пред-	
	приятиями [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Д. А. Дрю-	
	чин, Г. А. Шахалевич, С. Н. Якунин Оренбург: ОГУ, 2016 125 с.: ил.,	
	схем., табл Режим доступа: <u>https://www.iprbookshop.ru/69936.</u>	
2	Производственно-техническая инфраструктура предприятий автосер-	13
	виса: учебник для вузов/ под ред. Н. А. Давыдова Москва: Акаде-	
	мия, 2015. – 398 с.	
3	Синицын А. К. Основы проектирования предприятий автомобильного	Эл. ресурс
	транспорта: учебное пособие/ А. К. Синицын; Р. Х Абу-Ниджим; А. Н.	
	Медведев Изд. 2-е, перераб. и доп Москва: РУДН, 2013 207 с Режим	
	доступа: <a href="https://www.elibrary.ru/item.asp?edn=ufnlap">https://www.elibrary.ru/item.asp?edn=ufnlap</a>	
4	Лебедев, Г. С. Особенности проектирования предприятий автомобильного	25
	транспорта на этапе экономических реформ [Электронный ресурс]: учебное	
	пособие для вузов/ Г. С. Лебедев 2-е изд., стер Воронеж: ВГЛТА, 2012	
	143 с Режим доступа: <a href="https://www.elibrary.ru/item.asp?id=34942620">https://www.elibrary.ru/item.asp?id=34942620</a>	
5	Курганов В. М. Логистика. Транспорт и склад в цепи поставок товаров:	15
	учебпракт. пособие. Москва: Книжный мир, 2009. 512 с.	

### 10.2. Нормативные правовые акты

- 1. «Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта» от 08.11.2007 № 259-Ф3. Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс», в локальной сети вуза.
- 2. Гражданский Кодекс Российской Федерации 2018 2017. Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс», в локальной сети вуза.
- 3. Трудовой кодекс РФ [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 30.12.2001 № 197-фз (с доп. и изм.). Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс», в локальной сети вуза.

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

### Ресурсы сети Интернет:

- 1. Основная электронная библиотечная система УГГУ: http://www.iprbookshop.ru/
- 2. Электронно-библиотечная система образовательных и просветительских изданий:

[электронный ресурс]. – URL <a href="http://www.iqlib.ru">http://www.iqlib.ru</a>

- 3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Информационная система: [электронный ресурс]. URL <a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>
- 4. Электронные библиотеки:

Государственная публичная научно-техническая библиотека России - <a href="www.gpntb.ru">www.gpntb.ru</a> Российская государственная библиотека - <a href="https://www.rsl.ru/">https://www.rsl.ru/</a>

- 5. Основные сайты отечественных журналов источники информации по курсу:
  - Журнал «За рулем» https://www.zr.ru/
  - Журнал «Автомобильный транспорт» http://transport-at.ru/
- 6. Сайт Википедия: http://ru.wikipedia.

Информационные справочные системы:

7. ИПС «КонсультантПлюс» <a href="https://www.consultant.ru/">https://www.consultant.ru/</a>

Современные профессиональные базы данных:

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

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

*Архиватор файлов* 7Zip

**Веб-браузеры** Google Chrome

Операционная система:

Microsoft Windows 7 Professional

Microsoft Windows 8 Professional

### САПР — системы автоматизированного проектирования:

Autodesk Inventor

Аскон Компас-3D

APM WinMachine

### Текстовые процессоры:

Microsoft Office Professional 2010

Microsoft Office Standard 2010

Microsoft Office Standard 2013

Microsoft Office Standard 2016

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

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

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

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

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

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

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

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

для лиц с нарушениями зрения:

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

для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

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

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

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

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

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

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

### МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

# **Б1.В.03 ПРОЕКТИРОВАНИЕ ГИДРОПРИВОДА АВТОТРАНСПОРТА**

Направление подготовки **23.04.01 Технология транспортных процессов** 

Направленность (профиль)

Проектирование горнопромышленного автотранспорта (автомобилестроение)

Год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры	Рассмотрена методической комиссией
	факультета
Горных машин и комплексов	горно-механического
(название кафедры)	(название факультета)
Зав. кафедрой	Председатель
(nodnucs)	(подпись)
Лагунова Ю. А.	Осипов П. А.
(Фамилия И.О.)	(Фамилия И.О.)
Протокол № 1 от 13.09.2024	Протокол № 2 от 18.10.2024
(∏ama)	(∏ama)

Екатеринбург

Автор: Лагунова Ю. А., д-р техн. наук, профессор

### Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

### Проектирование гидропривода автотранспорта

Трудоемкость дисциплины: 6 з.е. 216 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

**Цель дисциплины**: приобретение знаний теоретических основ рабочих процессов гидроприводов и основных их элементов, используемых в конструкциях горнопромышленного автотранспорта; приобретение практических навыков проектирования и расчета гидроприводов, выбора рациональных способов регулирования их основных параметров и рациональной компоновки привода.

### Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

профессиональные

- способен использовать методы инженерных расчетов при принятии инженерных и управленческих решений (ПК-1);
- способен к разработке проектной и технологической документации по разработке новых и модернизации существующих транспортно-технологических систем и разработке проектной документации по реорганизации производства, с использованием методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования (ПК-5).

#### Результат изучения дисциплины:

Знать.

- последние разработки в области проектирования гидропривода на автотранспорте
- языки программирования применяемые используемые для программирования систем управления гидравлическим приводом
- поэтапные методики внедрения новейших разработок в существующую систему гидропривода на горнопромышленном автотранспорте
- примеры мирового опыта внедрения инновационных технологий в проектировании гидропривода

Уметь:

- просчитывать все возможные результаты при внедрении новых систем;
- внедрять гидросистемы в горнопромышленный автотранспорт с целью улучшения итоговых показателей;
- модернизировать гидросистемы с целью адаптации машины под новые условия работ;
- анализировать, синтезировать и критически резюмировать полученную информацию процессе проектирования;
- работать с диагностическими приборами для мониторинга технического состояния гидравлических машин и гидроаппаратов;

Владеть:

- современными САПР на уровне продвинутого пользователя, позволяющими решать инженерно-технические и прикладные задачи, на основе нормативных документов;
- навыками позволяющими вносить изменения в действующую гидравлическую систему, с целью улучшения работы механизма в целом;
- методами расчета геометрических, кинематических, силовых, прочностных и энергетических параметров гидравлических машин и аппаратов для конкретной гидравлической схемы;
- методами и навыками организации технических мероприятий по обеспечению постоянной работоспособности гидравлических машин с заданными техникоэкономическими параметрами эксплуатации.

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

*Целью* освоения учебной дисциплины (модуля) является формирование знаний и навыков у студентов в проектировании гидропривода используемого в горнопромышленном автотранспорте, умение синтезировать полученные знания о гидравлических системах с целью применения их на практике; выбора рациональных способов регулирования их основных параметров и рациональной компоновки привода и проектирования новых гидравлических систем для конкретных условий труда.

- формирование творческого инновационного подхода к расчёту и проектированию новых типов машин и оборудования применяемого на горнопромышленном автотранспорте;
- *овладение* студентами методиками практического решения задач по проектированию гидропривода машин применяемых на горнопромышленном автотранспорте;
- формирование научно-исследовательских навыков в соответствующей области профессиональной деятельности.

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

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

Таблица 2.1 Формируемые компетенции и результаты обучения

Компетенция	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
1		2	3
ПК-1: спосо-	знать	- последние разработки в области проекти-	ПК-1.1. Демонстрирует
бен использо-		рования гидропривода на автотранспорте	знания методов инже-
вать методы		- языки программирования, применяемые и	нерных расчетов
инженерных		используемые для программирования сис-	ПК-1.2. Использует ме-
расчетов при		тем управления гидравлическим приводом	тоды инженерных рас-
принятии ин-		- поэтапные методики внедрения новейших	четов при принятии
женерных и		разработок в существующую систему гид-	инженерных и управ-
управленче-		ропривода на горнопромышленном авто-	ленческих решений
ских решений		транспорте	ПК-1.3. Владеет мето-
		- примеры мирового опыта внедрения ин-	дами системного анали-
		новационных технологий в проектировании	за имеющихся инфор-
		гидропривода	мационных материалов
	уметь	- просчитывать все возможные результаты	
		при внедрении новых систем;	
		- внедрять гидросистемы в горнопромыш-	
		ленный автотранспорт с целью улучшения итоговых показателей;	
		- модернизировать гидросистемы с целью	
		адаптации машины под новые условия ра-	
		бот;	
		- анализировать, синтезировать и критиче-	
		ски резюмировать полученную информа-	
		цию процессе проектирования;	
		- работать с диагностическими приборами	
		для мониторинга технического состояния	
		гидравлических машин и гидроаппаратов	
	владеть	- современными САПР на уровне продви-	
		нутого пользователя, позволяющими ре-	

		**************************************	
		шать инженерно-технические и прикладные	
		задачи, на основе нормативных документов;	
		- навыками позволяющими вносить изме-	
		нения в действующую гидравлическую сис-	
		тему, с целью улучшения работы механизма	
		в целом;	
		- методами расчета геометрических,	
		кинематических, силовых, прочностных и	
		энергетических параметров гидравлических	
		машин и аппаратов для конкретной	
		гидравлической схемы;	
		- методами и навыками организации техни-	
		ческих мероприятий по обеспечению по-	
		стоянной работоспособности гидравличе-	
		ских машин с заданными технико-	
		экономическими параметрами эксплуата-	
		ции.	
ПК-5: спосо-	знать	- последние разработки в области проекти-	ПК-5.1. Анализирует
бен к разра-		рования гидропривода на автотранспорте	информацию и
ботке проект-		- языки программирования применяемые	формирует различные
ной и техноло-		используемые для программирования сис-	операционные отчеты
гической до-		тем управления гидравлическим приводом	ПК-5.2. Использует
кументации по		- поэтапные методики внедрения новейших	универсальные и
разработке но-		разработок в существующую систему гид-	специализированные
вых и модер-		ропривода на горнопромышленном авто-	программно-
низации суще-		транспорте	вычислительные
ствующих		- примеры мирового опыта внедрения ин-	комплексы и системы
транспортно-		новационных технологий в проектировании	автоматизированного
технологиче-		гидропривода	проектирования
ских систем и	уметь	- просчитывать все возможные результаты	ПК-5.3. Разрабатывает
разработке		при внедрении новых систем;	проектную и
проектной до-		- внедрять гидросистемы в горнопромыш-	технологическую
кументации по		ленный автотранспорт с целью улучшения	документацию по
реорганизации		итоговых показателей;	разработке новых и
производства,		- модернизировать гидросистемы с целью	модернизации
с использова-		адаптации машины под новые условия ра-	существующих
нием методов		бот;	транспортно-
расчетного		- анализировать, синтезировать и критиче-	технологических
обоснования, в		ски резюмировать полученную информа-	систем
том числе с		цию процессе проектирования;	ПК-5.4. Разрабатывает
использовани-		- работать с диагностическими приборами	проектную
ем универ-		для мониторинга технического состояния	документацию по
сальных и спе-		гидравлических машин и гидроаппаратов	реорганизации
циализирован-	владеть	- современными САПР на уровне продви-	производства, с
ных про-		нутого пользователя, позволяющими ре-	использованием
граммно-		шать инженерно-технические и прикладные	методов расчетного
вычислитель-		задачи, на основе нормативных документов;	обоснования
ных комплек-		- навыками позволяющими вносить изме-	
сов и систем		нения в действующую гидравлическую сис-	
втоматизиро-		тему, с целью улучшения работы механизма	
ванного проек-		в целом;	
тирования		- методами расчета геометрических,	
		кинематических, силовых, прочностных и	
		энергетических параметров гидравлических	
		машин и аппаратов для конкретной	
		гидравлической схемы;	
		- методами и навыками организации техни-	

ческих мероприятий по обеспечению постоянной работоспособности гидравличе-	
ских машин с заданными технико-	
экономическими параметрами	

В ходе реализации программы учебной дисциплины (модуля) формируются следующие личностные результаты обучающихся:

- готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий (ЛР 13).

### 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина (модуль) является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

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

		контрольные и иные рабо-	курсовые работы									
кол-во	лл-во часы					часы						
з.е.	общая	лекции	практ.зан.	лабор.	CP	зачет	экз.	ТЫ	(проекты)			
			0	чная форма	і обучені	ІЯ						
6	216 32 16 141 27						216 32 16 141 27			27	Контр. раб.	
	заочная форма обучения											
6	216	4	4		199		9	_				

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

### 5.1. Тематический план изучения дисциплины

Для обучающихся очной формы обучения:

№	Тема, раздел	Контактная работа обучаю- щихся с преподавателем			В т.ч. в форме практической	Самостоятель-
J 12	теми, ризоел	лекции	практич. занятия	лаборат. занят.	подготовки	ная работа
1	Общие сведения о гидроприводах применяемых на автотранспорте.	4	2			15
2	Принципиальные схемы гидроприводов на автотранспорте	4	2			15
3	Выбор способа регулирования гидропривода	4	2			15
4	Испытания объемных гидромашин	4	2			15
5	Динамические гидромашины горнотранспортных предприятиях	4	2			15
6	Гидросхемы с аккумулированием энергии в горнотранспортных машинах.	4	2			15

7	Гидродинамические передачи, трансформаторы.	4	2		15
8	Проектирование гидросхем на стендетренажере.	4	2		15
	Выполнение контрольной работы				21
	Подготовка к экзамену				27
	Итого	32	16		168

Для обучающихся заочной формы обучения:

	ил обучающихся забчиби формы б	o j iciin	./1.			
№	Тема, раздел	Контактная работа обучаю- щихся с преподавателем			В т.ч. в форме практической	Самостоятель-
Jv <u>o</u>	теми, ризосл	лекции	практич. занятия	лаборат. занят.	подготовки	ная работа
1	Общие сведения о гидроприводах применяемых на автотранспорте.	0,5	0,5			23
2	Принципиальные схемы гидроприводов на автотранспорте	0,5	0,5			25
3	Выбор способа регулирования гидропривода	0,5	0,5			25
4	Испытания объемных гидромашин	0,5	0,5			25
5	Динамические гидромашины горнотранспортных предприятиях	0,5	0,5			25
6	Гидросхемы с аккумулированием энергии в горнотранспортных машинах.	0,5	0,5			25
7	Гидродинамические передачи, трансформаторы.	0,5	0,5			25
8	Проектирование гидросхем на стендетренажере.	0,5	0,5			25
	Подготовка к экзамену					9
	Итого	4	4			208

### 5.2. Содержание учебной дисциплины

### Тема 1: Общие сведения о гидроприводах применяемых на автотранспорте

Структурная и принципиальная схема гидропривода. Рабочие жидкости гидропривода. Основные свойства рабочей жидкости.

### Тема 2: Принципиальные схемы гидроприводов на автотранспорте

Условные обозначения элементов на гидросхемах. Связь между элементами гидросхем.

### Тема 3: Выбор способа регулирования гидропривода

Дроссельное регулирование. Машинное регулирование. Механические характеристики. Клапаны предохранительные. Гидродроссели. Регуляторы потока. Распределители

### Тема 4: Испытания объемных гидромашин

Механическая и регулирующая характеристика горных машин. Особенности рабочих процессов объемных гидромашин. Потери энергии в объемных гидромашинах. Расчет основных параметров объемных гидромашин.

### Тема 5: Динамические гидромашины на горнотранспортных предприятиях

Использование динамических гидромашин в маниностроении. Основные рабочие параметры гидравлических машин. Принцип действия динамических гидромашин. Расчет основных параметров динамических гидромашин.

### Тема 6: Гидросхемы с аккумулированием энергии в горнотранспортных машинах

Методы сокращения энергозатрат в гидроприводе. Типы и принципы работы гидроаккумляторов.

### Тема 7: Гидродинамические передачи, трансформаторы

Применение гидродинамических передач. Преобразование механической энергии в гидродинамическую передачу. Гидромуфты, гидротрансформаторы. Регулирование передач.

### Тема 8: Проектирование гидросхем на стенде-тренажере

Условные обозначения гидромашин и гидроаппаратов в гидросхемах приводов. Способы регулирования приводов. Реализация на стенде-тренажере разработанной гидросхемы привода. Снятие характеристики разработанной схемы. Анализ полученных результатов.

#### 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение дисциплины предусматривает следующие технологии обучения:

- репродуктивные (информационные лекции, опросы, работа с книгой и т.д.);
- активные (работа с информационными ресурсами, решение задач, и проч.).

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

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины (модулю кафедрой подготовлены *Методические указания по организации самостоя-тельной работы и задания для обучающихся*.

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

Форма контроля самостоятельной работы обучающихся – проверка на практическом занятии, экзамен.

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

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

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

*Оценочные средства:* тест, практико-ориентированные задания, работа на тренажере, контрольная работа (для очной формы обучения).

$N_{\underline{o}}$	Тема	Конкретизированные результаты обучения	Оценочные сред-
n/n			ства
1	Общие сведения о гидроприводах применяемых на автотранспорте.	Знать: - основные методики расчета гидравлического привода; - стандарты средств автоматизации для проектирования гидропривода на автотранспорте.  Уметь: - проводить расчеты и проектирование узлов и деталей машин; - осуществлять анализ полученных данных на ЭВМ. Владеть: - средствами автоматизации и проектирования;	Тест
		- навыками создания проектов гидравлических систем	
		применяемых на автотранспорте.	
2	Принципиальные схе-	Знать:	Тест, практико-

	мы гидроприводов на	- техническую и нормативную документацию для	ориентирован-
автотранспорте		предприятий транспортного комплекса;	ное задание
		- применяемое гидравлическое оборудование на авто-	
		транспорте.	
		Уметь:	
		- анализировать, синтезировать и критически резюми-	
		ровать полученную информацию;	
		- применять на практике систему фундаментальных	
		знаний.	
		Владеть: навыками технического и сервисного обслу-	
		живания и ремонта гидравлических машин применяемых на автотранспорте.	
3	Выбор способа регули-	Знать:	Тест, практико-
	рования гидропривода	- основные методики расчета гидравлического приво-	ориентирован-
	рования гидропривода	да;	ное задание
		- стандарты средств автоматизации для проектирова-	по в видиния
		ния гидропривода на автотранспорте.	
		Уметь:	
		- проводить расчеты и проектирование узлов и деталей	
		машин;	
		- осуществлять анализ полученных данных на ЭВМ.	
		Владеть:	
		- средствами автоматизации и проектирования;	
		- навыками создания проектов гидравлических систем	
1	Marriemanne a for anomy	применяемых на автотранспорте.	Пестепти
4	Испытания объемных	Знать:	Практико- ориентирован-
	гидромашин	- методику проведения экспериментов; - способы оптимизации технологических процессов	ное задание
		транспортного предприятия.	пое задание
		Уметь:	
		- разрабатывать методические и нормативные мате-	
		риалы и мероприятия по внедрению в практику разра-	
		ботанных проектов и программ совершенствования	
		функционирования производства и модернизации	
		предприятий транспортного комплекса;	
		- организовывать проведение экспериментов с анали-	
		зом их результатов.	
		Владеть:	
		- навыками разработок методик стандартизации на рабочем месте;	
		- методами поэтапного внедрения гидравлических сис-	
		тем в горнотранспортное оборудование.	
5	Динамические гидро-	Знать:	Тест, практико-
	машины горнотранс-	- основные методики расчета гидравлического приво-	ориентирован-
	портных предприятиях	да;	ное задание
		- стандарты средств автоматизации для проектирова-	
		ния гидропривода на автотранспорте.	
		Уметь:	
		- проводить расчеты и проектирование узлов и деталей	
		машин;	
		- осуществлять анализ полученных данных на ЭВМ. Владеть:	
		- навыками создания проектов гидравлических систем	
		применяемых на автотранспорте.	
	I	1 1	

6	Гидросхемы с аккуму- лированием энергии в горнотранспортных машинах.	Знать: основы технологических процессов транспортного предприятия.  Уметь: организовать и проводить научные исследования, связанные с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах.	Практико- ориентирован- ное задание, тест		
		Владеть: навыками проведения технологических расчетов транспортного предприятия с целью эффективного использования ресурсов.			
7	Гидродинамические передачи, трансформаторы	Знать: - основные методики расчета гидравлического привода; - стандарты средств автоматизации для проектирования гидропривода на автотранспорте.	Тест, практико- ориентирован- ное задание		
		Уметь: - проводить расчеты и проектирование узлов и деталей машин; - осуществлять анализ полученных данных на ЭВМ. Владеть: - средствами автоматизации и проектирования; - навыками создания проектов гидравлических систем применяемых на автотранспорте.			
8	Проектирование гидросхем на стендетренажере.	Знать: - методику проведения экспериментов; - способы оптимизации технологических процессов транспортного предприятия.  Уметь: - разрабатывать методические и нормативные материалы и мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации предприятий транспортного комплекса; - организовывать проведение экспериментов с анализом их результатов.  Владеть: - навыками разработок методик стандартизации на рабочем месте; - методами поэтапного внедрения гидравлических систем в горнотранспортное оборудование.	Тренажер		
	Контрольная работа (для очной формы обучения)				

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

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

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

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

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

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

Личностные результаты обучающихся оцениваются по критериям, обозначенным в рабочей программе воспитания.

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

Алгоритм работы обучающихся для качественного усвоения дисциплины «Проектирование гидропривода автотранспорта» 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 документов, интернет-источников.
  - 5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

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

10.1. Литература

No	Наименование	Кол-во экз.
$\Pi/\Pi$		
1	Суслов Н. М., Лагунова Ю. А. Объемные гидравлические машины гидро- и пневмоприводов: учебное пособие. Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2010. 346 с	99
2	Гудилин Н. С. Гидравлика и гидропривод: учебное пособие. Москва: Изд-во МГГУ, 2015. 520 с.	48
3	Суслов Н. М., Чиркова А. А. Проектирование и расчет объемного гидропривода: учебное пособие. Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2017. 78 с.	20
4	Суслов Н. М., Лагунова Ю. А. Гидравлика, гидро- и пневмопривод: учебное пособие. Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2017. 62 с.	20
5	Суслов Н. М., Лагунова Ю. А. Проектирование гидроцилиндров: учебное пособие. Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2001. 81 с.	53
6	Баранов А. В. Гидро- и пневмопривод в автоматизированном производстве. Изд-во: Инфра-Инженерия, 2024.	5
7	Баранов А. В. Лабораторный практикум по курсу «Гидро- и пневмопривод в автоматизированном производстве». Изд-во: Инфра-Инженерия, 2024	5

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

### Ресурсы сети Интернет:

- 1. Основная электронная библиотечная система УГГУ: http://www.iprbookshop.ru/
- 2. Электронно-библиотечная система образовательных и просветительских изданий: [электронный ресурс]. URL <a href="http://www.iqlib.ru">http://www.iqlib.ru</a>

- 3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Информационная система: [электронный ресурс]. URL <a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>
- 4. Электронные библиотеки:

Государственная публичная научно-техническая библиотека России - <a href="www.gpntb.ru">www.gpntb.ru</a> Российская государственная библиотека - <a href="https://www.rsl.ru/">https://www.rsl.ru/</a>

5. Основные сайты отечественных журналов – источники информации по курсу:

Журнал «За рулем» - <a href="https://www.zr.ru/">https://www.zr.ru/</a>

Журнал «Автомобильный транспорт» - http://transport-at.ru/

6. Сайт Википедия: <a href="http://ru.wikipedia">http://ru.wikipedia</a>.

Информационные справочные системы:

7. ИПС «КонсультантПлюс» https://www.consultant.ru/

Современные профессиональные базы данных:

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

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

**Архиватор файлов** 7Zip

**Веб-браузеры** Google Chrome

Операционная система:

Microsoft Windows 7 Professional

Microsoft Windows 8 Professional

### САПР — системы автоматизированного проектирования:

Autodesk Inventor

Аскон Компас-3D

APM WinMachine

#### Текстовые процессоры:

Microsoft Office Professional 2010

Microsoft Office Standard 2010

Microsoft Office Standard 2013

Microsoft Office Standard 2016

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

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

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

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

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

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

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

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

для лиц с нарушениями зрения:

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

для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

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

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

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

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

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

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

### МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Б1.В.ДВ.01.01 СИСТЕМА СТАНДАРТИЗАЦИИ ПЕРЕВОЗКИ ГРУЗОВ

Направление подготовки **23.04.01 Технология транспортных процессов** 

Направленность (профиль)
Проектирование горнопромышленного автотранспорта
(автомобилестроение)

год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры		Рассмотрена методической комиссией	
		факультета	
Горных машин и комплексов		горно-механического	
(название кафедры)		(название факультета)	
Зав.кафедрой		Председатель	
	(подпись)		(подпись)
Лагунова Ю. А.		Осипов П. А.	
(Фамилия И.О.)		(Фамилия И.О.)	
Протокол № 1 от 13.09.2024		Протокол № 2 от 18.10.2024	
(Дата)			(Дата)

Автор: Хорошавин С. А., к.т.н., лоцент

# Аннотация рабочей программы дисциплины «Система стандартизации перевозки грузов»

Трудоемкость дисциплины: 8 з. е. 288 часа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен

**Цель** дисциплины: формирование научного и практического представления о процессах сертификации и лицензирования деятельности АТП, профилем, специализацией и особенностями объектов транспортной инфраструктуры, привитие навыков к систематизации и обобщению информации.

### Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

- способен к разработке организационно-технической, нормативно-технической и методической документации исходя из особенностей функционирования объектов профессиональной деятельности (ПК-2);
- способен обеспечить реализацию действующих стандартов в области перевозки грузов и пассажиров, оценивать экономическую эффективность эксплуатации используемого транспорта (ПК-6).

### Результат изучения дисциплины:

Знать:

- особенности проведении исследований рабочих и технологических процессов машин;
- виды сертификации и лицензирования предприятий, оборудования, транспортных средств, деятельности, услуг персонала;
  - методы и порядок сертификации и лицензирования;
- особенности сертификации и лицензирования перевозочного процесса, технической эксплуатации, ремонта и услуг автотранспортных предприятий и организаций.

Уметь:

- разрабатывать методики сертификационной проверки результатов услуги по ремонту автомобильных двигателей, топливной аппаратуры дизельных и карбюраторных автомобилей и автобусов;
- систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия;
  - проводить исследования рабочих и технологических процессов машин;
  - проектировать новую технику и технологию.

Владеть:

- методами проведения испытаний транспортно-технологических процессов и их элементов;
- способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции;
- способностью анализа технологического процесса как объекта контроля и управления;
- навыками систематизирования и обобщения информации по формированию и использованию ресурсов предприятия.

#### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В рамках учебной дисциплины осуществляется подготовка студентов к следующим видам профессиональной деятельности:

- расчетно-проектная.

*Целью* освоения учебной дисциплины «Система стандартизации перевозки грузов» является формирование научного и практического представления о процессах сертификации и лицензирования деятельности АТП, профилем, специализацией и особенностями объектов транспортной инфраструктуры, привитие навыков к систематизации и обобщению информации.

Для достижения указанной цели необходимо (задачи курса):

- формирование творческого инновационного подхода к вопросам стандартизации;
- овладение студентами умениями и навыками практического решения вопросов стандартизации;
- формирование понимания стандартизации как области профессиональной деятельности, требующих глубоких теоретических знаний

#### 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результатом освоения дисциплины и формируемые у обучающихся компетенции определены в таблице 2.1.

Таблица 2.1. Формируемые компетенции и результаты обучения

Компетенция		Результаты обучения	Код и наименование ин-
			дикатора
			достижения компетенции
1		2	3
ПК-2: способ-	знать	особенности проведении исследований	ПК-2.1. Демонстрирует
ность к разра-		рабочих и технологических процессов	знания нормативных
ботке органи-		машин;	правовых актов, регла-
зационно-		методы и порядок сертификации и лицен-	ментирующих транс-
технической,		зирования	портные перевозки, ме-
нормативно-	уметь	разрабатывать методики сертификацион-	тодов проведения логи-
технической и		ной проверки результатов услуги по ре-	стических исследова-
методической		монту автомобильных двигателей, топ-	ний.
документации		ливной аппаратуры дизельных и карбюра-	ПК-2.2. Разрабатывает
исходя из осо-		торных автомобилей и автобусов;	проекты, направленные
бенностей		проводить исследования рабочих и техно-	на снижение себестои-
функциониро-		логических процессов машин	мости операций, повы-
вания объектов	владеть	методами проведения испытаний транс-	шение производитель-
профессио-		портно-технологических процессов и их	ности труда и эффек-
нальной дея-		элементов;	тивности операционной
тельности		способностью анализа технологического	деятельности.
		процесса как объекта контроля и управле-	ПК-2.3. Ведет операци-
		ния	онную отчетность в со-
			ответствии с локальны-
			ми нормативными ак-
			тами
ПК-6: спосо-	знать	виды сертификации и лицензирования	ПК-6.1. Реализует про-
бен обеспечить		предприятий, оборудования, транспорт-	екты, направленные на
реализацию		ных средств, деятельности, услуг персо-	снижение себестоимо-
действующих		нала;	сти операций, повыше-
стандартов в		особенности сертификации и лицензиро-	ние эффективности

области пере-		вания перевозочного процесса, техниче-	операционной деятель-
_		1 .	
возки грузов и		ской эксплуатации, ремонта и услуг авто-	ности.
пассажиров,		транспортных предприятий и организаций	ПК-6.2. Рассчитывает
оценивать эко-	уметь	систематизировать и обобщать информа-	показатели эффектив-
номическую		цию по формированию и использованию	ности логистической
эффективность		ресурсов предприятия;	деятельности по пере-
эксплуатации		проектировать новую технику и техноло-	возке груза
используемого		ГИЮ	
транспорта	владеть	способностью использовать технические	
		средства для определения параметров	
		технологических процессов и качества	
		продукции;	
		навыками систематизирования и обобще-	
		ния информации по формированию и ис-	
		пользованию ресурсов предприятия	

В ходе реализации программы учебной дисциплины (модуля) формируются следующие личностные результаты обучающихся:

- заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой (ЛР 10).

## 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина является элективной дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

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

Трудоемкость дисциплины кол-во часы						контрольные и иные рабо-	курсовые работы		
3.e.	общая	лекции	практ.зан.	лабор.	СР	зачет	экз.	ТЫ	(проекты)
			o	чная форма	і обучені	ІЯ			
8	288	20	16		225		27	Контр. раб.	
заочная форма обучения									
8	288	6	6		267		9	Контр. раб.	

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

#### 5.1. Тематический план изучения дисциплины

Для студентов очной формы обучения:

	для студентов о той формы обутения.						
		Контактная работа обучающихся с преподавателем			В т.ч. в	Carroamagmag	
№	Тема	лекции	практич. занятия и др. формы	лаборат. работы	форме прак- тической подготовки	Самостоятель- ная работа	
1.	Основные понятия сертифи-	2	2			27	
	кации н лицензирования на						
	грузовом автотранспорте						

2.	Основы сертификации	2	2	27
3.	Организация сертификации на	2	2	27
	грузовом автомобильном			
	транспорте			
4.	Система сертификации услуг	2	2	27
	по техническому обслужива-			
	нию и ремонту грузовых ав-			
	томототранспортных средств			
5.	Требования по обеспечению	2	2	27
	безопасности движения			
6.	Лицензирование на грузовом	2	2	27
	автомобильном транспорте			
7.	Методы и порядок лицензиро-	4	2	27
	вания на грузовом автомо-			
	бильном транспорте			
8.	Разработка системы сертифи-	4	2	27
	кации и стандартизации на			
	грузовом автотранспорте			
	Контрольная работа			9
	Подготовка к экзамену			27
	ОТОТИ	20	16	252

## Для студентов заочной формы обучения:

			ая работа обу преподавателе		В т.ч. в форме	
№	Тема, раздел	лекции	практич. занятия и др. формы	лаборат. работы	практиче- ской подго- товки	Самостоятель- ная работа
1.	Основные понятия сертифи- кации н лицензирования на грузовом автотранспорте	0,5	0,5			32
2.	Основы сертификации	0,5	0,5			32
3.	Организация сертификации на грузовом автомобильном транспорте	0,5	0,5			32
4.	Система сертификации услуг по техническому обслуживанию и ремонту грузовых автомототранспортных средств	0,5	0,5			32
5.	Требования по обеспечению безопасности движения	1	1			32
6.	Лицензирование на грузовом автомобильном транспорте	1	1			32
7.	Методы и порядок лицензирования на грузовом автомобильном транспорте	1	1			32
8.	Разработка системы сертифи- кации и стандартизации на грузовом автотранспорте	1	1			32
	Контрольная работа					11
	Подготовка к экзамену					9
	ИТОГО	6	6			276

#### 5.2. Содержание учебной дисциплины

## **Тема 1: Основные понятия сертификации н лицензирования на грузовом автотранс- порте**

Создание и развитие системы сертификации и лицензирования на грузовом автотранспорте. Основные понятия сертификации и лицензирования. Федеральный закон РФ "О техническом регулировании № 184-ФЗ от 27.12.2002 г. Постановление Правительства РФ № 118 от 26.02.1992 г. «Об утверждении положения и лицензировании перевозочной, транспортно-экспедиционной и др. деятельности».

#### Тема 2: Основы сертификации

Понятие сертификации основные цели. Правовые основы сертификации. Организационная структура и управление. Участники сертификации и их основные функции. Система сертификации ГОСТ Р. Аккредитация. Порядок сертификации. Государственный реестр участников и объектов сертификации.

#### Тема 3: Организация сертификации на грузовом автомобильном транспорте

Проблемы обеспечения качества работы грузового автомобильного транспорта. Цели, задачи и принципы сертификации на грузовом автомобильном транспорте. Комплекс систем сертификации однородной продукции на грузовом автомобильном транспорте. Формирование системы сертификации на грузовом автомобильном транспорте. Система сертификации грузовых транспортных средств и процессов.

## **Тема 4:** Система сертификации услуг по техническому обслуживанию и ремонту грузовых автомототранспортных средств

Основные положения и порядок проведения услуг по ТО и ремонту АМТС. Организационная структура системы сертификации услуг. Нормативные документы при сертификации. Порядок проведения работ по сертификации услуг по ТО и ремонту АМТС. Инспекционный контроль.

#### Тема 5: Требования по обеспечению безопасности движения

Обеспечение безопасности движения. Грузовые перевозки.

#### Тема 6: Лицензирование на грузовом автомобильном транспорте

Цели и виды лицензирования. Лицензионные органы. Государственное регулирование транспортной деятельности. Основные формы и методы государственного регулирования транспортной деятельности. Разделение рынка транспортных услуг на секторы.

#### Тема 7: Методы и порядок лицензирования на грузовом автомобильном транспорте

Выдача лицензии. Отказ в выдаче лицензии. Обязанности лицензиата. Административная ответственность за нарушение лицензируемой деятельности. Экологические требования к лицензируемой деятельности.

## Тема 8: Разработка системы сертификации и стандартизации на грузовом автотранспорте

Порядок разработки системы сертификации и стандартизации на грузовом автотранспорте.

#### 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

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

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

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

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

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

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

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

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

Оценочные средства: тест, практическое задание, контрольная работа.

No n/n	Тема	Конкретизированные результаты обучения	Оценочные средства
1.	Основные понятия сертификации и лицензирования на грузовом автотранспорте	Знать: основные понятия сертификации н лицензирования на автотранспорте	Тест
2.	Основы сертифика- ции	Знать: основы сертификации	Тест
3.	Организация сертификации на грузовом автомобильном транспорте	Знать: организацию сертификации на автомобильном транспорте Уметь: проводить сертификацию на автомобильном транспорте Владеть: навыками проведения сертификации на автомобильном транспорте	Тест, практиче- ское зада- ние
4.	Система сертификации услуг по техническому обслуживанию и ремонту грузовых автомототранспортных средств	Знать: систему сертификации услуг по техническому обслуживанию и ремонту автомототранспортных средств  Уметь: проводить сертификацию услуг по техническому обслуживанию и ремонту автомототранспортных средств  Владеть: навыками проведения сертификации услуг по техническому обслуживанию и ремонту автомототранспортных средств	Тест, практиче- ское зада- ние
5.	Требования по обес- печению безопасно- сти движения	Знать: требования по обеспечению безопасности движения Уметь: применять требования по обеспечению безопасности движения Владеть: навыками применения требований по обеспечению безопасности движения	Тест, практиче- ское зада- ние
6.	Лицензирование на грузовом автомо- бильном транспорте	Знать: лицензирование на автомобильном транспорте Уметь: проводить лицензирование на автомобильном транспорте Владеть: навыками проведения лицензирования на	Тест, практиче- ское зада- ние

		автомобильном транспорте	
7.	Методы и порядок	Знать: методы и порядок лицензирования на автомо-	Тест,
	лицензирования на	бильном транспорте	практиче-
	грузовом автомо-	Уметь: применять методы лицензирования на авто-	ское зада-
	бильном транспорте	мобильном транспорте	ние
		Владеть: навыками применения методов лицензиро-	
		вания на автомобильном транспорте	
8.	Разработка системы	Знать: разработку системы сертификации и стандар-	Тест,
	сертификации и	тизации на автотранспорте	практиче-
	стандартизации на	Уметь: разрабатывать систему сертификации и стан-	ское зада-
	грузовом автотранс-	дартизации на автотранспорте	ние
	порте	Владеть: навыками разработки системы сертифика-	
		ции и стандартизации на автотранспорте	
		Контрол	пьная работа

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме экзамена.

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

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

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

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

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

Личностные результаты обучающихся оцениваются по критериям, обозначенным в рабочей программе воспитания.

#### 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Алгоритм работы обучающихся для качественного усвоения дисциплины «Система стандартизации перевозки грузов» 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 и лабораторным занятиям.
- 4. Изучение основной и дополнительной литературы, нормативных правовых актов, интернет-источников.
  - 5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

#### 10. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 10.1. Литература

No	Наименование	Кол-во экз.
п/п		
1	Домке Э.Р. и др. Лицензирование и сертификация на автомобильном транспорте -	Эл. ресурс
	Пенза: Изд-во ПГАСА, 2000. <a href="https://e.lanbook.com/book/6628">https://e.lanbook.com/book/6628</a>	
2	Шапошников Ю.А. Лицензирование и сертификация на автомобильном транспорте -	Эл. ресурс
	Барнаул: Изд-во Алт. ГТУ, 2005. <a href="https://e.lanbook.com/book/292802">https://e.lanbook.com/book/292802</a>	
3	Федеральный закон РФ «О техническом регулировании» от 27.12.2002 г. № 184-ФЗ.	Эл. ресурс
	https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_40241/	
4	О лицензировании перевозок пассажиров и грузов автомобильным транспортом: По-	Эл. ресурс
	становление Правительства РФ от 10.06.2002 г. № 402. <a href="https://base.garant.ru/12127033/">https://base.garant.ru/12127033/</a>	
5	Бондаренко В.А. и др. Лицензирование и сертификация на автомобильном транспорте	2
	- М.: Машиностроение, 2012.	
6	Печёнкпн В.В. и др. Практикум по лицензированию и сертификации на автомобиль-	Эл. ресурс
	ном транспорте - Владикавказ: Изд-во ГГАУ. 2012. <a href="https://e.lanbook.com/book/204620">https://e.lanbook.com/book/204620</a>	

#### 10.2. Нормативные правовые акты

- 1. Постановление Правительства РФ № 118 от 26.02.1992 г. «Об утверждении положения о лицензировании перевозочной, транспортно- экспедиционной деятельности».
- 2. Постановление Правительства РФ № 295 от 14.03.1997 г. «Положение о лицензировании пассажирских перевозок автомобильным транспортом в РФ».
- 3. Закон РФ «О безопасности дорожного движения» от 10.12.1995 г. № 196 ФЗ.
- 4. Закон РФ «О защите прав потребителей» от 7.02.1992 г. № 2300 1.
- 5. Закон РФ «Об охране окружающей природной среды» от 19.12.1991 г. № 2060- 1.
- 6. ГОСТ 25478 91. Автотранспортные средства. Требования к техническому состоянию по условиям безопасности дорожного движения.
- 7. Система добровольной сертификации на автомобильном транспорте (ДС АТ). Правила добровольной сертификации услуг по перевозке пассажиров автомобильным транспортом / Министерство транспорта РФ М., 2003.

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

Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <a href="http://docs.cntd.ru/gost">http://docs.cntd.ru/gost</a>

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

- 1. Компас 3D ASCON
- 2. Solid Works 9
- 3. Microsoft Windows Server 2012 Datacenter
- 4. MathCAD
- 5. Microsoft Windows 8 Professional

- 6. Microsoft Office Standard 2013
- 7. Microsoft SQL Server Standard 2014
- 8. Microsoft Office Professional 2010
- 9. CorelDraw X6
- 10. Microsoft Office 365
- 11. Инженерное ПО Math Work MATLAB и Math Work Simulink

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

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

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

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

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

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

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

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

для лиц с нарушениями зрения:

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

для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

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

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

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

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

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

#### МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

УТВЕРЖДАЮ

работе

В. В. Зубов

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

## Б1.В.ДВ.01.02 СИСТЕМА СТАНДАРТИЗАЦИИ ПЕРЕВОЗКИ ПАССАЖИРОВ

Направление подготовки **23.04.01 Технология транспортных процессов** 

Направленность (профиль) **Проектирование горнопромышленного автотранспорта (автомобилестроение)** 

год набора: 2025

Одобрена на за	седании кафедры	Рассмотрена методической комиссией		
		факультета		
Горн	ых машин и комплексов	горно-механического		
	(название кафедры)	(название факультета)		
Зав.кафедрой	(подпись)	Председатель (подпись)		
	Лагунова Ю. А.	Осипов П. А.		
	(Фамилия И.О.)	(Фамилия И.О.)		
Проз	гокол № 1 от 13.09.2024	Протокол № 2 от 18.10.2024		
	(Лата)			

Екатеринбург

Автор: Хорошавин С. А., к.т.н., доцент

### Аннотация рабочей программы дисциплины Система стандартизации перевозки пассажиров

Трудоемкость дисциплины: 8 з. е. 288 час.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

**Цель** дисциплины: формирование научного и практического представления о процессах сертификации и лицензирования деятельности АТП, профилем, специализацией и особенностями объектов транспортной инфраструктуры, привитие навыков к систематизации и обобщению информации.

#### Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

- способен к разработке организационно-технической, нормативно-технической и методической документации исходя из особенностей функционирования объектов профессиональной деятельности (ПК-2);
- способен обеспечить реализацию действующих стандартов в области перевозки грузов и пассажиров, оценивать экономическую эффективность эксплуатации используемого транспорта (ПК-6).

#### Результат изучения дисциплины:

Знать

- особенности проведении исследований рабочих и технологических процессов машин;
- виды сертификации и лицензирования предприятий, оборудования, транспортных средств, деятельности, услуг персонала;
  - методы и порядок сертификации и лицензирования;
- особенности сертификации и лицензирования перевозочного процесса, технической эксплуатации, ремонта и услуг автотранспортных предприятий и организаций.

Уметь:

- разрабатывать методики сертификационной проверки результатов услуги по ремонту автомобильных двигателей, топливной аппаратуры дизельных и карбюраторных автомобилей и автобусов;
- систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия;
  - проводить исследования рабочих и технологических процессов машин;
  - проектировать новую технику и технологию.

Владеть:

- методами проведения испытаний транспортно-технологических процессов и их элементов;
- способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции;
- способностью анализа технологического процесса как объекта контроля и управления;
- навыками систематизирования и обобщения информации по формированию и использованию ресурсов предприятия.

#### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В рамках учебной дисциплины осуществляется подготовка студентов к следующим видам профессиональной деятельности:

расчетно-проектная.

*Целью* освоения учебной дисциплины «Система стандартизации перевозки пассажиров» является формирование научного и практического представления о процессах сертификации и лицензирования деятельности АТП, профилем, специализацией и особенностями объектов транспортной инфраструктуры, привитие навыков к систематизации и обобщению информации.

Для достижения указанной цели необходимо (задачи курса):

- формирование творческого инновационного подхода к вопросам стандартизации;
- овладение студентами умениями и навыками практического решения вопросов стандартизации;
- формирование понимания стандартизации как области профессиональной деятельности, требующих глубоких теоретических знаний

#### 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результатом освоения дисциплины и формируемые у обучающихся компетенции определены в таблице 2.1.

Таблица 2.1. Формируемые компетенции и результаты обучения

Компетенция		Результаты обучения	Код и наименование ин-
			дикатора достижения
			компетенции
1		2	3
ПК-2: способ-	знать	особенности проведении исследований	ПК-2.1. Демонстрирует
ность к разра-		рабочих и технологических процессов	знания нормативных
ботке органи-		машин;	правовых актов, регла-
зационно-		методы и порядок сертификации и лицен-	ментирующих транс-
технической,		зирования	портные перевозки, ме-
нормативно-	уметь	разрабатывать методики сертификацион-	тодов проведения логи-
технической и		ной проверки результатов услуги по ре-	стических исследова-
методической		монту автомобильных двигателей, топ-	ний.
документации		ливной аппаратуры дизельных и карбюра-	ПК-2.2. Разрабатывает
исходя из осо-		торных автомобилей и автобусов;	проекты, направленные
бенностей		проводить исследования рабочих и техно-	на снижение себестои-
функциониро-		логических процессов машин	мости операций, повы-
вания объектов	владеть	методами проведения испытаний транс-	шение производитель-
профессио-		портно-технологических процессов и их	ности труда и эффек-
нальной дея-		элементов;	тивности операционной
тельности		способностью анализа технологического	деятельности.
		процесса как объекта контроля и управле-	ПК-2.3. Ведет операци-
		кин	онную отчетность в со-
			ответствии с локальны-
			ми нормативными ак-
			тами
ПК-6: спосо-	знать	виды сертификации и лицензирования	ПК-6.1. Реализует про-
бен обеспечить		предприятий, оборудования, транспорт-	екты, направленные на
реализацию		ных средств, деятельности, услуг персо-	снижение себестоимо-
действующих		нала;	сти операций, повыше-
стандартов в		особенности сертификации и лицензиро-	ние эффективности

области перевозки грузов и пассажиров,		вания перевозочного процесса, технической эксплуатации, ремонта и услуг автотранспортных предприятий и организаций	операционной деятельности. ПК-6.2. Рассчитывает
оценивать эко- номическую эффективность эксплуатации используемого	уметь	систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия; проектировать новую технику и технологию	показатели эффектив- ности логистической деятельности по пере- возке груза
транспорта	владеть	способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции; навыками систематизирования и обобщения информации по формированию и использованию ресурсов предприятия	

В ходе реализации программы учебной дисциплины (модуля) формируются следующие личностные результаты обучающихся:

- заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой (ЛР 10).

### 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина является элективной дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

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

	Трудоемкость дисциплины								курсовые
кол-во			Ч	асы				1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	работы
з.е.	общая	лекции	практ.зан.	лабор.	CP	зачет	экз.	ТЫ	(проекты)
			O	чная форма	і обучені	ІЯ			
8	288	20	16		225		27	Контр. раб.	
	заочная форма обучения								
8	288	6	6		267		9	Контр. раб.	

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

#### 5.1. Тематический план изучения дисциплины

Для студентов очной формы обучения:

		Контак	тная работа обј с преподавател	,	В т.ч. в форме	Самостоя-
$N_{\underline{o}}$	Тема, раздел	лекции	практич. занятия и др. формы	лаборат. работы	практической подготовки	тельная ра- бота
1.	Основные понятия сертификации н лицензирования на пассажирском ав-	2	2			27

	тотранспорте			
2.	Основы сертификации	2	2	27
3.	Организация сертифика-	2	2	27
	ции на пассажирском ав-			
	томобильном транспорте			
4.	Система сертификации	2	2	27
	услуг по техническому			
	обслуживанию и ремонту			
	пассажирских автомото-			
	транспортных средств			
5.	Требования по обеспече-	2	2	27
	нию безопасности движе-			
	ния			
6.	Лицензирование на пасса-	2	2	27
	жирском автомобильном			
	транспорте			
7.	Методы и порядок лицен-	4	2	27
	зирования на пассажир-			
	ском автомобильном			
	транспорте			
8.	Разработка системы сер-	4	2	27
	тификации и стандартиза-			
	ции на пассажирском ав-			
	тотранспорте			
	Контрольная работа			9
	Подготовка к экзамену			27
	ИТОГО	20	16	252

## Для студентов заочной формы обучения:

			ктная работа об преподавател		В т.ч. в форме	Самостоя-
№	Тема, раздел	лекции	практич. занятия и др. формы	лаборат. работы	практической подготовки	тельная ра- бота
1.	Основные понятия сертификации н лицензирования на пассажирском автотранспорте	0,5	0,5			32
2.	Основы сертификации	0,5	0,5			32
3.	Организация сертификации на пассажирском автомо- бильном транспорте	0,5	0,5			32
4.	Система сертификации услуг по техническому обслуживанию и ремонту пассажирских автомототранспортных средств	0,5	0,5			32
5.	Требования по обеспечению безопасности движения	1	1			32
6.	Лицензирование на пасса- жирском автомобильном транспорте	1	1			32
7.	Методы и порядок лицензирования на пассажирском автомобильном транспорте	1	1			32
8.	Разработка системы сертификации и стандартизации	1	1			32

на пассажирском автотранспорте				
Контрольная работа				11
Подготовка к экзамену				9
ИТОГО	6	6		276

#### 5.2. Содержание учебной дисциплины

## **Тема 1: Основные понятия сертификации н лицензирования на пассажирском автотранспорте**

Создание и развитие системы сертификации и лицензирования на пассажирском автотранспорте. Основные понятия сертификации и лицензирования. Федеральный закон РФ "О техническом регулировании № 184-ФЗ от 27.12.2002 г. Постановление Правительства РФ № 118 от 26.02.1992 г. «Об утверждении положения и лицензировании перевозочной, транспортно-экспедиционной и др. деятельности».

#### Тема 2: Основы сертификации

Понятие сертификации основные цели. Правовые основы сертификации. Организационная структура и управление. Участники сертификации и их основные функции. Система сертификации ГОСТ Р. Аккредитация. Порядок сертификации. Государственный реестр участников и объектов сертификации.

#### Тема 3: Организация сертификации на пассажирском автомобильном транспорте

Проблемы обеспечения качества работы пассажирского автомобильного транспорта. Цели, задачи и принципы сертификации на пассажирском автомобильном транспорте. Комплекс систем сертификации однородной продукции на пассажирском автомобильном транспорте. Формирование системы сертификации на пассажирском автомобильном транспорте. Система сертификации пассажирских транспортных средств и процессов.

#### **Тема 4:** Система сертификации услуг по техническому обслуживанию и ремонту пассажирских автомототранспортных средств

Основные положения и порядок проведения услуг по ТО и ремонту АМТС. Организационная структура системы сертификации услуг. Нормативные документы при сертификации. Порядок проведения работ по сертификации услуг по ТО и ремонту АМТС. Инспекционный контроль.

#### Тема 5: Требования по обеспечению безопасности движения

Обеспечение безопасности движения. Пассажирские перевозки.

#### Тема 6: Лицензирование на пассажирском автомобильном транспорте

Цели и виды лицензирования. Лицензионные органы. Государственное регулирование транспортной деятельности. Основные формы и методы государственного регулирования транспортной деятельности. Разделение рынка транспортных услуг на секторы.

## **Тема 7: Методы и порядок лицензирования на пассажирском автомобильном транс- порте**

Выдача лицензии. Отказ в выдаче лицензии. Обязанности лицензиата. Административная ответственность за нарушение лицензируемой деятельности. Экологические требования к лицензируемой деятельности.

## **Тема 8: Разработка системы сертификации и стандартизации на пассажирском автотранспорте**

Порядок разработки системы сертификации и стандартизации на пассажирском автотранспорте.

#### 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение дисциплины предусматривает репродуктивные (информационные лекции, опросы, работа с книгой и т.д.); активные (доклады, работа с информационными ре-

сурсами, решение задач, кейсов и проч.); интерактивные (бизнес-кейсы, групповые дискуссии, тренинги, анализ ситуаций, деловые и ролевые игры, круглые столы, иные) технологии обучения.

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

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

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

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

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

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

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

Оценочные средства: тест, практическое задание, контрольная работа.

№ n/n	Тема	Конкретизированные результаты обучения	Оценочные средства
1.	Основные понятия сертификации и лицензирования на пассажирском автотранспорте	Знать: основные понятия сертификации н лицензирования на автотранспорте	Тест
2.	Основы сертифика- ции	Знать: основы сертификации	Тест
3.	Организация сертификации на пассажирском автомобильном транспорте	Знать: организацию сертификации на автомобильном транспорте Уметь: проводить сертификацию на автомобильном транспорте Владеть: навыками проведения сертификации на автомобильном транспорте	Тест, практиче- ское зада- ние
4.	Система сертификации услуг по техническому обслуживанию и ремонту пассажирских автомототранспортных средств	Знать: систему сертификации услуг по техническому обслуживанию и ремонту автомототранспортных средств  Уметь: проводить сертификацию услуг по техническому обслуживанию и ремонту автомототранспортных средств  Владеть: навыками проведения сертификации услуг по техническому обслуживанию и ремонту автомототранспортных средств	Тест, практиче- ское зада- ние
5.	Требования по обеспечению безопасности движения	Знать: требования по обеспечению безопасности движения Уметь: применять требования по обеспечению безопасности движения Владеть: навыками применения требований по обеспечению безопасности движения	Тест, практиче- ское зада- ние

6.	Лицензирование на	Знать: лицензирование на автомобильном транспорте	Тест,			
	пассажирском авто-	Уметь: проводить лицензирование на автомобильном	практиче-			
	мобильном транс-	транспорте	ское зада-			
	порте	Владеть: навыками проведения лицензирования на	ние			
		автомобильном транспорте				
7.	Методы и порядок	Знать: методы и порядок лицензирования на автомо-	Тест,			
	лицензирования на	бильном транспорте	практиче-			
	пассажирском авто-	Уметь: применять методы лицензирования на авто-	ское зада-			
	мобильном транс-	мобильном транспорте	ние			
	порте	Владеть: навыками применения методов лицензиро-				
		вания на автомобильном транспорте				
8.	Разработка системы	Знать: разработку системы сертификации и стандар-	Тест,			
	сертификации и	тизации на автотранспорте	практиче-			
	стандартизации на	Уметь: разрабатывать систему сертификации и стан-	ское зада-			
	пассажирском авто-	дартизации на автотранспорте	ние			
	транспорте	Владеть: навыками разработки системы сертифика-				
		ции и стандартизации на автотранспорте				
	Контрольная работа					

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

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

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

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

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

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

Личностные результаты обучающихся оцениваются по критериям, обозначенным в рабочей программе воспитания.

#### 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

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

- 1. Изучение рабочей программы дисциплины, что позволит правильно сориентироваться в системе требований, предъявляемых к студенту со стороны преподавателя.
  - 2. Посещение и конспектирование лекций.
  - 3. Обязательная подготовка к практическим и лабораторным занятиям.

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

#### 10. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 10.1. Литература

No	Наименование	Кол-во экз.
п/п		
1	Домке Э.Р. и др. Лицензирование и сертификация на автомобильном транспорте -	Эл. ресурс
	Пенза: Изд-во ПГАСА, 2000. <a href="https://e.lanbook.com/book/6628">https://e.lanbook.com/book/6628</a>	
2	Шапошников Ю.А. Лицензирование и сертификация на автомобильном транспорте -	Эл. ресурс
	Барнаул: Изд-во Алт. ГТУ, 2005. <a href="https://e.lanbook.com/book/292802">https://e.lanbook.com/book/292802</a>	
3	Федеральный закон РФ «О техническом регулировании» от 27.12.2002 г. № 184-ФЗ.	Эл. ресурс
	https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_40241/	
4	О лицензировании перевозок пассажиров и грузов автомобильным транспортом: По-	Эл. ресурс
	становление Правительства РФ от 10.06.2002 г. № 402. <a href="https://base.garant.ru/12127033/">https://base.garant.ru/12127033/</a>	
5	Бондаренко В.А. и др. Лицензирование и сертификация на автомобильном транспорте	2
	- М.: Машиностроение, 2012.	
6	Печёнкпн В.В. и др. Практикум по лицензированию и сертификации на автомобиль-	Эл. ресурс
	ном транспорте - Владикавказ: Изд-во ГГАУ. 2012. <a href="https://e.lanbook.com/book/204620">https://e.lanbook.com/book/204620</a>	

#### 10.2. Нормативные правовые акты

- 1. Постановление Правительства РФ № 118 от 26.02.1992 г. «Об утверждении положения о лицензировании перевозочной, транспортно- экспедиционной деятельности».
- 2. Постановление Правительства РФ № 295 от 14.03.1997 г. «Положение о лицензировании пассажирских перевозок автомобильным транспортом в РФ».
- 3. Закон РФ «О безопасности дорожного движения» от 10.12.1995 г. № 196 ФЗ.
- 4. Закон РФ «О защите прав потребителей» от 7.02.1992 г. № 2300 1.
- 5. Закон РФ «Об охране окружающей природной среды» от 19.12.1991 г. № 2060- 1.
- 6. ГОСТ 25478 91. Автотранспортные средства. Требования к техническому состоянию по условиям безопасности дорожного движения.
- 7. Система добровольной сертификации на автомобильном транспорте (ДС АТ). Правила добровольной сертификации услуг по перевозке пассажиров автомобильным транспортом / Министерство транспорта РФ М., 2003.

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

Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <a href="http://docs.cntd.ru/gost">http://docs.cntd.ru/gost</a>

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

1. Компас 3D ASCON

- 2. Solid Works 9
- 3. Microsoft Windows Server 2012 Datacenter
- 4. MathCAD
- 5. Microsoft Windows 8 Professional
- 6. Microsoft Office Standard 2013
- 7. Microsoft SQL Server Standard 2014
- 8. Microsoft Office Professional 2010
- 9. CorelDraw X6
- 10. Microsoft Office 365
- 11. Инженерное ПО Math Work MATLAB и Math Work Simulink

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

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

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

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

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

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

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

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

для лиц с нарушениями зрения:

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

для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

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

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

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

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

Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационнообразовательной 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 ДИСЦИПЛИНЫ

# **Б1.В.ДВ.02.01 ПРОЕКТИРОВАНИЕ АВТОТРАНСПОРТА** И ИНЖЕНЕРНЫЕ РАСЧЕТЫ

Направление подготовки **23.04.01 Технология транспортных процессов** 

Направленность (профиль) *Проектирование горнопромышленного автотранспорта (автомобилестроение)* 

год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры Рассмотрена методической комиссией факультета Горных машин и комплексов горно-механического (название кафедры) (название факультета) Зав. кафедрой Председатель Лагунова Ю. А Осипов П. А (Фамилия И.О.) (Фамилия И.О.) Протокол № 1 от 13.09.2024 Протокол № 2 от 18.10.2024(Дата) (Дата)

Екатеринбург

Автор: Хорошавин С. А., к.т.н., доцент

#### Аннотация рабочей программы дисциплины

#### Проектирование автотранспорта и инженерные расчеты

Трудоемкость дисциплины: 8 з. е., 288 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачёт, экзамен, курсовой проект.

**Цель дисциплины:** формирование у студентов знаний основ теории автотранспорта и практических навыков по расчету и проектированию автотранспорта.

#### Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

профессиональные

- способен использовать методы инженерных расчетов при принятии инженерных и управленческих решений (ПК-1);
- способен к разработке организационно-технической, нормативно-технической и методической документации исходя из особенностей функционирования объектов профессиональной деятельности (ПК-2);
- способен использовать перспективные технологии при разработке технологических процессов функционирования объектов профессиональной деятельности, исходя из необходимости обеспечения рациональных режимов работы транспортных предприятий и транспортных средств (ПК-4);
- способен к разработке проектной и технологической документации по разработке новых и модернизации существующих транспортно-технологических систем и разработке проектной документации по реорганизации производства, с использованием методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования (ПК-5).

#### Результаты изучения дисциплины:

Знать:

- методы инженерных расчетов при принятии инженерных и управленческих решений;
- проектную и технологическую документации по созданию новых и модернизации существующих транспортно-технологических систем и проектной документации по реорганизации производства;
  - технологические расчеты транспортного предприятия;
  - методические и нормативные материалы;
- параметры и принцип действия оборудования для предприятий транспортного комплекса.

#### Уметь:

- использовать методы инженерных расчетов при принятии инженерных и управленческих решений;
- разрабатывать проектную и технологическую документации по созданию новых и модернизации существующих транспортно-технологических систем и проектной документации по реорганизации производства;
  - выполнять технологические расчеты транспортного предприятия;
  - разрабатывать методические и нормативные материалы;
- обосновать параметры и принцип действия оборудования для предприятий транспортного комплекса.

#### Владеть:

- навыками использования методов инженерных расчетов при принятии инженерных и управленческих решений;
- навыками разработки проектной и технологической документации по созданию новых и модернизации существующих транспортно-технологических систем и проектной документации по реорганизации производства;
  - навыками выполнения технологических расчетов транспортного предприятия;

- навыками разработки методических и нормативных материалов;
- навыками обоснования параметров и принципа действия оборудования для предприятий транспортного комплекса.

#### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Проектирование автотранспорта и инженерные расчеты» является формирование у студентов знаний основ теории автомобилей и практических навыков по расчету и проектированию транспорта.

Для достижения указанной цели необходимо:

- формирование творческого подхода к решению технических и технологических задач в области технологии, организации планирования и управления транспортнотехнологических систем;
- овладение студентами умениями и навыками практического применения методов инженерных расчета и проектирования автотранспорта;
- развитие у студентов самостоятельного логического мышления при создании проектов автотранспорта и транспортно-технологических систем.

В ходе освоения дисциплины студент готовится к выполнению следующих профессиональных задач:

#### 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результаты освоения дисциплины и формируемые у обучающихся компетенции определены в таблице 2.1.

Таблица 2.1. Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и наименование		голица 2.1. Формируемые компетенции	Код и наименование инди-
компетенции		Результаты обучения	катора
1		2	3
ПК-1: способен использовать методы инженерных расчетов при принятии инженерных и управленческих решений	знать уметь владеть	методы инженерных расчетов при принятии инженерных и управленческих решений использовать методы инженерных расчетов при принятии инженерных и навыками использования методов инженерных расчетов при принятии инженерных расчетов при принятии инженерных и управленческих решений	ПК-1.1. Использует методы инженерных расчетов при принятии инженерных и управленческих решений. ПК-1.2. Владеет методами системного анализа имеющихся информационных материалов
ПК-2: способен к разработке организационно-технической, нормативно-технической и мето-	знать	методические и нормативные материалы	ПК-2.1. Демонстрирует знания нормативных правовых актов, регламентирующих транспортные перевозки, ме-
дической документа- ции исходя из осо- бенностей функцио- нирования объектов	уметь	разрабатывать методические и нормативные материалы	тодов проведения логистических исследований. ПК-2.2. Разрабатывает проекты, направленные
деятельности	иональной ости владеть	навыками разработки методических и нормативных материалов	на снижение себестои- мости операций, повы- шение производительно сти труда и эффективно сти операционной дея- тельности. ПК-2.3. Ведет операци- онную отчетность в со- ответствии с локальны- ми нормативными акта- ми

ПК-4: способен использовать перспективные технологии	знать	технологические расчеты транспортного предприятия	ПК-4.1. Осуществляет контроль показателей качества (своевремен-
при разработке тех- нологических процес- сов функционирова-		выполнять технологические расчеты транспортного предприятия	ность доставки грузов, информирование клиента, сохранность груза)
ния объектов профес- сиональной деятель- ности, исходя из не- обходимости обеспе- чения рациональных режимов работы транспортных пред- приятий и транспорт- ных средств	владеть	навыками выполнения технологических расчетов транспортного предприятия	ПК-4.2. Использует пер- спективные технологии при разработке рацио- нальных режимов рабо- ты транспортных пред- приятий и транспортных средств
ПК-5: способен к разработке проектной и технологической документации по разработке новых и модернизации существующих транспортнотехнологических си	знать	проектную и технологическую документации по созданию новых и модернизации существующих транспортнотехнологических систем и проектной документации по реорганизации производства; параметры и принцип действия оборудования для предприятий транспортного комплекса.	ПК-5.1. Анализирует информацию и формирует различные операционные отчеты. ПК-5.2. Использует универсальные и специализированные программновычислительные ком-
стем и разработке проектной документации по реорганизации производства, с использованием методов расчетного обоснования, в том числе с использова-	уметь	разрабатывать проектную и технологическую документации по созданию новых и модернизации существующих транспортно-технологических систем и проектной документации по реорганизации производства; обосновать параметры и принцип действия оборудования для предприятий	
нием универсальных и специализированных программновычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования		навыками разработки проектной и технологической документации по созданию новых и модернизации существующих транспортно-технологических систем и проектной документации по реорганизации производства; навыками обоснования параметров и принципа действия оборудования для	вующих транспортно- технологических систем. ПК-5.4. Разрабатывает проектную документацию по реорганизации производства, с использованием методов расчетного обоснования

В ходе реализации программы учебной дисциплины формируются следующие личностные результаты обучающихся:

- заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой (ЛР 10).

#### 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина является элективной дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

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

	Трудоемкость дисциплины						контрольные	курсовые	
кол-во			ча	асы				и иные рабо-	работы
з.е.	общая	лекции	практ. зан.	лабор.	CP	зачет	экз.	ты	(проекты)
			0	чная форма	обучени	ІЯ			
8	288	52	52		148	9	27		КП
			300	очная форм	а обучен	ия			
8	288	14	16		245	4	9		КП

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

#### 5.1. Тематический план изучения дисциплины

Для обучающихся очной формы обучения:

		Контактная работа обучающихся с			В т.ч. в фор-		
$N_{\underline{o}}$	Тема, раздел	преподавателем		ме практиче-	Самостоятельная		
	. 1	лекции	практич. занятия	лаборат. работы	ской подго- товки	работа	
	I	2 (	семестр, 1 ча	1.4	1		
1	Основы теории автотранспорта	3	1			9	
2	Определение производительности грузового автомобиля	3	1			8	
3	Расчет числа резервных автомобилей	3	2			10	
4	Обоснование оптимальной структуры парка автотранспортных средств	3	2			10	
5	Провозная способность комплекса	4	2			10	
6	Расчет пропускной спо- собности погрузочно- разгрузочного пункта	4	2			10	
7	Транспортно- технологические схемы	4	2			10	
8	Проектирование техно- логического процесса провозки грузов	4	2			10	
9	Показатели использования автотранспорта	4	2			10	
	Подготовка к зачету					9	
	ИТОГО по 1 части:	32	16	-		96	
10		3	семестр, 2 ч	асть	T	T	
10	Определение производительности грузового автомобиля	4	9			7	
11	Обоснование оптимальной структуры парка автотранспортных средств	4	9			7	
12	Провозная способность комплекса	6	9			6	

13	Проектирование техно-			
	логического процесса	6	9	6
	провозки грузов			
	Выполнение курсового			35
	проекта			33
	Подготовка к экзамену			27
	ИТОГО по 2 части:	20	36	88
	итого:	52	52	184

Для обучающихся заочной формы обучения:

	Для обучающихся за						
			ая работа об	•	В т.ч. в фор-		
$N_{\!$	Тема, раздел	i	преподавател		ме практиче-	Самостоятельная	
• •=		лекции	практич. занятия	лаборат. работы	ской подго- товки	работа	
		2	семестр, 2 ча	1			
1	Основы теории авто-	0.5	0.5			1.4	
	транспорта	0,5	0,5			14	
2	Определение произво-						
	дительности грузового	0,5	0,5			14	
	автомобиля						
3	Расчет числа резервных	0.5	1			1.4	
	автомобилей	0,5	1			14	
4	Обоснование оптималь-						
	ной структуры парка	0.5	1			1.4	
	автотранспортных	0,5	1			14	
	средств						
5	Провозная способность	0.5	1			1.4	
	комплекса	0,5	1			14	
6	Расчет пропускной спо-						
	собности погрузочно-	0,5	1			14	
	разгрузочного пункта						
7	Транспортно-	1	1			1.4	
	технологические схемы	1	1			14	
8	Проектирование техно-						
	логического процесса	1	1			14	
	провозки грузов						
9	Показатели использова-	1	1			14	
	ния автотранспорта	1	1			14	
	Подготовка к зачету					4	
	ИТОГО по 1 части:	6	8			130	
		2	семестр, 2 ч	асть			
10	Определение произво-						
	дительности грузового	2	2			21	
	автомобиля						
11	Обоснование оптималь-						
	ной структуры парка	2	2			21	
	автотранспортных						
	средств						
12	Провозная способность	2	2			21	
4.5	комплекса						
13	Проектирование техно-	_	_				
	логического процесса	2	2			21	
	провозки грузов						
	Выполнение курсового					35	
	проекта						
	Подготовка к экзамену					9	

ИТОГО по 2 части:	8	8		128
итого:	14	16		258

#### 5.2. Содержание учебной дисциплины

#### Тема 1: Основы теории автотранспорта

Планирование автомобильных перевозок и транспортная задача. Задача закрепления потребителей за поставщиками и клиентуры за автотранспортными предприятиями. Задача на минимум времени доставки груза.

#### Тема 2: Определение производительности грузового автомобиля

Расчет количества циклов транспортного процесса. Определение общего времени (движения и простоя), затраты на один транспортный цикл. Определение времени оборота подвижного состава на маятниковом, кольцевом и сборно-разводочном маршрутах.

#### Тема 3: Расчет числа резервных автомобилей

Оценка потребности в резервировании. Виды резервирования - нагруженный и ненагруженный резервы. Зависимость числа резервных автомобилей от надежности автомобилей

#### Тема 4: Обоснование оптимальной структуры парка автотранспортных средств

Факторы, определяющие структуру парка автотранспортных средств. Понятие оптимальной структуры парка. Расчет количества подвижного состава определенного типа в соответствии с вероятностью поступлений партий груза, для перевозки которых потребуется данный тип подвижного состава.

#### Тема 5: Провозная способность комплекса

Производительность грузового автомобиля. Влияние организации работы на провозную возможность комплекса. Определение вероятности очереди автомобилей в пункте погрузки.

#### Тема 6: Расчет пропускной способности погрузочно-разгрузочного пункта

Пропускная способность погрузочно-разгрузочного пункта. Оценка неравномерности прибытия подвижного состава. Расчет ритма работы погрузочно-разгрузочного пункта. Определение числа постов, необходимых для бесперебойного обслуживания автомобилей.

#### Тема 7: Транспортно-технологические системы

Классификация транспортно-технологических систем. Показатели функционирования транспортно-технологических систем. Направления повышения эффективности функционирования транспортно-технологических систем.

#### Тема 8: Проектирование технологического процесса перевозки грузов

Нормирование характеристик процесса перевозки грузов (расчетная скорость движения, почасовой объем перевозок и т.п.). Методы контроля качества и безопасности выполнения перевозок. Показатели эффективности технологического процесса перевозки грузов.

#### Тема 9: Показатели использования автотранспорта

Основные технико-эксплуатационные и экономические показатели использования подвижного состава автотранспорта. Влияние технико-эксплуатационных показателей на производительность автомобиля и себестоимость транспортирования.

#### Тема 10: Определение производительности грузового автомобиля

Математическая модель определения производительности грузового автомобиля. Часовая производительность. Производительность за время в наряде (за сутки). Производительность грузового автомобиля за год

#### Тема 11: Обоснование оптимальной структуры парка автотранспортных средств

Методика определения оптимальной структуры парка транспортно-технологических машин. Понятие оптимальной структуры парка автотранспортных средств.

#### Тема 12: Провозная способность комплекса

Математическая модель определения провозной способности комплекса. Методика определения провозной способности комплекса.

#### Тема 13: Проектирование технологического процесса провозки грузов

Математическая модель проектирования технологического процесса провозки грузов. Расчет параметров технологического процесса перевозки грузов.

#### 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

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

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

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

Для выполнения курсового проекта кафедрой подготовлены *Методические рекомендации по выполнению курсового проекта для обучающихся*.

Форма контроля самостоятельной работы студентов – проверка на практических занятиях, защита курсового проекта, зачет, экзамен.

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

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

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

Оценочные средства: тест, практическая работа.

№ n/n	Тема	Конкретизированные результаты обучения	Оценочные средства
1.	Основы теории ав-	Знать:	Тест, прак-
	томобилей	методы инженерных расчетов при принятии инженер-	тическая ра-
		ных и управленческих решений	бота
		Уметь:	
		использовать методы инженерных расчетов при приня-	
		тии инженерных и управленческих решений	
		Владеть:	
		навыками использования методов инженерных расчетов	
		при принятии инженерных и управленческих решений	

2.	Определение произ-	Знать:	Тест, прак-
	водительности грузо-	методы инженерных расчетов при принятии инженер-	тическая ра-
	вого автомобиля	ных и управленческих решений Уметь:	бота
		использовать методы инженерных расчетов при приня-	
		тии инженерных и управленческих решений Владеть:	
		навыками использования методов инженерных расчетов	
		при принятии инженерных и управленческих решений	
3.	Расчет числа резерв-	Знать:	Тест, прак-
	ных автомобилей	методы инженерных расчетов при принятии инженерных и управленческих решений Уметь:	тическая ра- бота
		использовать методы инженерных расчетов при принятии инженерных и управленческих решений Владеть:	
		навыками использования методов инженерных расчетов при принятии инженерных и управленческих решений	
4.	Обоснование опти-	Знать:	Тест, прак-
	мальной структуры	проектную и технологическую документации по созда-	тическая ра-
	парка автотранспорт-	нию новых и модернизации существующих транспорт-	бота
	ных средств	но-технологических систем и проектной документации	
		по реорганизации производства Уметь:	
		разрабатывать проектную и технологическую документа-	
		ции по созданию новых и модернизации существующих	
		транспортно-технологических систем и проектной доку-	
		ментации по реорганизации производства, Владеть:	
		навыками разработки проектной и технологической до-	
		кументации по созданию новых и модернизации сущест-	
		вующих транспортно-технологических систем и проект-	
		ной документации по реорганизации производства	
5.	Провозная способ-	Знать:	Тест, прак-
	ность комплекса	проектную и технологическую документации по созда-	тическая ра- бота
		нию новых и модернизации существующих транспортно-технологических систем и проектной документации	001a
		по реорганизации производства	
		Уметь:	
		разрабатывать проектную и технологическую документа-	
		ции по созданию новых и модернизации существующих	
		транспортно-технологических систем и проектной доку-	
		ментации по реорганизации производства, Владеть:	
		навыками разработки проектной и технологической до-	
		кументации по созданию новых и модернизации сущест-	
		вующих транспортно-технологических систем и проект-	
		ной документации по реорганизации производства	
6.	Расчет пропускной	Знать:	Тест, прак-
	способности погру- зочно-разгрузочного	технологические расчеты транспортного предприятия Уметь:	тическая ра- бота
	пункта	выполнять технологические расчеты транспортного пред-	
		приятия	
		Владеть:	
		навыками выполнения технологических расчетов транспортного предприятия	
	L	портного предприятия	I

7.	Транспортно-	Знать:	Тест, прак-
	технологические системы	технологические расчеты транспортного предприятия Уметь:	тическая ра- бота
	TOMBI	выполнять технологические расчеты транспортного предприятия Владеть:	ooru
		навыками выполнения технологических расчетов транс- портного предприятия	
8.	Проектирование тех-	Знать:	Тест, прак-
	нологического про-	методические и нормативные материалы,	тическая ра-
	цесса перевозки гру-	Уметь:	бота
	зов	разрабатывать методические и нормативные материалы, Владеть:	
		навыками разработки методических и нормативных материалов	
9.	Показатели использо-		Тест, прак-
	вания автотранспорта	Параметры и принцип действия оборудования для пред-	тическая ра-
			бота
		Уметь:	
		Обосновывать параметры и принцип действия оборудова-	
		ния для предприятий транспортного комплекса Владеть:	
		навыками обоснования параметров и принципа действия оборудования для предприятий транспортного комплекса	
10	Определение произ-	Знать:	Тест, прак-
	водительности грузо-	Методики определения производительности грузового	тическая ра-
	вого автомобиля	автомобиля	бота
		Уметь:	
		Применять методики определения производительности	
		грузового автомобиля	
		Владеть:	
		навыками применения методик определения производи-	
		тельности грузового автомобиля	
11	Обоснование опти-	Знать:	Тест, прак-
	мальной структуры	Методику обоснования оптимальной структуры парка	тическая ра-
		1 1 1 1	бота
	ных средств	Уметь:	
		обосновывать оптимальную структуру парка автотранс-	
		портных средств	
		Владеть:	
		навыками обоснования оптимальной структуры парка ав-	
12	Прородиод от соб	тотранспортных средств	Тоот птого
12	Провозная способ- ность комплекса	Знать:	Тест, прак-
	HOUTE KOMIIJICKUA	Методику определения провозной способности комплекса Уметь:	тическая ра- бота
		ометь. Определять провозную способность комплекса	001a
		Владеть:	
i	i	навыками определения провозной способности комплекса	

13	Проектирование тех-	Знать:	Тест, прак-
	нологического про-	Методику проектирования технологического процесса	тическая ра-
	цесса провозки грузов	провозки грузов	бота
		Уметь:	
		Проектировать технологический процесс провозки грузов	
		Владеть:	
		Навыками проектирования технологического процесса	
		провозки грузов	

*Промежуточная аттестация* по итогам освоения дисциплины проводится в форме экзамена, зачета и защиты курсового проекта.

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

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

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

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

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

Личностные результаты обучающихся оцениваются по критериям, обозначенным в рабочей программе воспитания.

### 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Алгоритм работы обучающихся 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 документов, интернет-источников.
  - 5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

#### 10. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 10.1. Литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1.	Вельможин А. В. и др. Грузовые автомобильные перевозки: учеб. для вузов. М.:	5
	Горячая линия – Телеком, 2007, 560 с.	
2	Вахламов В.К. Техника автомобильного транспорта: Подвижной состав и экс-	3
	плуатационные свойства: учебн. пособие для студ. высш. учеб. заведений. М.:	
3	Ролле В. Е., Семенов А. Г. Эскизное проектирование ходовой части АТС. Изд-	10
	во: Инфра-Инженерия, 2024. 576 с.	
4	Ролле В. Е., Красильников А. А. Ходовая часть АТС. Расчет рычагов подвески.	10
	Изд-во: Инфра-Инженерия, 2024. 104 с.	

#### 10.2. Нормативные правовые акты

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

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

- 1. Основная электронная библиотечная система УГГУ: http://www.iprbookshop.ru/
- 2. Электронно-библиотечная система образовательных и просветительских изданий: [электронный pecypc]. URL <a href="http://www.iqlib.ru/">http://www.iqlib.ru/</a>
- 3. Российское образование. Федеральный портал: [электронный ресурс]. Поисковые системы www: Rambler, Mail, Yandex, Google и др.

URL http://www.edu.ru/modules

- 4. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Информационная система: [электронный ресурс]. URL <a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>
  - 5. Электронные библиотеки:

Государственная публичная научно-техническая библиотека России - <a href="www.gpntb.ru">www.gpntb.ru</a> ; Российская государственная библиотека - <a href="https://www.rsl.ru/">https://www.rsl.ru/</a>

6. Компьютерные программы Corel Drow,

http://www.gumer.info/bibliotek Buks/Culture/Borev/ 01.php

http://books.academic.ru/book.nsf/

http://www.mashin.ru/eshop/journals/vestnik mashinostroeniya/ идр.

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

- 1. Система APM Win Machine
- 2. Компас 3D ASCON
- 3. Solid Works 9
- 4. Microsoft Windows Server 2012 Datacenter
- 5. Microsoft SQL Server Standard 2014
- 6. Microsoft Office Professional 2010
- 7. Инженерное ПО Math Work MATLAB и Math Work Simulink

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

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

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

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

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

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

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

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

для лиц с нарушениями зрения:

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

для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

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

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с

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

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

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

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

## МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ

работе

В. В. Зубов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# Б1.В.ДВ.02.02 РАЦИОНАЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Направление подготовки **23.04.01 Технология транспортных процессов** 

Направленность (профиль) *Проектирование горнопромышленного автотранспорта (автомобилестроение)* 

год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры	Рассмотрена методической комиссией факультета
Горных машин и комплексов	горно-механического
(название кафедры)	(название факультета)
Зав.кафедрой (портись)	Председатель (подпись)
Лагунова Ю. А.	Осипов П. А.
(Фамилия И.О.)	(Фамилия И.О.)
Протокол № 1 от 13.09.2024	Протокол № 2 от 18.10.2024
(Дата)	(Дата)

Екатеринбург

Автор: Хорошавин С. А., к.т.н., доцент

# Аннотация рабочей программы дисциплины Рациональное проектирование

Трудоемкость дисциплины: 8 з. е., 288 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачёт, экзамен, курсовой проект.

**Цель дисциплины:** формирование у студентов знаний основ теории автотранспорта и практических навыков по расчету и проектированию автотранспорта.

## Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

профессиональные

- способен использовать методы инженерных расчетов при принятии инженерных и управленческих решений (ПК-1);
- способен к разработке организационно-технической, нормативно-технической и методической документации исходя из особенностей функционирования объектов профессиональной деятельности (ПК-2);
- способен использовать перспективные технологии при разработке технологических процессов функционирования объектов профессиональной деятельности, исходя из необходимости обеспечения рациональных режимов работы транспортных предприятий и транспортных средств (ПК-4);
- способен к разработке проектной и технологической документации по разработке новых и модернизации существующих транспортно-технологических систем и разработке проектной документации по реорганизации производства, с использованием методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования (ПК-5).

### Результаты изучения дисциплины:

Знать:

- методы рационального проектирования при принятии инженерных и управленческих решений;
- проектную и технологическую документации по созданию новых и модернизации существующих транспортно-технологических систем и проектной документации по реорганизации производства;
  - технологические расчеты транспортного предприятия;
  - методические и нормативные материалы;
- параметры и принцип действия оборудования для предприятий транспортного комплекса.

Уметь:

- использовать методы рационального проектирования при принятии инженерных и управленческих решений;
- разрабатывать проектную и технологическую документации по созданию новых и модернизации существующих транспортно-технологических систем и проектной документации по реорганизации производства;
  - выполнять технологические расчеты транспортного предприятия;
  - разрабатывать методические и нормативные материалы;
- обосновать параметры и принцип действия оборудования для предприятий транспортного комплекса.

Владеть:

- навыками использования методов рационального проектирования при принятии инженерных и управленческих решений;
- навыками разработки проектной и технологической документации по созданию новых и модернизации существующих транспортно-технологических систем и проектной документации по реорганизации производства;
  - навыками выполнения технологических расчетов транспортного предприятия;

- навыками разработки методических и нормативных материалов;
- навыками обоснования параметров и принципа действия оборудования для предприятий транспортного комплекса.

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Рациональное проектирование» является формирование у студентов знаний основ теории автомобилей и практических навыков по расчету и проектированию транспорта.

Для достижения указанной цели необходимо:

- формирование творческого подхода к решению технических и технологических задач в области технологии, организации планирования и управления транспортнотехнологических систем;
- овладение студентами умениями и навыками практического применения методов инженерных расчета и проектирования автотранспорта;
- развитие у студентов самостоятельного логического мышления при создании проектов автотранспорта и транспортно-технологических систем.

В ходе освоения дисциплины студент готовится к выполнению следующих профессиональных задач:

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

Таблица 2.1. Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и наименование компетенции		Результаты обучения	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1		2	3
ПК-1: способен использовать методы инженерных расчетов	знать	методы рационального проектирования при принятии инженерных и управленческих решений	ПК-1.1. Использует методы инженерных расчетов при принятии инже-
при принятии инженерных и управленческих решений	уметь	использовать методы рационального проектирования при принятии инженерных и управленческих решений	нерных и управленче- ских решений. ПК-1.2. Владеет мето-
	владеть	навыками использования методов рационального проектирования при принятии инженерных и управленческих решений	дами системного анализа имеющихся информационных материалов
ПК-2: способен к разработке организационно-технической, нормативно-технической и методической документа-	знать	проектную и технологическую документации по созданию новых и модернизации существующих транспортнотехнологических систем и проектной документации по реорганизации производства;	ПК-2.1. Демонстрирует знания нормативных правовых актов, регламентирующих транспортные перевозки, методов проведения логи-
ции исходя из осо- бенностей функцио- нирования объектов профессиональной деятельности	уметь	разрабатывать проектную и технологическую документации по созданию новых и модернизации существующих транспортно-технологических систем и проектной документации по реорганизации производства;	стических исследований. ПК-2.2. Разрабатывает проекты, направленные на снижение себестоимости операций, повы-
		навыками разработки проектной и техно- логической документации по созданию новых и модернизации существующих транспортно-технологических систем и проектной документации по реорганиза- ции производства;	шение производительно- сти труда и эффективно- сти операционной дея- тельности. ПК-2.3. Ведет операци- онную отчетность в со-

ПК-4: способен использовать перспективные технологии при разработке технологических процессов функционирования объектов профессиональной деятельности, исходя из необходимости обеспе-	знать уметь владеть	технологические расчеты транспортного предприятия выполнять технологические расчеты транспортного предприятия навыками выполнения технологических расчетов транспортного предприятия	ПК-4.1. Осуществляет контроль показателей качества (своевременность доставки грузов, информирование клиента, сохранность груза) ПК-4.2. Использует перспективные технологии при разработке рациональных режимов рабо-
ПК-5: способен к разработке проектной и технологической документации по разработке новых и модернизации существующих транспортнотехнологических систем и разработке про-	знать	методические и нормативные материалы; параметры и принцип действия оборудования для предприятий транспортного комплекса. разрабатывать методические и нормативные материалы; обосновать параметры и принцип действия оборудования для предприятий транспортного комплекса.	ПК-5.1. Анализирует информацию и формирует различные операционные отчеты. ПК-5.2. Использует универсальные и специализированные программновычислительные комплексы и системы авто-
ектной документации по реорганизации производства, с использованием методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных	владеть	навыками разработки методических и нормативных материалов; навыками обоснования параметров и принципа действия оборудования для предприятий транспортного комплекса.	матизированного проектирования. ПК-5.3. Разрабатывает проектную и технологическую документацию по разработке новых и модернизации существующих транспортнотехнологических

В ходе реализации программы учебной дисциплины (модуля) формируются следующие личностные результаты обучающихся:

- заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой (ЛР 10).

# 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина является элективной дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

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

	Трудоемкость дисциплины						контрольные	курсовые	
кол-во			ча	сы				и иные рабо-	работы
з.е.	общая	лекции	практ. зан.	лабор.	CP	зачет	экз.	ты	(проекты)
	очная форма обучения								
8	288	52	52		148	9	27		КП
заочная форма обучения									
8	288	14	16		245	4	9		КΠ

# 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 обучающихся очной формы обучения:

	T.		ая работа об преподавате.		В т.ч. в форме	Самостоя-
№	Тема		практич. занятия	лаборат. работы	практиче- ской под- готовки	тельная работа
	2	семестр, 1	часть			
1	Тягово-скоростные свойства	3	1			9
2	Тормозные свойства	3	1			8
3	Топливная экономичность	3	2			10
4	Тягово-скоростные свойства и то-					
	пливная экономичность автомоби-	3	2			10
	лей с механической коробкой пе-	3	2			10
	редач					
5	Тягово-скоростные свойства и то-					
	пливная экономичность автомоби-	4	2			10
	лей с гидродинамической переда-					10
	чей					
6	Проектировочный тяговый расчет	4	2			10
7	Управляемость	4	2			10
8	Устойчивость	4	2			10
9	Маневренность	4	2			10
	Подготовка к зачету					9
	ИТОГО по 1 части:	32	16			96
		3 семестр, 2				
10	Плавность хода	4	9			7
11	Проходимость	4	9			7
12	Вибрация	6	9			6
13	Шум	6	9			6
	Выполнение курсового проекта					35
	Подготовка к экзамену					27
	ИТОГО по 2 части:	20	36			88
	итого:	52	52			184

Для обучающихся заочной формы обучения:

	для обучающихся забчной фор	мы обучен.	ил.			
14			ая работа об преподавате.	В т.ч. в форме	Самостоя-	
$N_{\underline{o}}$	Тема	лекции	практич. занятия	лаборат. работы	практиче- ской под- готовки	тельная работа
	2	2 семестр, 2	часть			
1	Тягово-скоростные свойства	0,5	0,5			14
2	Тормозные свойства	0,5	0,5			14
3	Топливная экономичность	0,5	1			14
4	Тягово-скоростные свойства и то- пливная экономичность автомо- билей с механической коробкой передач	0,5	1			14
5	Тягово-скоростные свойства и топливная экономичность автомо-	0,5	1			14

	билей с гидродинамической передачей			
6	Проектировочный тяговый расчет	0,5	1	14
7	Управляемость	1	1	14
8	Устойчивость	1	1	14
9	Маневренность	1	1	14
	Подготовка к зачету			4
	ИТОГО по 1 части:	6	8	130
		2 семестр, 2	2 часть	
10	Плавность хода	2	2	21
11	Проходимость	2	2	21
12	Вибрация	2	2	21
13	Шум	2	2	21
	Выполнение курсового проекта			35
	Подготовка к экзамену			9
	ИТОГО по 2 части:	8	8	128
	итого:	14	16	258

# 5.2. Содержание учебной дисциплины

#### Тема 1. Тягово-скоростные свойства

Основные понятия и определения, оценочные показатели тягово-скоростных свойств. Силы, действующие на автомобиль. Кинематика и динамика автомобильного колеса. Силы сопротивления движению, уравнение движения автомобиля. Методы решения уравнений силового и мощностного балансов. Приемистость. Динамическое преодоление дорожных сопротивлений. Нормальные реакции, действующие на колеса. Ограничение тягово-скоростных свойств по сцеплению. Экспериментальное и аналитическое определение показателей тягово-скоростных свойств.

## Тема 2. Тормозные свойства

Основные понятия и определения. Оценочные показатели и нормы тормозных свойств. Уравнение движения автомобиля при торможении. Оптимальное распределение тормозных сил. Особенности процесса торможения автопоезда. Торможение с неполным использованием сил сцепления. Эффективность запасной тормозной системы. Методы оценки тормозных свойств, влияние тормозных свойств на среднюю скорость движения.

#### Тема 3. Топливная экономичность

Основные понятия и определения. Оценочные показатели топливной экономичности. Уравнение расхода топлива, топливно-экономическая характеристика. Влияние конструктивных факторов на топливную экономичность. Влияние эксплуатационных факторов на топливную экономичность. Применение топлив не нефтяного происхождения. Взаимосвязь топливной экономичности и экологической безопасности.

# Тема 4. Тягово-скоростные свойства и топливная экономичность автомобилей с механической коробкой передач

Исходные характеристики механических коробок передач. Совместная работа двигателя с механической коробкой передач. Расчет тяговой силы при установившемся движении автомобиля. Способы улучшения преобразующих и энергетических свойств передачи. Динамическая характеристика и параметры приемистости автомобиля.

# **Тема 5. Тягово-скоростные свойства и топливная экономичность автомобилей с гидродинамической передачей**

Автоматизация управления автомобилем. Исходные характеристики гидропередач. Совместная работа двигателя с гидропередачей. Расчет тяговой силы при установившемся движении автомобиля с гидропередачей. Способы улучшения преобразующих и энергетических свойств гидропередач. Динамическая характеристика и параметры приемистости автомобиля с гидропередачей.

# Тема 6. Проектировочный тяговый расчет

Этапы проектирования, задачи проекта задаваемые и выбираемые параметры. Подбор внешней характеристики двигателя. Выбор передаточных чисел трансмиссии. Особенности проектировочного тягового расчета трансмиссии автомобиля с гидропередачей.

## Тема 7. Управляемость

Основные определения. Оценочные показатели управляемости и методика их экспериментального определения. Кинематика поворота, силы, действующие на автомобиль при повороте. Уравнение криволинейного движения, круговое движение, переходные процессы. Колебания управляемых колес относительно шкворней.

#### Тема 8. Устойчивость

Определения, оценочные показатели устойчивости. Поперечная устойчивость, коэффициент поперечной устойчивости. Курсовая устойчивость. Изменение параметров движения автомобиля под действием случайных внешних сил. Аэродинамическая устойчивость. Устойчивость движения автопоезда по вилянию прицепа.

# Тема 9 Маневренность

Определения, оценочные показатели маневренности. Кинематика криволинейного движения. Графический метод построения траектории движения автопоезда. Особенности экспериментального и расчетного определения показателей маневренности. Влияние конструктивных и эксплуатационных факторов на маневренность.

#### Тема 10. Плавность хода, вибрация и шум

Определения, оценочные показатели и нормы плавности хода, вибрации и шума. Автомобиль как колебательная система.

## Тема 11. Вибрация

Свободные колебания подрессоренной массы без учета затухания и неподрессоренных масс. Свободные колебания подрессоренных и неподрессоренных масс без учета затухания.

## Тема 12. Шум

Свободные колебания с учетом затухания. Вынужденные колебания. Вибрации и шум.

#### 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

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

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

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

Для выполнения курсового проекта кафедрой подготовлены *Методические рекомендации по выполнению курсового проекта для обучающихся*.

Форма контроля самостоятельной работы студентов – проверка на практических занятиях, защита курсового проекта, зачет, экзамен.

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

Оценка результатов обучения осуществляется в ходе текущего контроля успеваемо-

сти и промежуточной аттестации.

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

Оценочные средства: тест, практическая работа.

No n/n	Тема	Конкретизированные результаты обучения	Оценочные средства-
1.	Тягово-скоростные свойства	Знать: Тягово-скоростные свойства	Тест, практическая работа
2.	Тормозные свойства	Знать: Тормозные свойства Уметь: Проводить расчеты параметров тормозной системы Владеть: навыками проектирования тормозной системы	Тест, прак- тическая ра- бота
3.	Топливная экономич- ность	Знать: Параметры, влияющие на топливную экономичность Уметь: Определять расход ГСМ Владеть: навыками расчета расхода ГСМ	Тест, прак- тическая ра- бота
4.	экономичность авто- мобилей с механиче-	Знать: Тягово-скоростные свойства и топливная экономичность автомобилей с механической коробкой передач Уметь: Рассчитывать тягово-скоростные свойства и топливная экономичность автомобилей с механической коробкой передач Владеть: навыками расчета тягово-скоростных свойств и топливной экономичности автомобилей с механической коробкой передач	Тест, прак- тическая ра- бота
5.	экономичность авто- мобилей с гидроди- намической переда- чей	Знать: Тягово-скоростные свойства и топливная экономичность автомобилей с гидродинамической передачей Уметь: Рассчитывать тягово-скоростные свойства и топливная экономичность автомобилей с гидродинамической передачей Владеть: навыками расчета тягово-скоростных свойств и топливной экономичности автомобилей с гидродинамической передачей	Тест, прак- тическая ра- бота

6.	Проектировочный	Знать:	Тест, прак-
	тяговый расчет	методику проектировочного тягового расчета <i>Уметь</i> : пользоваться методикой проектировочного тягового расчета <i>Владеть</i> :	тическая ра- бота
		навыками использования методики проектировочного тягового расчета	
7.	Управляемость	Знать:	Тест, прак-
		методику расчета характеристик управляемости Уметь: пользоваться методикой расчета характеристик управ-	тическая ра- бота
		ляемости Владеть:	
		навыками использования методики расчета характеристик управляемости	
8.	Устойчивость	Знать:	Тест, прак-
		методику расчет устойчивости Уметь:	тическая ра- бота
		пользоваться методикой расчета устойчивости Владеть:	
		навыками использования методики расчета устойчивости	
9.	Маневренность	Знать:	Тест, прак-
		методику расчета маневренных характеристик Уметь:	тическая ра- бота
		пользоваться методикой расчета маневренных характеристик  Владеть:	
		навыками использования методики расчета маневренных характеристик	
10	Плавность хода	Знать:	Тест, прак-
		методику проектирования подвески Уметь:	тическая ра- бота
		пользоваться методикой проектирования подвески Владеть:	0014
		навыками использования методики проектирования подвески	
11	Проходимость	Знать:	Тест, прак-
		методику расчета параметров проходимости Уметь:	тическая ра- бота
		пользоваться методикой расчета параметров проходимости	
		Владеть: навыками использования методики расчета параметров проходимости	
12	Вибрация	Знать:	Тест, прак-
	1 ,	методику определения вибропрочности конструкций Уметь:	тическая ра- бота
		пользоваться методикой определения вибропрочности конструкций	
		Владеть: навыками использования методики определения вибро- прочности конструкций	

13	Шум	Знать:	Тест, прак-
		методику расчета уровней шума	тическая ра-
		Уметь:	бота
		пользоваться методикой расчета уровней шума	
		Владеть:	
		навыками использования методики расчета уровней шума	

*Промежуточная аттестация* по итогам освоения дисциплины проводится в форме экзамена, зачета и защиты курсового проекта.

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

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

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

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

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

Личностные результаты обучающихся оцениваются по критериям, обозначенным в рабочей программе воспитания.

# 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Алгоритм работы обучающихся 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 документов, интернет-источников.
  - 5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

# 10. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1. Литература

	<b>№</b> п/п	Наименование	Кол-во экз.
ĺ	1	Вельможин А. В. и др. Грузовые автомобильные перевозки: учеб. для вузов. М.: Горячая линия –Телеком, 2007, 560 с.	5

2	Вахламов В.К. Техника автомобильного транспорта: Подвижной состав и экс-	3
	плуатационные свойства: учебн. пособие для студ. высш. учеб. заведений. М.:	
3	Ролле В. Е., Семенов А. Г. Эскизное проектирование ходовой части АТС. Изд-	10
	во: Инфра-Инженерия, 2024. 576 с.	
4	Ролле В. Е., Красильников А. А. Ходовая часть АТС. Расчет рычагов подвески.	10
	Изд-во: Инфра-Инженерия, 2024. 104 с.	

### 10.2. Нормативные правовые акты

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

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

- 1. Основная электронная библиотечная система УГГУ: <a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
- 2. Электронно-библиотечная система образовательных и просветительских изданий: [электронный ресурс]. URL http://www.iqlib.ru
- 3. Российское образование. Федеральный портал: [электронный ресурс]. Поисковые системы www: Rambler, Mail, Yandex, Google и др.

URL <a href="http://www.edu.ru/modules">http://www.edu.ru/modules</a>

- 4. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Информационная система: [электронный ресурс]. URL <a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>
  - 5. Электронные библиотеки:

Государственная публичная научно-техническая библиотека России - <a href="www.gpntb.ru">www.gpntb.ru</a> Российская государственная библиотека - <a href="https://www.rsl.ru/">https://www.rsl.ru/</a>

Российская национальная библиотека - <a href="http://ner.ru/">http://ner.ru/</a>

6. Компьютерные программы Corel Drow,

http://www.gumer.info/bibliotek Buks/Culture/Borev/ 01.php

http://books.academic.ru/book.nsf/

http://www.mashin.ru/eshop/journals/vestnik mashinostroeniya/ и др.

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

- 1. Система APM Win Machine
- 2. Компас 3D ASCON
- 3. Solid Works 9
- 4. Microsoft Windows Server 2012 Datacenter
- 5. Microsoft SQL Server Standard 2014
- 6. Microsoft Office Professional 2010
- 7. Инженерное ПО Math Work MATLAB и Math Work Simulink

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

Реализация данной учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий обу-

чающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

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

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

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

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

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

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

для лиц с нарушениями зрения:

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

для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

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

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

Возможно установление индивидуальных графиков проведения текущего контроля успеваемости и прохождения промежуточной аттестации.

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

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

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

## МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

# Б1.В.ДВ.03.01 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭСТЕТИКА И ЭРГОНОМИКА

Направление подготовки

23.04.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль)

Проектирование горнопромышленного автотранспорта (автомобилестроение)

Год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры	Рассмотрена методической комиссией
	факультета
Горных машин и комплексов	горно-механического
(название кафефры)	(название факультета)
Зав.кафедрой	Председатель
(nodnules)	(подпиоь)
Лагунова Ю. А.	Осипов П. А.
(Фамилия И.О.)	(Фамилия И.О.)
Протокол № 1 от 13.09.2024	Протокол № 2 от 18.10.2024
(Дата)	(Дата)

Екатеринбург

Автор: Лагунова Ю. А., д-р техн. наук, профессор

# Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) Техническая эстетика и эргономика

Трудоемкость дисциплины (модуля): 8 з.е., 288 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

**Цель дисциплины (модуля)**: формирование у магистрантов способности к эстетическому восприятию окружающей действительности, а также развитие навыков компоновки рабочего места водителя-оператора с учетом физических и психических особенностей человеческого организма, определения основных параметров системы «человекмашина», на основе принципов проектирования интерьера и экстерьера грузовых автомобилей.

## Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

профессиональные

- способен готовить технические задания на разработку проектных решений для объектов профессиональной деятельности с учетом технологических, эстетических, эргономических, экологических и др. требований (ПК-3);
- способен использовать методы обеспечения безопасной эксплуатации, хранения и обслуживания транспортной техники, создавать безопасные условия труда персонала (ПК-7).

#### Результат изучения дисциплины.

Знать:

- основные требования российских и зарубежных нормативных документов, определяющих особенности проектирования внутреннего пространства грузовых автомобилей;
  - антропометрические характеристики;
  - показатели эргономичности транспортных средств;
  - теоретические основы художественного конструирования автотранспорта;
  - взаимосвязи эстетики и промышленного производства автотранспорта;
  - влияние цветовых решений на психоэмоциональное состояние водителя-оператора;
  - основные направления промышленного дизайна.

Уметь:

- выявлять соотношение технической эстетики, сочетаемость цветовых решений и степень удобства принятых технических решений;
- организовать внутреннее пространство кабины, в соответствии с требованиями безопасности и санитарно-гигиенических норм;
- строить шкалы приборов и располагать их на приборной панели, учитывая влияние компоновочных и цветовых решений на психоэмоциональное состояние водителя;
  - правильно формулировать художественную постановку задачи.

Владеть:

- навыками компоновки рабочего места водителя и расположения органов управления в зонах досягаемости, с учетом параметров активной и пассивной безопасности и требований нормативно-технической документации;
  - навыками системного проектирования.

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения учебной дисциплины (модуля) является формирование у обучающихся способности к эстетическому восприятию окружающей действительности, а также развитие навыков компоновки рабочего места водителя-оператора с учетом физических и психических особенностей человеческого организма, определения основных параметров системы «человек-машина», на основе принципов проектирования интерьера и экстерьера грузовых автомобилей.

Для достижения указанной цели необходимо:

- формирование творческого подхода к моделированию автотранспортных систем;
- *овладение* умениями и навыками практического применения элементов художественного конструирования при создании деталей и узлов автотранспортных систем;
- *развитие* у обучаемых самостоятельного логического мышления при создании проектов новых вариантов узлов автотранспортных систем;
- *ознакомление* обучаемых с историей развития технической эстетики и ее роли в современном промышленном производстве; с основными принципами проектирования человеко-машинных систем;

обучение магистрантов применению полученных практических и теоретических знаний при выполнении проектов узлов автотранспортных систем на основе направлений промышленного дизайна.

# 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

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

Таблица 2.1 Формируемые компетенции и результаты обучения

Компетенция		Результаты обучения	Код и наименование ин-
			дикатора достижения
			компетенции
1		2	3
ПК-3. Спосо-	знать	- основные требования российских и зару-	ПК-3.1. Демонстрирует
бен готовить		бежных нормативных документов, опреде-	знания технологиче-
технические		ляющих особенности проектирования внут-	ских, эстетических, эр-
задания на		реннего пространства грузовых автомобилей;	гономических и эколо-
разработку		- антропометрические характеристики;	гических требований
проектных ре-		- показатели эргономичности транспортных	ПК-3.2. Готовит техни-
шений для		средств;	ческие задания на раз-
объектов про-		- теоретические основы художественного	работку проектных ре-
фессиональной		конструирования автотранспорта.	шений
деятельности с	уметь	- выявлять соотношение технической эстети-	
учетом техно-		ки, сочетаемость цветовых решений и степень	
логических,		удобства принятых технических решений;	
эстетических,		- правильно формулировать	
эргономиче-		художественную постановку задачи.	
ских, экологи-	владеть	- навыками компоновки рабочего места	
ческих и др.		водителя и расположения органов управления	
требований		в зонах досягаемости, с учетом параметров	
		активной и пассивной безопасности и	
		требований нормативно-технической	
		документации;	
		- навыками системного проектирования	
ПК-7. Спосо-	знать	- взаимосвязи эстетики и промышленного	ПК-7.1. Демонстрирует
бен использо-		производства автотранспорта;	знания правил перевоз-

вать методы		- влияние цветовых решений на психоэмо-	ки грузов, погрузки и
обеспечения		циональное состояние водителя-оператора;	разгрузки, методов
безопасной		- основные направления промышленного	обеспечения безопас-
эксплуатации,		дизайна.	ной эксплуатации, хра-
хранения и об-	уметь	- организовать внутреннее пространство ка-	нения и обслуживания
служивания		бины, в соответствии с требованиями безо-	транспортной техники
транспортной		пасности и санитарно-гигиенических норм;	ПК-7.2. Реализует безо-
техники, соз-		- строить шкалы приборов и располагать их	пасную эксплуатацию
давать безо-		на приборной панели, учитывая влияние	транспортных средств в
пасные усло-		компоновочных и цветовых решений на	соответствии с норма-
вия труда пер-		психоэмоциональное состояние водителя	тивными правовыми
сонала	владеть	- навыками компоновки рабочего места	актами, регламенти-
		водителя и расположения органов управления	рующими транспорт-
		в зонах досягаемости, с учетом параметров	ные перевозки
		активной и пассивной безопасности и требо-	
		ваний нормативно-технической документации	

В ходе реализации программы учебной дисциплины (модуля) формируются следующие личностные результаты обучающихся:

- готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий (ЛР 13);
- ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности (ЛР-17);
- ценностное отношение обучающихся к культуре, и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии. (ЛР 24).

# 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина (модуль) является элективной дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

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

Трудоемкость дисциплины							контрольные	курсовые	
кол-во			Ч	асы				и иные рабо-	работы
з.е.	общая	лекции	практ. зан.	лабор.	CP	зачет	экз.	ТЫ	(проекты)
	очная форма обучения								
8	288	20	16		225		27	Контр. раб.	-
	заочная форма обучения								
8	288	4	4		271		9	Контр. раб.	-

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

### 5.1. Тематический план изучения дисциплины

Для обучающихся очной формы обучения:

№	Тема пардел	Контактная работа обучаю- щихся с преподавателем			В т.ч. в форме	Самостоятель-	
J\2	Тема, раздел	лекции	практич. занятия	лаборат. работы	практической подготовки	ная работа	
1	Техническая эстетика и художественное конструирование – как основные понятия.	2	1			25	
2	Дизайн грузовых автомобилей, их элементная база	2	1			25	
3	Технология производства художественно-конструкторских разработок	2	2			25	
4	Техническая эстетика и качество автотранспортных систем	2	2			25	
5	Научные основы дизайна и эргономики в автомобилестроении.	2	2			25	
6	Цвет в произведениях автомобилестроения.	3	2			25	
7	Компоновка панели приборов в кабине автомобиля	3	2			25	
8	Использование компьютерных сред для моделирования художественного образа машин.	4	4			25	
	Выполнение контрольной работы и реферата					25	
	Подготовка к экзамену			_		27	
	Итого	20	16			225+27	

# Для обучающихся заочной формы обучения:

3.0	TI.	Контактная работа обучаю- щихся с преподавателем			Практическая	Самостоятель-	
№	Тема, раздел	лекции	практич. занятия	лаборат. занят.	подготовка	ная работа	
1	Техническая эстетика и художественное конструирование — как основные понятия.	0,5	0,5			30	
2	Дизайн грузовых автомобилей, их элементная база	0,5	0,5			30	
3	Технология производства художественно-конструкторских разработок	0,5	0,5			30	
4	Техническая эстетика и качество автотранспортных систем	0,5	0,5			30	
5	Научные основы дизайна и эргономики в автомобилестроении.	0,5	0,5			30	
6	Цвет в произведениях автомобилестроения.	0,5	0,5			30	
7	Компоновка панели приборов в кабине автомобиля	0,5	0,5			30	
8	Использование компьютерных сред для моделирования художественного образа машин.	0,5	0,5			30	
	Выполнение контрольной работы и реферата					31	
	Подготовка к экзамену					9	
	Итого	4	4			271+9	

### 5.2. Содержание учебной дисциплины

# **Тема 1: Техническая эстетика и художественное конструирование – как основные** понятия

Методы работы художника-конструктора. Основные понятия и этапы развития эргономики. Основные понятия промышленного дизайна. Проектная и промышленная графика. Линейный чертеж. Линейно-тональный чертеж. Светотеневой и тональный чертеж. Многоцветный (полихромный) чертеж. Векторная графика. Проективография. Шрифт. Пиктограммы. Фирменный стиль. Товарный знак. Логотип.

## Тема 2: Дизайн грузовых автомобилей, их элементная база

Планирование художественно-конструкторских работ. Разработка плана. Стандарт и стандартизация в промышленной эстетике. Унификация, агрегатирование, модуль.

# Тема 3: Технология производства художественно-конструкторских разработок

Стадии и этапы разработки. Авторский надзор. Бионика как элемент художественно-конструкторских проектов. Направления бионических исследований.

# Тема 4: Техническая эстетика и качество автотранспортных систем

Факторы, влияющие на формообразование изделия, критерии его художественного качества. Компоновка изделия. Композиция горной машины. Художественно-конструкторский проект. Факторы, связанные с функциональной и социальной сущностью изделия. Факторы среды. Производственно-технические факторы. Факторы, связанные с эксплуатационными требованиями. Архитектурно-художественные факторы.

#### Тема 5: Научные основы дизайна и эргономики в автомобилестроении

Теоретические основы моделирования машин и технологических процессов. Понятие антропометрии. Антропометрические характеристики. Нормальное распределение антропометрических характеристик. Зоны досягаемости. Зависимости развиваемых усилий от положения органов управления. Посадочные манекены. Антропоморфные манекены. Хиротехника.

## Тема 6: Цвет в произведениях автомобилестроения

Влияние цветовых решений на психоэмоциональное состояние оператора технологической машины. Общие принципы определения экономической эффективности художественно-конструкторской разработки изделий.

# Тема 7: Компоновка панели приборов в кабине автомобиля

Понятия инженерной психологии. Интерьер и комфортабельность грузового автомобиля. Пассивная и послеаварийная безопасность.

# **Тема 8: Использование компьютерных сред для моделирования художественного образа машин**

Программное обеспечение. Функциональный анализ. Матрица связей. Распределение функций в системе «человек — машина». Измерение и анализ физиологических и психологических нагрузок.

#### 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение дисциплины предусматривает следующие технологии обучения:

- репродуктивные (информационные лекции, тесты, работа с книгой);
- активные (доклады, работа с информационными ресурсами, решение практических задач).

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

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

Для выполнения контрольной работы кафедрой подготовлены *Методические рекомендации по выполнению контрольной работы для обучающихся*.

Форма контроля самостоятельной работы обучающихся — проверка на практическом занятии, защита (презентация) реферата, экзамен.

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

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

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

Оценочные средства: тест, практическое задание, контрольная работа, реферат.

<i>№</i>	Тема	Конкретизированные результаты обучения	Оценочные
n/n		2	средства
1	Техническая эстетика и художественное конструирование — как основные понятия.	<ul> <li>Знать:</li> <li>направления промышленного дизайна;</li> <li>основные принципы проектирования человекомашинных систем;</li> <li>требования российских и зарубежных нормативных документов, определяющих особенности проектирования;</li> <li>Уметь:</li> <li>применять направления промышленного дизайна при проектировании объектов нефтегазового или горного комплексов;</li> <li>Владеть:</li> <li>навыками применения направлений промышленного дизайна с учетом требований качества, надежности и стоимости;</li> </ul>	Тест
2	Дизайн грузовых авто- мобилей, их элементная база	Знать: - приемы дизайна, элементную базу автомобилей; Уметь: - применять направления промышленного дизайна при проектировании автотранспорта; - разрабатывать эскизные, технические и рабочие дизайн-проекты с использованием средств автоматизации проектирования. Владеть: - навыками применения направлений дизайна автотранспорта с учетом требований качества, надежности и стоимости; - навыками подготовки технических заданий на разработку художественного проекта;	Тест, практическое задание
3	Технология производства художественно- конструкторских разработок	Знать: - основные принципы проектирования человекомашинных систем; - требования российских и зарубежных нормативных документов, определяющих особенности проектирования;	Тест, практическое задание

			1
		- закономерности, по которым складывается целостная	
		и гармоничная форма изделия; Уметь:	
		- использовать принципы проектирования человеко- машинных систем при создании дизайн-проекта;	
		машинных систем при создании дизаин-проекта, Владеть:	
		- навыками создания и понятиями композиции при	
		проектировании внешних и внутренних форм авто-	
4		транспорта; Знать:	Тест, реферат
"		- требования российских и зарубежных нормативных	тест, реферат
		документов, определяющих особенности проектирова-	
		ния;	
		- закономерности, по которым складывается целостная	
		и гармоничная форма изделия;	
		- этапы разработки художественного проекта;	
		- состав и требования к техническому заданию на	
		разработку дизайнерского проекта;	
		разраоотку дизаинерского проскта, Уметь:	
		- подготавливать технические задания на разработку	
	Техническая эстетика и	художественного проекта;	
	качество автотранс-	- разрабатывать эскизные, технические и рабочие	
	портных систем	дизайн-проекты с использованием средств автомати-	
		•	
		зации проектирования. Владеть:	
		- навыками применения направлений промышленно-	
		го дизайна с учетом требований качества, надежно-	
		сти и стоимости;	
		- навыками подготовки технических заданий на раз-	
		_	
		работку художественного проекта; - созданием эскизных, технических и рабочих	
		дизайн-проектов с использованием средств автоматизации проектирования.	
5		автоматизации просктирования. Знать:	Тест, практи-
		- направления промышленного дизайна;	ческое зада-
		- основные принципы проектирования человеко-	ние
		машинных систем;	
		- требования российских и зарубежных нормативных	
		документов, определяющих особенности проектирова-	
		ния;	
		Уметь:	
		- применять направления промышленного дизайна	
		при проектировании автотранспорта;	
	Научные основы ди-	- использовать принципы проектирования человеко-	
	зайна и эргономики в	машинных систем при создании дизайн-проекта;	
	автомобилестроении.	- подготавливать технические задания на разработку	
		художественного проекта;	
		Владеть:	
		- навыками применения направлений промышленно-	
		го дизайна с учетом требований качества, надежно-	
		сти и стоимости;	
		- навыками создания и понятиями композиции при	
		проектировании внешних и внутренних форм;	
		- навыками подготовки технических заданий на раз-	
		работку художественного проекта;	
6		Знать:	Тест, реферат
	Цвет в произведениях	- закономерности, по которым складывается целостная	тест, реферит
	автомобилестроения.	и гармоничная форма изделия;	
1		in application popular inspection,	

		<ul> <li>этапы разработки художественного проекта;</li> <li>состав и требования к техническому заданию на разработку дизайнерского проекта;</li> <li>Уметь:</li> <li>выявлять соотношение технической эстетики, сочетаемость цветовых решений и степень удобства принятых технических решений;</li> <li>подготавливать технические задания на разработку художественного проекта;</li> <li>Владеть:</li> <li>навыками применения направлений промышленного дизайна с учетом требований качества, надежности и стоимости;</li> <li>навыками создания и понятиями композиции при</li> </ul>	
		проектировании внешних и внутренних форм объектов нефтегазового и горного комплекса; - навыками подготовки технических заданий на раз-	
		работку художественного проекта;	
7	Компоновка панели приборов в кабине ав- томобиля	Знать: - основные принципы проектирования человекомашинных систем; - требования российских и зарубежных нормативных документов, определяющих особенности компоновки приборной панели; - закономерности, по которым складывается целостная и гармоничная форма изделия;  Уметь: - использовать принципы проектирования человекомашинных систем при компоновке панели приборов;  Владеть:	Тест, практическое задание
		<ul> <li>навыками применения направлений промышленного дизайна с учетом требований качества, надежности и стоимости;</li> <li>навыками создания и понятиями композиции при проектировании внешних и внутренних форм;</li> <li>навыками подготовки технических заданий на разработку художественного проекта;</li> </ul>	
8	Использование компьютерных сред для моделирования художественного образа машин.	<ul> <li>Знать:</li> <li>состав и требования к техническому заданию на разработку дизайнерского проекта;</li> <li>состав и требования к техническим и рабочим проектам дизайнерского проекта с использованием средств автоматизации проектирования.</li> <li>Уметь:</li> <li>подготавливать технические задания на разработку художественного проекта;</li> <li>разрабатывать эскизные, технические и рабочие дизайн-проекты с использованием средств автомати-</li> </ul>	Тест, практическое задание
		зации проектирования.  Владеть:  - навыками подготовки технических заданий на разработку художественного проекта;  - созданием эскизных, технических и рабочих дизайн-проектов с использованием средств автоматизации проектирования.  Конт	рольная работа
		Rolli	1

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

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

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

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

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

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

Личностные результаты обучающихся оцениваются по критериям, обозначенным в рабочей программе воспитания.

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

Алгоритм работы обучающихся для качественного усвоения дисциплины 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 документов, интернет-источников.
  - 5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

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

10.1. Литература

No	Наименование	Кол-во
п/п		экз.
1	Лагунова Ю.А. Техническая эстетика в технологии машиностроения: Учебное посо-	ЭОР
1	бие. Электронный вариант	
2	Рунге В.Ф., Сеньковский В.В. Основы теории и методологии дизайна: Учебное посо-	20
2	бие. – М.: Книга, 2001. – 284 с.,	
2	Быков З.Н. и др. Художественное конструирование. Проектирование и моделирова-	20
3	ние промышленных изделий. – М.: Высш. шк., 1986 239 с.	
4	Художественное проектирование. Под ред. Нешумова Б.В. и Щедрина Е.Д. – М.:	ЭБС
4	Просвещение, 1979. – 175 с.	
5	Барташевич А.А. Основы художественного конструирования, Мн.: Выш. шк., 1984.	ЭБС

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

Ресурсы сети Интернет:

- 1. Электронно-библиотечная система образовательных и просветительских изданий: [электронный ресурс]. URL <a href="http://www.iqlib.ru">http://www.iqlib.ru</a>
- 2. Российское образование. Федеральный портал: [электронный ресурс]. Поисковые системы www: Rambler, Mail, Yandex, Google и др.

URL <a href="http://www.edu.ru/modules">http://www.edu.ru/modules</a>

- 3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Информационная система: [электронный ресурс]. URL http://window.edu.ru
- 4. Электронные библиотеки:

Государственная публичная научно-техническая библиотека России - <a href="www.gpntb.ru">www.gpntb.ru</a> Российская государственная библиотека - <a href="https://www.rsl.ru/">https://www.rsl.ru/</a>

5. Компьютерные программы Corel Drow,

http://www.gumer.info/bibliotek\_Buks/Culture/Borev/\_01.php

http://books.academic.ru/book.nsf/

http://www.mashin.ru/eshop/journals/vestnik mashinostroeniya/ и др.

Информационные справочные системы:

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

Современные профессиональные базы данных:

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

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

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

- 1. Система APM WinMachine
- 2. Компас 3D ASCON
- 3. Microsoft Office Professional 2010

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

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

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

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

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

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

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

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

для лиц с нарушениями зрения:

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

для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

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

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

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

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

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

### МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

# Б1.В.ДВ.03.02 БЕЗОПАСНЫЕ УСЛОВИЯ ТРУДА

Направление подготовки **23.04.01 Технология транспортных процессов** 

Направленность (профиль)

Проектирование горнопромышленного автотранспорта (автомобилестроение)

Год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры	Рассмотрена методической комиссией			
	факультета			
Горных машин и комплексов	горно-механического			
(название кафеўры)	(название факультета)			
Зав.кафедрой	Председатель			
(nodnucs)	(подпись)			
Лагунова Ю. А.	Осипов П. А.			
(Фамилия И.О.)	(Фамилия И.О.)			
Протокол № 1 от 13.09.2024	Протокол № 2 от 18.10.2024			
(Дата)				

Екатеринбург

Автор: Лагунова Ю. А., д-р техн. наук, профессор

#### Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

### Безопасные условия труда

Трудоемкость дисциплины (модуля): 8 з.е., 288 часов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

**Цель** дисциплины: формирование у магистрантов способности к созданию безопасных условий труда на автотранспорте, а также развитие навыков компоновки рабочего места водителя-оператора с учетом физических и психических особенностей человеческого организма, определения основных параметров системы «человек-машина», на основе принципов проектирования интерьера и экстерьера грузовых автомобилей.

# Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

профессиональные

- способен готовить технические задания на разработку проектных решений для объектов профессиональной деятельности с учетом технологических, эстетических, эргономических, экологических и др. требований (ПК-3);
- способен использовать методы обеспечения безопасной эксплуатации, хранения и обслуживания транспортной техники, создавать безопасные условия труда персонала (ПК-7).

#### Результат изучения дисциплины.

Знать:

- основные требования российских и зарубежных нормативных документов по безопасности труда на автотранспорте;
  - показатели эргономичности транспортных средств;
  - правила по охране труда и противопожарной защиты;
- основные требования российских и зарубежных нормативных документов, определяющих требования к хранению, обслуживанию транспортной техники и созданию безопасных условий труда для персонала;
  - схемы организации движения транспортных средств.

Уметь:

- организовать внутреннее пространство кабины, в соответствии с требованиями безопасности и санитарно-гигиенических норм;
- строить шкалы приборов и располагать их на приборной панели, учитывая влияние компоновочных и цветовых решений на психоэмоциональное состояние водителя;
- разрабатывать эффективные схемы организации движения автомобилей для обеспечения безопасности движения в различных условиях.

Владеть:

- навыками обеспечения безопасности движения автотранспорта в различных условиях.
- навыками компоновки рабочего места водителя и расположения органов управления в зонах досягаемости, с учетом параметров активной и пассивной безопасности и требований нормативно-технической документации.

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения учебной дисциплины (модуля) является формирование у обучающихся способности к созданию безопасных условий труда, а также развитие навыков компоновки рабочего места водителя-оператора с учетом физических и психических особенностей человеческого организма, определения основных параметров системы «человекмашина», на основе принципов проектирования интерьера и экстерьера грузовых автомобилей.

Для достижения указанной цели необходимо:

- формирование творческого подхода к моделированию автотранспортных систем;
- *овладение* умениями и навыками практического применения элементов художественного конструирования при создании деталей и узлов автотранспортных систем;
- *развитие* у обучаемых самостоятельного логического мышления при создании проектов новых вариантов узлов автотранспортных систем;
- *ознакомление* обучаемых с историей развития технической эстетики и ее роли в современном промышленном производстве; с основными принципами проектирования человеко-машинных систем;

обучение магистрантов применению полученных практических и теоретических знаний при выполнении проектов узлов автотранспортных систем на основе направлений промышленного дизайна.

# 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

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

Таблица 2.1 Формируемые компетенции и результаты обучения

Компетенция	Результаты обучения		Код и наименование ин-	
			дикатора достижения	
			компетенции	
1		2	3	
ПК-3. Спосо-	знать	- основные требования российских и зару-	ПК-3.1. Демонстрирует	
бен готовить		бежных нормативных документов, опреде-	знания технологиче-	
технические		ляющих особенности проектирования внут-	ских, эстетических, эр-	
задания на		реннего пространства грузовых автомобилей;	гономических и эколо-	
разработку		- антропометрические характеристики;	гических требований	
проектных ре-		- показатели эргономичности транспортных	ПК-3.2. Готовит техни-	
шений для		средств;	ческие задания на раз-	
объектов про-		- теоретические основы художественного	работку проектных ре-	
фессиональной		конструирования автотранспорта.	шений	
деятельности с	уметь	- выявлять соотношение технической эстети-		
учетом техно-		ки, сочетаемость цветовых решений и степень		
логических,		удобства принятых технических решений;		
эстетических,		- правильно формулировать		
эргономиче-		художественную постановку задачи.		
ских, экологи-	владеть	- навыками компоновки рабочего места		
ческих и др.		водителя и расположения органов управления		
требований		в зонах досягаемости, с учетом параметров		
		активной и пассивной безопасности и		
		требований нормативно-технической		
		документации;		
		- навыками системного проектирования		
ПК-7. Спосо-	знать	- взаимосвязи эстетики и промышленного	ПК-7.1. Демонстрирует	

бен использо-		производства автотранспорта;	знания правил перевоз-
вать методы		- влияние цветовых решений на психо-	ки грузов, погрузки и
обеспечения		эмоциональное состояние водителя-опера-	разгрузки, методов
безопасной		тора;	обеспечения безопас-
эксплуатации,		- основные направления промышленного	ной эксплуатации, хра-
хранения и об-		дизайна.	нения и обслуживания
служивания	уметь	- организовать внутреннее пространство ка-	транспортной техники
транспортной		бины, в соответствии с требованиями безо-	ПК-7.2. Реализует безо-
техники, соз-		пасности и санитарно-гигиенических норм;	пасную эксплуатацию
давать безо-		- строить шкалы приборов и располагать их	транспортных средств в
пасные усло-		на приборной панели, учитывая влияние	соответствии с норма-
вия труда пер-		компоновочных и цветовых решений на	тивными правовыми
сонала		психоэмоциональное состояние водителя	актами, регламенти-
	владеть	- навыками компоновки рабочего места	рующими транспорт-
		водителя и расположения органов управления	ные перевозки
		в зонах досягаемости, с учетом параметров	
		активной и пассивной безопасности и	
		требований нормативно-технической	
		документации	

В ходе реализации программы учебной дисциплины (модуля) формируются следующие личностные результаты обучающихся:

- готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий (ЛР 13);
- ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д. (ЛР 20).

# 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина (модуль) является элективной дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

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

Трудоемкость дисциплины						контрольные	курсовые		
кол-во	кол-во часы						и иные рабо-	работы	
з.е.	общая	лекции	практ. зан.	лабор.	CP	зачет	экз.	ты	(проекты)
	очная форма обучения								
8	288	20	16		225		27	Контр. раб.	-
	заочная форма обучения								
8	288	4	4		271		9	Контр. раб.	-

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

#### 5.1. Тематический план изучения дисциплины

Для обучающихся очной формы обучения:

№	Тема, раздел	Контактная работа обучаю- иихся с преподавателем практич. лаборат. занятия работы		В т.ч. в форме практической подготовки	Самостоятель- ная работа	
1	Безопасность труда и художественное конструирование — как основные понятия.	2	1	риоота		25
2	Дизайн грузовых автомобилей с учетом безопасных условий труда	2	1			25
3	Технология производства художественно-конструкторских разработок	2	2			25
4	Техническая эстетика и качество автотранспортных систем как элементы безопасности	2	2			25
5	Научные основы дизайна и эргономики в автомобилестроении.	2	2			25
6	Безопасность и цвет в произведениях автомобилестроения.	3	2			25
7	Компоновка панели приборов в кабине автомобиля	3	2			25
8	Использование компьютерных сред для моделирования безопасных условий труда.	4	4			25
	Выполнение контрольной работы и реферата					25
	Подготовка к экзамену			_		27
	Итого	20	16			225+27

# Для обучающихся заочной формы обучения:

№	Тема, раздел	Контактная работа обучаю- щихся с преподавателем			В т.ч. в форме	Самостоятель-
		лекции	практич. занятия	лаборат. занят.	практической подготовки	ная работа
1	Безопасность труда и художественное конструирование — как основные понятия.	0,5	0,5			30
2	Дизайн грузовых автомобилей с учетом безопасных условий труда	0,5	0,5			30
3	Технология производства художественно-конструкторских разработок	0,5	0,5			30
4	Техническая эстетика и качество автотранспортных систем как элементы безопасности	0,5	0,5			30
5	Научные основы дизайна и эргономики в автомобилестроении.	0,5	0,5			30
6	Безопасность и цвет в произведениях автомобилестроения.	0,5	0,5			30
7	Компоновка панели приборов в кабине автомобиля	0,5	0,5			30
8	Использование компьютерных сред для моделирования безопасных условий труда.	0,5	0,5			30
	Выполнение контрольной работы и реферата					31
	Подготовка к экзамену					9
	Итого	4	4			271+9

#### 5.2. Содержание учебной дисциплины

### **Тема 1:** Безопасность труда и художественное конструирование – как основные понятия

Методы работы художника-конструктора. Основные понятия и этапы развития эргономики. Основные понятия промышленного дизайна. Проектная и промышленная графика. Линейный чертеж. Линейно-тональный чертеж. Светотеневой и тональный чертеж. Многоцветный (полихромный) чертеж. Векторная графика. Проективография. Шрифт. Пиктограммы. Фирменный стиль. Товарный знак. Логотип.

#### Тема 2: Дизайн грузовых автомобилей с учетом безопасных условий труда

Планирование художественно-конструкторских работ. Разработка плана. Стандарт и стандартизация в промышленной эстетике. Унификация, агрегатирование, модуль.

#### Тема 3: Технология производства художественно-конструкторских разработок

Стадии и этапы разработки. Авторский надзор. Бионика как элемент художественно-конструкторских проектов. Направления бионических исследований.

### **Тема 4: Техническая эстетика и качество автотранспортных систем как элементы безопасности**

Факторы, влияющие на формообразование изделия, критерии его художественного качества. Компоновка изделия. Композиция горной машины. Художественно-конструкторский проект. Факторы, связанные с функциональной и социальной сущностью изделия. Факторы среды. Производственно-технические факторы. Факторы, связанные с эксплуатационными требованиями. Архитеркурно-художественные факторы.

#### Тема 5: Научные основы дизайна и эргономики в автомобилестроении

Теоретические основы моделирования машин и технологических процессов. Понятие антропометрии. Антропометрические характеристики. Нормальное распределение антропометрических характеристик. Зоны досягаемости. Зависимости развиваемых усилий от положения органов управления. Посадочные манекены. Антропоморфные манекены. Хиротехника.

#### Тема 6: Безопасность и цвет в произведениях автомобилестроения

Влияние цветовых решений на психоэмоциональное состояние оператора технологической машины. Общие принципы определения экономической эффективности художественно-конструкторской разработки изделий.

#### Тема 7: Компоновка панели приборов в кабине автомобиля

Понятия инженерной психологии. Интерьер и комфортабельность грузового автомобиля. Пассивная и послеаварийная безопасность.

## **Тема 8: Использование компьютерных сред для моделирования безопасных условий** труда

Программное обеспечение. Функциональный анализ. Матрица связей. Распределение функций в системе «человек – машина». Измерение и анализ физиологических и психологических нагрузок.

#### 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение дисциплины предусматривает следующие технологии обучения:

- репродуктивные (информационные лекции, тесты, работа с книгой);
- активные (доклады, работа с информационными ресурсами, решение практических задач).

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

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

Для выполнения контрольной работы кафедрой подготовлены *Методические рекомендации по выполнению контрольной работы для обучающихся*.

Форма контроля самостоятельной работы обучающихся — проверка на практическом занятии, защита (презентация) реферата, экзамен.

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

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

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

Оценочные средства: тест, практическое задание, контрольная работа, реферат.

No	Тема	Конкретизированные результаты обучения	Оценочные
n/n			средства
1	Безопасность труда и художественное конструирование — как основные понятия.	<ul> <li>Знать:</li> <li>направления промышленного дизайна;</li> <li>основные принципы проектирования человекомашинных систем;</li> <li>требования российских и зарубежных нормативных документов, определяющих особенности проектирования;</li> <li>Уметь:</li> <li>применять направления промышленного дизайна при проектировании объектов нефтегазового или горного комплексов;</li> <li>Владеть:</li> <li>навыками применения направлений промышленного дизайна с учетом требований качества, надежности и</li> </ul>	Тест
		стоимости;	
2	Дизайн грузовых автомобилей с учетом безопасных условий труда	<ul> <li>Знать: - приемы дизайна, элементную базу автомобилей; Уметь: - применять направления промышленного дизайна при проектировании автотранспорта; - разрабатывать эскизные, технические и рабочие дизайн-проекты с использованием средств автоматизации проектирования.</li> <li>Владеть: - навыками применения направлений дизайна автотранспорта с учетом требований качества, надежности и стоимости; - навыками подготовки технических заданий на разработку художественного проекта;</li> </ul>	Тест, прак- тическое задание
3	Технология произ-	Знать:	Тест, прак-
	водства художест-	- основные принципы проектирования человеко-	тическое задание

	конструкторских разработок	машинных систем; - требования российских и зарубежных нормативных до-	
	ризриосток		
		кументов, определяющих особенности проектирования;	
		- закономерности, по которым складывается целостная и	
		гармоничная форма изделия;	
		Уметь:	
		- использовать принципы проектирования человеко-	
		машинных систем при создании дизайн-проекта;	
		Владеть:	
		- навыками создания и понятиями композиции при	
		проектировании внешних и внутренних форм автотранс-	
		порта;	
4		Знать:	Тест, рефе-
"		- требования российских и зарубежных нормативных до-	рат
			Pum
		кументов, определяющих особенности проектирования;	
		- закономерности, по которым складывается целостная и	
		гармоничная форма изделия;	
		- этапы разработки художественного проекта;	
		- состав и требования к техническому заданию на раз-	
		работку дизайнерского проекта;	
		Уметь:	
	Техническая эстети-	- подготавливать технические задания на разработку	
	ка и качество авто-	художественного проекта;	
	транспортных сис-	- разрабатывать эскизные, технические и рабочие ди-	
	тем как элементы	зайн-проекты с использованием средств автоматизации	
	безопасности	проектирования.	
		просктирования. Владеть:	
		- навыками применения направлений промышленного	
		дизайна с учетом требований качества, надежности и	
		стоимости;	
		- навыками подготовки технических заданий на разра-	
		ботку художественного проекта;	
		- созданием эскизных, технических и рабочих дизайн-	
		проектов с использованием средств автоматизации	
		проектирования.	
5		Знать:	Тест, прак-
		- направления промышленного дизайна;	тическое
		- основные принципы проектирования человеко-	задание
		машинных систем;	
		- требования российских и зарубежных нормативных до-	
		кументов, определяющих особенности проектирования;	
		Уметь:	
		- применять направления промышленного дизайна при	
	Научные основы	проектировании автотранспорта;	
	дизайна и эргоно-	- использовать принципы проектирования человеко-	
	мики в автомобиле-	машинных систем при создании дизайн-проекта;	
	строении.	- подготавливать технические задания на разработку	
	_	художественного проекта;	
		Владеть:	
		- навыками применения направлений промышленного	
		дизайна с учетом требований качества, надежности и	
		стоимости;	
		- навыками создания и понятиями композиции при	
		проектировании внешних и внутренних форм;	
		- навыками подготовки технических заданий на разра-	
		ботку художественного проекта;	
6	Безопасность и цвет	Знать:	Тест, рефе-
	в произведениях	- закономерности, по которым складывается целостная и	pam
	1 77	1 / 1 / 2	*

	автомобилестрое-	гармоничная форма изделия;	
	ния.	- этапы разработки художественного проекта;	
		- состав и требования к техническому заданию на раз-	
		работку дизайнерского проекта;	
		Уметь:	
		- выявлять соотношение технической эстетики,	
		сочетаемость цветовых решений и степень удобства	
		принятых технических решений;	
		- подготавливать технические задания на разработку	
		художественного проекта; Владеть:	
		- навыками применения направлений промышленного	
		дизайна с учетом требований качества, надежности и	
		· · · · · · · · · · · · · ·	
		стоимости;	
		- навыками создания и понятиями композиции при	
		проектировании внешних и внутренних форм объектов	
		нефтегазового и горного комплекса;	
		- навыками подготовки технических заданий на разра-	
_		ботку художественного проекта;	<i>T</i>
7		Знать:	Тест, прак-
		- основные принципы проектирования человеко-	тическое
		машинных систем;	задание
		- требования российских и зарубежных нормативных до-	
		кументов, определяющих особенности компоновки при-	
		борной панели;	
		- закономерности, по которым складывается целостная и	
		гармоничная форма изделия;	
	Компоновка панели	Уметь:	
	приборов в кабине	- использовать принципы проектирования человеко-	
	автомобиля	машинных систем при компоновке панели приборов;	
		Владеть:	
		- навыками применения направлений промышленного	
		дизайна с учетом требований качества, надежности и	
		стоимости;	
		- навыками создания и понятиями композиции при	
		проектировании внешних и внутренних форм;	
		- навыками подготовки технических заданий на разра-	
-		ботку художественного проекта;	<i>T</i>
8		Знать:	Тест, прак-
		- состав и требования к техническому заданию на раз-	тическое
		работку дизайнерского проекта;	задание
		- состав и требования к техническим и рабочим проек-	
		там дизайнерского проекта с использованием средств	
		автоматизации проектирования.	
	Использование	Уметь:	
	компьютерных сред	- подготавливать технические задания на разработку	
	для моделирования	художественного проекта;	
	безопасных условий	- разрабатывать эскизные, технические и рабочие ди-	
	труда.	зайн-проекты с использованием средств автоматизации	
	•	проектирования.	
		Владеть:	
		- навыками подготовки технических заданий на разра-	
		ботку художественного проекта;	
		- созданием эскизных, технических и рабочих дизайн-	
		проектов с использованием средств автоматизации	
		проектирования.	
			рольная работа

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

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

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

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

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

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

Личностные результаты обучающихся оцениваются по критериям, обозначенным в рабочей программе воспитания.

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

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

- 1. Изучение рабочей программы дисциплины «Техническая эстетика и эргономика», 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 документов, интернет-источников.
  - 5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

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

10.1. Литература

No॒	Наименование	Кол-во экз.
п/п		
1	Пугачев И.Н. Организация и безопасность дорожного движения : учебное пособие / И.	15
	Н. Пугачев, А. Э. Горев, Е. М. Олещенко Москва : Академия, 2009 272 с. : ил	
	(Высшее профессиональное образование. Транспорт) Библиогр.: с. 266-268	
	ISBN 978-5-7695-4662-4:	
2	Савич Е.Л. Устройство и эксплуатация автомобилей для международных перевозок	Эл. ресурс
	[Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Л. Савич, В.П. Ложечник, А.С. Гурский. —	
	Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального	
	образования (РИПО), 2016. — 412 с. — 978-985-503-609-9. — Режим доступа:	
	http://www.iprbookshop.ru/67775.html	

3 Гореев А.Э. Организация автомобильных перевозок и безопасность движения: учебное пособие / А. Э. Горев, Е. М. Олещенко. - 4-е изд., перераб. - Москва : Академия, 2012. - 256 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Бакалавриат. Транспорт). - Библиогр.: с. 250-251. - ISBN 978-5-7695-8499-2 :

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

Ресурсы сети Интернет:

- 1. Электронно-библиотечная система образовательных и просветительских изданий: [электронный ресурс]. URL http://www.iqlib.ru
- 2. Российское образование. Федеральный портал: [электронный ресурс]. Поисковые системы www: Rambler, Mail, Yandex, Google и др.

URL <a href="http://www.edu.ru/modules">http://www.edu.ru/modules</a>

- 3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Информационная система: [электронный ресурс]. URL <a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>
- 4. Электронные библиотеки:

Государственная публичная научно-техническая библиотека России - <a href="www.gpntb.ru">www.gpntb.ru</a> Российская государственная библиотека - <a href="https://www.rsl.ru/">https://www.rsl.ru/</a>

5. Компьютерные программы Corel Drow,

http://www.gumer.info/bibliotek Buks/Culture/Borev/ 01.php

http://books.academic.ru/book.nsf/

http://www.mashin.ru/eshop/journals/vestnik mashinostroeniya/ и др.

Информационные справочные системы:

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

Современные профессиональные базы данных:

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

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

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

- 1. Система APM WinMachine
- 2. Компас 3D ASCON
- 3. Microsoft Office Professional 2010

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

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

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

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

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

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

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

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

для лиц с нарушениями зрения:

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

для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

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

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

этапов. Возможно установление индивидуальных графиков проведения текущего контроля успеваемости и прохождения промежуточной аттестации.

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

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

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

#### МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ФТД.01 ТЕХНОЛОГИИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ТРУДА

Направление подготовки **23.04.01 Технология транспортных процессов** 

Направленность (профиль)

Проектирование горнопромышленного автотранспорта (автомобилестроение)

год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры	Рассмотрена методической комиссией
Управление персоналом	Горно-механического факультета
(название кафедры)/	(название факультета)
И.о. зав.кафедрой	Председатель
(noonucy)	(подпись)
Беляева Е. А.	Осипов П.А.
(Фамилия И.О.)	(Фамилия И.О.)
Протокол № 1 от 11.09.2024	Протокол № 2 от 18.10.2024
(Дата)	(Дата)

Екатеринбург

Автор: Полянок О. В., к.пс.н., доцент

Рабочая программа дисциплины согласована с выпускающей кафедрой горных ма-

шин и комплексов

Заведующий кафедрой

подпись

<u>Ю.А. Лагунова</u> И.О. Фамилия

#### Аннотация рабочей программы дисциплины

#### Технологии интеллектуального труда

**Трудоемкость дисциплины:** 2 з.е. 72 часа. **Форма промежуточной аттестации** — зачёт.

**Цель** дисциплины: формирование у обучающихся целостного системного представления о культуре интеллектуального труда, знаний, умений и практических навыков применения методов и технологий познавательной деятельности, необходимых для успешной адаптации в информационно-образовательной среде профессиональной деятельности, вуза и оказание практической помощи в развитии навыков самоорганизации научно-исследовательской деятельности.

### Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины универсальные

- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1).

#### Результат изучения дисциплины:

Знать:

Особенности интеллектуального труда на различных видах аудиторных занятий. Основы методики самостоятельной работы. Принципы научной организации интеллектуального труда и современных технологий работы с учебной. Различные способы восприятия и обработки учебной информации с учетом имеющихся ограничений здоровья. Способы самоорганизации учебной деятельности. Рекомендации по написанию учебноисследовательских работ.

Уметь:

Составлять план работы, тезисы доклада (выступления), конспекты лекций, первоисточников. Представлять результаты своего интеллектуального труда. Ставить личные учебные цели и анализировать полученные результаты. Рационально использовать время и физические силы в образовательном процессе с четом физических ограничений. Применять приемы тайм-менеджмента в организации учебной работы. Использовать приобретенные знания и умения в учебной и будущей профессиональной деятельности для эффективной организации самостоятельной работы.

Владеть:

Навыкам работы с источниками учебной информации, пользоваться ресурсами библиотеки (в том числе электронными), образовательными ресурсами сети Интернет, в том числе с учетом имеющихся ограничений здоровья. Способностью выступать с докладом или презентацией перед аудиторией, самостоятельно вести дискуссию и аргументировано отстаивать собственную позицию.

#### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Технологии интеллектуального труда» является формирование у обучающихся целостного системного представления о культуре интеллектуального труда, знаний, умений и практических навыков применения методов и технологий познавательной деятельности, необходимых для успешной адаптации в информационно-образовательной среде профессиональной деятельности, вуза и оказание практической помощи в развитии навыков самоорганизации научно-исследовательской деятельности.

Для достижения указанной цели необходимо (задачи курса):

- ознакомление обучающихся с основными видами интеллектуального учебного труда студента и современными технологиями работы с учебной информацией;
- рассмотрение специфики учебного труда обучающихся на различных видах аудиторных занятий;
- освоение конкретных приёмов повышения эффективности познавательной деятельности в процессе обучения;
- овладение приемами самоорганизации, позволяющими формировать компоненты обучения: мотивацию, целеполагание, самоконтроль, рефлексию, самооценку;
- овладение способами представления информации в соответствии с задачами и ее преобразования в формат, наиболее подходящий для восприятия с учетом физических ограничений;
- освоение приёмов эффективного представления результатов интеллектуального труда и навыков самопрезентации.

#### 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результаты освоения дисциплины и формируемые у обучающихся компетенции определены в таблице 2.1.

Таблица 2.1. Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и наименование компетенции		Результаты обучения	Код и наименование индикатора достижения компетен-
УК-1: способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	уметь	Особенности интеллектуального труда на различных видах аудиторных занятий. Основы методики самостоятельной работы. Принципы научной организации интеллектуального труда и современных технологий работы с учебной. Различные способы восприятия и обработки учебной информации с учетом имеющихся ограничений здоровья. Способы самоорганизации учебной деятельности. Рекомендации по написанию учебноисследовательских работ.  Составлять план работы, тезисы доклада (выступления), конспекты лекций, первоисточников. Представлять результаты своего интеллектуального труда. Ставить личные учебные цели и анализировать полученные результаты. Рационально использовать время и физические силы в образовательном процессе с четом физических ограничений. Применять приемы тайм-менеджмента в организации учебной работы. Использовать приобретенные знания и умения в учебной и буду-	УК-1.2. Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации на основе системного подхода, оценивает их преимущества и риски

	щей профессиональной деятельности для эффективной организации самостоятельной работы.
владеть	Навыками работы с источниками учебной информации, пользоваться ресурсами библиотеки (в том числе электронными), образовательными ресурсами сети Интернет, в том числе с учетом имеющихся ограничений здоровья. Способностью выступать с докладом или презентацией перед аудиторией, самостоятельно вести дискуссию и аргументировано отстаивать собственную позицию.

#### 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Технологии интеллектуального труда» является факультативной дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока ФТД «Факультативные дисциплины» учебного плана.

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

	Трудоемкость дисциплины								курсовые
кол-во	кол-во часы								работы
з.е.	общая	лекции	практ.зан.	лабор.	CP	зачет	экз.	боты	(проекты)
	Очная форма обучения								
2	2 72 20 16 36 +								
	заочная форма обучения								
2	72	4	4		64	+			

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

#### 5.1. Тематический план изучения дисциплины

Для обучающихся очной формы обучения:

			Контактная работа обучающихся с преподавателем			Самостоя-	
$N_{\underline{o}}$	Тема	лекции	практич.	лаборат.	практиче-	тельная рабо-	
			занятия/ др. формы	работы	ской под- готовки	ma	
1.	Особенности информационных	2				4	
	технологий для людей с огра-						
	ниченными возможностями						
2.	Тифлотехнические средства/	2	2			4	
	Сурдотехнические средства/						
	Адаптивная компьютерная тех-						
	ника (Материал изучается по						
	подгруппам в зависимости от						
	вида ограничений здоровья						
	обучающихся)						
3.	Дистанционные образователь-	2	2			4	
	ные технологии						

4.	Интеллектуальный труд и его значение в жизни общества	2	2	4
5.	Развитие интеллекта – основа эффективной познавательной деятельности человека	2	2	4
6.	Самообразование и самостоятельная работы студента – ведущая форма умственного труда	2	2	4
7.	Технологии работы с информацией студентов с ОВЗ и инвалидов	2	2	4
8.	Организация научно- исследовательской работы	3	2	4
9.	Управление временем	3	2	4
	ИТОГО	20	16	36

#### Для обучающихся заочной формы обучения:

		Контан	ктная работа об с преподавател	іем	В т.ч. в форме	Самостоя-
№	Тема	лекции	практич. занятия/ др. формы	лаборат. работы	практиче- ской под- готовки	тельная рабо- та
1.	Особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями	0,5	0,5			5
2.	Тифлотехнические средства/ Сурдотехнические средства/ Адаптивная компьютерная техника (Материал изучается по подгруппам в зависимости от вида ограничений здоровья обучающихся)	-	-			5
3.	Дистанционные образователь- ные технологии	0,5	0,5			10
4.	Интеллектуальный труд и его значение в жизни общества	0,5	0,5			10
5.	Развитие интеллекта – основа эффективной познавательной деятельности человека	0,5	0,5			10
6.	Самообразование и самостоятельная работы студента – ведущая форма умственного труда	0,5	0,5			10
7.	Технологии работы с информацией студентов с ОВЗ и инвалидов	0,5	0,5			5
8.	Организация научно- исследо- вательской работы	0,5	0,5			5
9.	Управление временем	0,5	0,5			4
	ИТОГО	4	4			64

#### 5.2. Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Адаптивные информационные и коммуникационные технологии

Тема 1. Особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями.

Информационные технологии в современном мире. Универсальный дизайн. Адаптивные технологии.

## Тема 2. Тифлотехнические средства/ Сурдотехнические средства/ Адаптивная компьютерная техника (материал изучается по подгруппам в зависимости от вида ограничений здоровья обучающихся)

Особенности восприятия информации людьми с нарушениями зрения. Использование компьютера с брайлевским дисплеем и брайлевским принтером. Телевизионное увеличивающее устройство. Назначение и возможности читающей машины. Специальные возможности операционных систем. Экранные лупы. Синтезаторы речи. Назначение и особенности программ невизуального доступа информации. Ассистивные тифлотехнические средства.

Особенности восприятия информации людьми с нарушениями слуха. Использование индивидуальных и коллективных звукоусиливающих средств. Аудио и видеотехнические средства. Специальные возможности операционных систем. Ассистивные сурдотехнические средства.

Особенности восприятия информации людьми с нарушениями опорнодвигательного аппарата. Понятие адаптированной компьютерной техники. Средства адаптации компьютерной техники. Альтернативные устройства ввода информации. Специальные возможности операционных систем. Специальное программное обеспечение. Ассистивные технические средства.

#### Тема 3. Дистанционные образовательные технологии

Технологии работы с информацией. Возможности дистанционных образовательных технологий при обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

Дистанционные образовательные технологии, применяемые в вузе. Виды информационных объектов: текст, таблица, рисунок, звук, видео. Преобразование информации из одного вида в другой. Адаптация информационных ресурсов сети Интернет. Адаптированные версии сайтов.

#### Раздел 2. Основы интеллектуального труда

#### Тема 4. Интеллектуальный труд и его значение в жизни общества

Система образования, ее структура и основные задачи. Права обучающихся, меры социальной поддержки и стимулирования лиц с ОВЗ и инвалидов. Тенденции развития образовательной ситуации в высшем образовании. Образовательная среда вуза. Основные структурные подразделения вуза и их назначение. Специфика адаптации к обучению в вузе лиц с ОВЗ и инвалидов.

Понятие и сущность интеллектуального труда в современных исследованиях. Интеллектуальный труд как профессиональная деятельность, его роль в обществе. Специфика интеллектуальной деятельности. Интеллектуальный ресурсов ременной личности. Результаты интеллектуального труда как интеллектуальный продукт. Культура умственного труда как актуальная проблема высшего образования. Учебный труд студента как составляющая образовательного процесса.

#### Тема 5. Развитие интеллекта – основа эффективной познавательной деятельности

Основные компоненты культуры интеллектуального труда студента вуза: личностный компонент; мотивационно-потребностный компонент; интеллектуальный компонент; организационно-деятельностный компонент; гигиенический компонент, эстетический компонент. Уровень культуры интеллектуального труда, специфика учебной деятельности студента с ОВЗ и инвалидов. Основные проблемы и затруднения в период адаптации к образовательной среде вуза.

Организация учебного процесса в вузе. Общая характеристика форм учебных занятий: лекции, семинарские занятия, самостоятельная работа. Формы и методы проверки знаний студентов. Методысовершенствования познавательной активности студентов.

Общеучебные умения – основапознавательной компетентности студентов.

Основы саморегуляции и контроля за вниманием в процессе умственного труда. Понятиесаморегуляции. Нарушение саморегуляции как причина снижения успеваемости студентов. Приемы саморегуляции, релаксации и концентрации внимания (отработка приемов). Рационализация памяти. Техника запоминания.

## **Тема 6.** Самообразование и самостоятельная работа студента – ведущая форма умственного труда

Самообразование как фактор успешной профессиональной деятельности. Роль самообразования и самостоятельной работы в развитии студента с ОВЗ и инвалидов. Самообразование студентов в высшей школе как предпосылка активной профессиональной деятельности и необходимое условие ее эффективности. Научные основы организации самостоятельной работы студентов Основные этапы планирования самостоятельной работы. Основные требования к самостоятельной работе. Типы и виды самостоятельных работ. Технологии самоорганизации - текущая учебная работа, подготовка к сдаче контрольных работ, аттестаций, зачетов и экзаменов. Правила и приемы эффективной работы. Технологии интеллектуальной работы студентов на лекциях. Особенности подготовки к семинарским, практическим занятиям, в т.ч в интерактивной форме. Технологии групповых обсуждений.

#### Тема 7. Технологии работы с информацией студентов с ОВЗ и инвалидов

Информационное обеспечение изучения дисциплин в вузе. Основные навыки информационной деятельности в период обучения в вузе. Типология учебной, научной и справочно-информационной литературы. Специфика работы с разными типами источников студентов с ОВЗ и инвалидов. Традиционные источники информации. Технологии работы с текстами. Технологии поиска, фиксирования, переработки информации. Справочно-поисковый аппарат книги. Техника быстрого чтения. Реферирование. Редактирование. Технология конспектирования. Методы и приемы скоростного конспектирования. Особенности работы с электронной информацией.

#### Тема 8. Организация научно-исследовательской работы

Основные виды и организационные формы научной работы студентов, применяемые в вузе. Организация научной работы: доклад, реферат, курсовая работа, выпускная квалификационная работа. Методологические основы научных исследований. Выбор направления обоснование темы научного исследования. Развитие исследовательских умений и исследовательской культуры студента. Письменные научные работы. Техника подготовки работы. Методика работы над содержанием. Структура работы в научном стиле. Особенности подготовки структурных частей работы. Требования к изложению материала в научной работе. Правила оформления. Особенности подготовки к защите научных работ. Эффективная презентация результатов интеллектуального труда: правила подготовки презентации; инструменты визуализация учебной информации; использование информационных и телекоммуникационных технологий.

#### Тема 9. Управление временем

Время и принципы его эффективного использования. Рациональное планирование времени. Ознакомление с основами планирования времени. Приемы оптимизации распределения времени.

#### 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

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

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

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

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

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

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

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

No॒	Тема	Конкретизированные результаты обучения	Оценочные
п/п			средства
1	Особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями	Знать: Особенности интеллектуального труда на различных видах аудиторных занятий. Основы методики самостоятельной работы. Принципы научной организации интеллектуального труда и современных технологий работы с учебной.  Уметь: Составлять план работы, тезисы доклада (выступления), конспекты лекций, первоисточников. Представлять результаты своего интеллектуального труда. Ставить личные учебные цели и анализировать полученные результаты. Рационально использовать время и физические силы в образовательном процессе с четом физических ограничений. Владеть: Навыкам работы с источниками учебной информации, пользоваться ресурсами библиотеки (в том числе электронными), образовательными ресурсами сети Интернет, в том числе с учетом имеющихся ограничений здоровья.	Опрос, тест, практико- ориентированное задание
2	Тифлотехнические средства/ Сурдотехнические средства/ Адаптивная компьютерная техника (материал изучается по подгруппам в зависимости от вида ограничений здоровья обучающихся)	Знать: Особенности интеллектуального труда на различных видах аудиторных занятий. Основы методики самостоятельной работы. Принципы научной организации интеллектуального труда и современных технологий работы с учебной. Уметь: Составлять план работы, тезисы доклада (выступления), конспекты лекций, первоисточников. Представлять результаты своего интеллектуального труда. Ставить личные учебные цели и анализировать полученные результаты. Рационально использовать время и физические силы в образовательном процессе с четом физических ограничений. Владеть: Навыкам работы с источниками учебной информации,	Опрос, тест, практико- ориентированное задание

		пользоваться ресурсами библиотеки (в том числе элек-	
		тронными), образовательными ресурсами сети Интернет,	
3	Дистанционные образовательные технологии	в том числе с учетом имеющихся ограничений здоровья.  Знать: Особенности интеллектуального труда на различных видах аудиторных занятий. Основы методики самостоятельной работы. Принципы научной организации интеллектуального труда и современных технологий работы с учебной.  Уметь: Составлять план работы, тезисы доклада (выступления), конспекты лекций, первоисточников. Представлять результаты своего интеллектуального труда. Ставить личные учебные цели и анализировать получен-	Опрос, тест, практико- ориентированное
4	11	ные результаты. Рационально использовать время и физические силы в образовательном процессе с четом физических ограничений. Владеть: Навыкам работы с источниками учебной информации, пользоваться ресурсами библиотеки (в том числе электронными), образовательными ресурсами сети Интернет, в том числе с учетом имеющихся ограничений здоровья.	задание
4	Интеллектуальный труд и его значение в жизни общества	Знать: Особенности интеллектуального труда на различных видах аудиторных занятий. Основы методики самостоятельной работы. Принципы научной организации интеллектуального труда и современных технологий работы с учебной. Уметь: Составлять план работы, тезисы доклада (выступления), конспекты лекций, первоисточников. Представлять результаты своего интеллектуального труда. Ставить личные учебные цели и анализировать полученные результаты. Рационально использовать время и физические силы в образовательном процессе с четом физических ограничений. Владеть: Навыкам работы с источниками учебной информации, пользоваться ресурсами библиотеки (в том числе электронными), образовательными ресурсами сети Интернет, в том числе с учетом имеющихся ограничений здоровья.	Опрос, тест, практико- ориентированное задание
5.	Развитие интеллекта — основа эффективной познавательной деятельности человека	Знать: Особенности интеллектуального труда на различных видах аудиторных занятий. Основы методики самостоятельной работы. Принципы научной организации интеллектуального труда и современных технологий работы с учебной. Уметь: Составлять план работы, тезисы доклада (выступления), конспекты лекций, первоисточников. Представлять результаты своего интеллектуального труда. Ставить личные учебные цели и анализировать полученные результаты. Рационально использовать время и физические силы в образовательном процессе с четом физических ограничений. Владеть: Навыкам работы с источниками учебной информации,	Опрос, тест, практико- ориентированное задание

		пользоваться ресурсами библиотеки (в том числе электронными), образовательными ресурсами сети Интернет, в том числе с учетом имеющихся ограничений здоровья.	
6	Самообразование и самостоятельная работы студента — ведущая форма умственного труда	Знать: Различные способы восприятия и обработки учебной информации с учетом имеющихся ограничений здоровья. Способы самоорганизации учебной деятельности. Рекомендации по написанию учебно-исследовательских работ. Уметь: Применять приемы тайм-менеджмента в организации учебной работы. Использовать приобретенные знания и умения в учебной и будущей профессиональной деятельности для эффективной организации самостоятельной работы Владеть: Способностью выступать с докладом или презентацией перед аудиторией, самостоятельно вести дискуссию и аргументировано отстаивать собственную позицию.	Опрос, тест, кейс-задача, доклад
7	Технологии работы с информацией студентов с ОВЗ и инвалидов	Знать: Различные способы восприятия и обработки учебной информации с учетом имеющихся ограничений здоровья. Способы самоорганизации учебной деятельности. Рекомендации по написанию учебно-исследовательских работ.  Уметь: Применять приемы тайм-менеджмента в организации учебной работы. Использовать приобретенные знания и умения в учебной и будущей профессиональной деятельности для эффективной организации самостоятельной работы  Владеть: Способностью выступать с докладом или презентацией перед аудиторией, самостоятельно вести дискуссию и аргументировано отстаивать собственную позицию.	Опрос, тест, практико- ориентированное задание
8	Организация на- учно- исследова- тельской работы	Знать: Различные способы восприятия и обработки учебной информации с учетом имеющихся ограничений здоровья. Способы самоорганизации учебной деятельности. Рекомендации по написанию учебно-исследовательских работ.  Уметь: Применять приемы тайм-менеджмента в организации учебной работы. Использовать приобретенные знания и умения в учебной и будущей профессиональной деятельности для эффективной организации самостоятельной работы Владеть: Способностью выступать с докладом или презентацией перед аудиторией, самостоятельно вести дискуссию и аргументировано отстаивать собственную позицию.	Опрос, тест, практико- ориентированное задание

9	Управление вре-	Знать:	
	менем	Различные способы восприятия и обработки учебной ин-	
		формации с учетом имеющихся ограничений здоровья.	
		Способы самоорганизации учебной деятельности.	
		Рекомендации по написанию учебно-исследовательских	
		работ.	
		Уметь:	O777000 T00T
		Применять приемы тайм-менеджмента в организации	Опрос, тест,
		учебной работы. Использовать приобретенные знания и	кейс-задача.
		умения в учебной и будущей профессиональной деятель-	
		ности для эффективной организации самостоятельной	
		работы	
		Владеть:	
		Способностью выступать с докладом или презентацией	
		перед аудиторией, самостоятельно вести дискуссию и	
		аргументировано отстаивать собственную позицию.	

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

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

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

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

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

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

#### 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

#### 10. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

No॒	Наименование	Кол-во экз.
п/п		
1.	Афонин И.Д. Психология и педагогика высшей школы [Электронный ресурс]: учебник / И.Д. Афонин, А.И. Афонин. — Электрон. текстовые данные. — М.: Русайнс, 2016. — 244 с. — 978-5-4365-0891-7. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/61648.html">http://www.iprbookshop.ru/61648.html</a>	Эл. ресурс
2.	Бордовская Н. В. Психология и педагогика: учебник для студентов высших учебных заведений / Н. В. Бордовская СПб. : Питер, 2013 622 с.	2
3.	Жданко Т.А. Образовательно-профессиональное пространство вуза как педагогическое условие формирования конкурентоспособности личности студента [Электронный ресурс]: монография / Т.А. Жданко, О.Ф. Чупрова. — Электрон. текстовые данные. — Иркутск: Иркутский государственный лингвистический университет, 2012. — 184 с. — 978-5-88267-358-0. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/21093.html">http://www.iprbookshop.ru/21093.html</a>	Эл. ресурс
4.	Загоруля Т. Б. Вопросы теории и практики использования инновационных педагогических технологий в высшем образовании: научная монография. Екатеринбург: УГГУ, 2015. — 164 с.	2
5.	Марцинковская Т. Д. Психология и педагогика: учебник / Т. Д. Марцинковская, Л. А. Григорович. – М.: Проспект, 2010 464 с.	2
6.	Специальная педагогика [Текст]: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Л.И. Аксенова [ и др.] под ред. Н.М. Назаровой. – М.: Академия, 2000. – 400 с. <a href="https://uchebnikfree.com/pedagogika-spetsialnaya-uchebniki/spetsialnaya-pedagogika-uchebnika.html">https://uchebnikifree.com/pedagogika-spetsialnaya-uchebniki/spetsialnaya-pedagogika-uchebnika.html</a> — ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
7.	Специальная психология [Текст]: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В.И. Лубовский [и др.] под ред. В.И. Лубовского. – М.: Академия, 2015. – 464 с <a href="http://schzk-omut.ucoz.ru/metoda/book/-Pod_red-V.I.Lubovskogo-Specialnaya_psihologiya-Bo.pdf">http://schzk-omut.ucoz.ru/metoda/book/-Pod_red-V.I.Lubovskogo-Specialnaya_psihologiya-Bo.pdf</a> — ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
8.	Основы научных исследований / Б. И. Герасимов, В.В. Дробышева, Н. В. Злобина, Е. В. Нижегородов, Г. И. Терехова. – 2-е изд., доп. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015. – 272 с.	41
9.	Загоруля Т. Б. Педагогическое проектирование модели актуализации личности студентов как носителей инновационной культуры в высшем образовании: научная монография. Екатеринбург: УГГУ, 2015. – 205 с.	2
10.	Дементьева Ю.В. Основы работы с электронными образовательными ресурсами [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.В. Дементьева. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2017. — 80 с. — 978-5-906172-21-1. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/62066.html">http://www.iprbookshop.ru/62066.html</a>	Эл. ресурс
11.	Лонцева И.А. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.А. Лонцева, В.И. Лазарев. — Электрон. текстовые данные. — Благовещенск: Дальневосточный государственный аграрный университет, 2015. — 185 с. — 978-5-9642-0321-6. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/55906.html/">http://www.iprbookshop.ru/55906.html/</a>	Эл. ресурс
12.	Павлова О.А. Использование информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.А. Павлова, Н.И. Чиркова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2018. — 47 с. — 978-5-4487-0238-9. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/75273.html">http://www.iprbookshop.ru/75273.html</a>	Эл. ресурс
13.	Пустынникова Е.В. Методология научного исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.В. Пустынникова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 126 с. — 978-5-4486-0185-9. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/71569.html">http://www.iprbookshop.ru/71569.html</a>	Эл. ресурс
14.	Сапух Т.В. Формирование читательской компетенции студентов университета [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.В. Сапух. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 110 с. — 978-5-7410-1502-5. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/69966.html">http://www.iprbookshop.ru/69966.html</a>	Эл. ресурс

#### 10.2. Нормативные правовые акты

1. Об образовании в Российской Федерации[Электронный ресурс]: Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

- 2. О ратификации Конвенции о правах инвалидов» [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 03 мая 2012 г. №46-ФЗ Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».
- 3. О социальной защите инвалидов в РФ [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 24 нояб. 1995 г. № 181-фз (с доп. и изм.). Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».
- 4. Трудовой кодекс РФ [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 30.12.2001 № 197-фз (с доп. и изм.). Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

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

Ресурсы сети Интернет:

Единое окно доступа к образовательным ресурсам: – Режим доступа: http://window.edu.ru

Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации: — Режим доступа: <a href="http://www.rosmintrud.ru">http://www.rosmintrud.ru</a>

Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации: — Режим доступа: https://mintrud.gov.ru/

Российский правовой портал – Режим доступа: <a href="http://pravo.gov.ru/">http://pravo.gov.ru/</a>

Социальная психология и общество. – Режим доступа: <a href="https://psyjournals.ru/social\_psy/">https://psyjournals.ru/social\_psy/</a>

Journal of Personality and Social Psychology / Журнал психологии личности и социальной психологии. — Режим доступа: <a href="https://www.apa.org/pubs/journals/psp">https://www.apa.org/pubs/journals/psp</a>

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 <a href="https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri">https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri</a>

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

для лиц с нарушениями зрения:

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

для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

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

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

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

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

Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационнообразовательной 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 ДИСЦИПЛИНЫ

## ФТД.02 СРЕДСТВА КОММУНИКАЦИИ В УЧЕБНОЙ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Направление подготовки **23.04.01 Технология транспортных процессов** 

Направленность (профиль)

Проектирование горнопромышленного автотранспорта (автомобилестроение)

год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры	Рассмотрена методической комиссией
Управление персоналом	Горно-механического факультета
(название кафедры)/	(название факультета)
И.о. зав.кафедрой	Председатель
(nøonuc <sub>s</sub> )	(подпись)
Беляева Е. А.	Осипов П.А.
(Фамилия И.О.)	(Фамилия И.О.)
Протокол № 1 от 11.09.2024	Протокол № 2 от 18.10.2024
(Дата)	- (Дата)

Автор: Полянок О. В., к.пс.н., доцент

Рабочая программа дисциплины согласована с выпускающей кафедрой горных ма-

подпись

шин и комплексов

Заведующий кафедрой

Ю. А. Лагунова

И.О. Фамилия

#### Аннотация рабочей программы дисциплины

#### Средства коммуникации в учебной и профессиональной деятельности

Трудоемкость дисциплины: 2 з.е. 72 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

**Цель дисциплины:** формирование у студентов теоретических знаний и практических умений, и навыков эффективного коммуникативного и социального взаимодействия с лицами с ограниченными возможностями здоровья с учетом их поведенческих особенностей.

#### Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

Универсальные

- способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3);
- способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-6).

#### Результат изучения дисциплины:

Знать:

- теоретические основы, структуру и содержание процесса межличностной и деловой коммуникации;
- современное состояние развития технических и программных средств коммуникации универсального и специального назначения;
  - методы и способы эффективной коммуникации в устной и письменной формах; Уметь:
- организовать, учитывая собственные особенности общения, эффективную коммуникативную деятельность языковыми и техническими средствами;
  - анализировать процесс межличностной и деловой коммуникации;
  - определять специфику коммуникации в зависимости от ситуации взаимодействия; Владеть:
- языковыми и техническими средствами деловой и межличностной коммуникации, учитывая собственные особенности общения;
- навыками осуществления эффективной коммуникации в процессе совместной профессиональной деятельности коллектива;
- навыками построения взаимоотношений в соответствии с коммуникативной ситуацией.

#### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Средства коммуникации в учебной и профессиональной деятельности» является формирование у студентов теоретических знаний и практических умений, и навыков эффективного коммуникативного и социального взаимодействия с лицами с ограниченными возможностями здоровья с учетом их поведенческих особенностей.

Для достижения указанной цели необходимо:

- *ознакомление* обучаемых с основами профессиональной и деловой культуры общения с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами;
- *обучение* студентов навыками использования альтернативных средств коммуникации в учебной и будущей профессиональной деятельности, необходимыми в сфере активного социального взаимодействия.

#### 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результаты освоения дисциплины и формируемые у обучающихся компетенции определены в таблице 2.1.

Таблица 2.1. Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и наименование		Результаты обучения	Код и наименова- ние индикатора
компетенции			достижения ком- петенции
1		2	3
УК-3: способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	знать	<ul> <li>теоретические основы, структуру и содержание процесса межличностной и деловой коммуникации;</li> <li>современное состояние развития технических и программных средств коммуникации универсального и специального назначения;</li> </ul>	УК-3.2. Организует и корректирует работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений
	уметь	- организовать, учитывая собственные особенности общения, эффективную коммуникативную деятельность языковыми и техническими средствами; - анализировать процесс межличностной и деловой коммуникации;	
	владеть	<ul> <li>языковыми и техническими средствами деловой и межличностной коммуникации, учитывая собственные особенности общения;</li> <li>навыками осуществления эффективной коммуникации в процессе совместной профессиональной деятельности коллектива;</li> </ul>	
УК-6: способен определять и реализовывать приоритеты собственной	знать	- методы и способы эффективной коммуникации в устной и письменной формах;	УК-6.3. Адекватно определяет свою самооценку
деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	уметь	- определять специфику коммуника- ции в зависимости от ситуации взаимодейст- вия;	
	владеть	- навыками построения взаимоотно- шений в соответствии с коммуникативной ситуацией.	

#### 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина является факультативной дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока ФТД «Факультативные дисциплины» учебного плана.

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

кол-во	Трудоемкость дисциплины кол-во часы							контрольные и иные ра-	курсовые работы	
з.е.	общая	лекции	практ.зан.	лабор.	CP	зачет	экз.	боты (проект		
			01	чная форма	обучени	Я				
2	72 16 16 40 +									
	заочная форма обучения									
2	72	4	4		64	+				

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

#### 5.1. Тематический план изучения дисциплины

Для обучающихся очной формы обучения:

			ктная работа обј с преподавател		В т.ч. в форме	Самостоя-
№	Тема	лекции	практич. занятия/ др. формы	лаборат. работы	практиче- ской под- готовки	тельная рабо- та
1.	Сущность коммуникации в разных социальных сферах. Основные функции и виды коммуникации	2	2			4
2.	Специфика вербальной и не- вербальной коммуникации	2	2			4
3.	Эффективное общение	2	2			4
4.	Основные коммуникативные барьеры и пути их преодоления в межличностном общении. Стили поведения в конфликтной ситуации	4	4			4
5.	Виды и формы взаимодействия студентов, связанных с различными аспектами учебы и жизнедеятельности студентов инвалидов	4	4			4
6.	Формы, методы, технологии самопрезентации	2	2			4
	ИТОГО	16	16			40

#### Для обучающихся заочной формы обучения:

No n/n		Конта	ктная работа с преподават		В т.ч. в форме	
	Тема, раздел	лекции	практич. занятия/ др. формы	лабо- рат.занят.	практиче- ской под- готовки	Самостоятель- ная работа
1.	Сущность коммуникации в	1				10
	разных социальных сферах. Основные функции и виды коммуникации					
2.	Специфика вербальной и не- вербальной коммуникации		1			10
3.	Эффективное общение	1	1			10
4.	Основные коммуникативные барьеры и пути их преодоления в межличностном общении. Стили поведения в конфликтной ситуации	1				10
5.	Виды и формы взаимодействия студентов, связанных с различными аспектами учебы и жизнедеятельности студентов инвалидов	1	1			10
6.	Формы, методы, технологии самопрезентации		1			14
	ИТОГО	4	4			64

#### 5.2. Содержание учебной дисциплины

## Тема 1. Сущность коммуникации в разных социальных сферах. Основные функции и виды коммуникации

Роль коммуникаций в жизни человека. Межличностное общение как предмет научного познания. Структура общения. Общение людей, имеющих нарушения слуха, зрения, речи. Средства, виды, функции коммуникации. Речевые способности и их роль в профессиональном общении.

Деловое общение: содержание, цель, функции. Деловые переговоры: основные стадии, порядок ведения, методы ведения, типы принимаемых решений. Этика дистанционного общения: письма, официальные запросы, телефонное общение, интернет, SMS-сообщения.

#### Тема 2. Специфика вербальной и невербальной коммуникации

Вербальная коммуникация: специфика, формы, стили, контексты вербальной коммуникации. Невербальная коммуникация: сущность, основные формы и способы.

#### Тема 3. Эффективное общение

Условия эффективного общения. Восприятие и понимание человека человеком. Типичные ошибки первого впечатления. Обратная связь и стили слушания. Критерии эффективности коммуникации. Принципы построения успешного межличностного общения.

## Тема 4. Основные коммуникативные барьеры и пути их преодоления в межличностном общении. Стили поведения в конфликтной ситуации

Основные причины конфликтов в межличностном общении. Барьеры общения в условиях образовательной среды. Сложности межличностного общения лиц, имеющих ограничения здоровья. Барьер речи. Способы организации взаимодействия, пути решения конфликтов.

Понятие о защитных механизмах психики. Поведение в эмоционально напряженных ситуациях: техники, снижающие и повышающие напряжение.

## **Тема 5. Виды и формы взаимодействия студентов, связанных с различными аспектами учебы и жизнедеятельности студентов инвалидов**

Понятие о группе и коллективе. Структура и виды группы. Факторы сплоченности коллектива. Динамические процессы в группе: групповое давление, феномен группомыслия, феномен подчинения авторитету. Виды и формы взаимодействия. Обособление. Диктат. Подчинение. Вызов. Выгода. Соперничество. Сотрудничество. Взаимодействие. Взаимопонимание.

Основные подразделения и сотрудники образовательной организации, в том числе, занимающиеся вопросами сопровождения учебы студентов- инвалидов. Организация учебного процесса в образовательной организации с учетом соблюдения требований федеральных стандартов образования. Формы, виды учебных занятий. Основные трудности и проблемы, встречающиеся у студентов-инвалидов в процессе обучения. Пути их решения.

#### Тема 6. Формы, методы, технологии самопрезентации

Самопрезентация как управление впечатлением. Виды презентаций. Психологические особенности и этапы подготовки публичного выступления. Секреты успешного публичного выступления.

#### 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

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

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

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

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

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

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

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

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

$\mathcal{N}_{\underline{o}}$	Тема	Конкретизированные результаты обучения	Оценочные
n/n			средства
1	Сущность коммуника-	Знать: теоретические основы, структуру и содержа-	Тест, опрос, прак-
	ции в разных социаль-	ние процесса межличностной и деловой коммуника-	тико-
	ных сферах. Основные	ции;	ориентированное
	функции и виды ком-	Уметь: анализировать процесс межличностной и	задание
	муникации	деловой коммуникации	
		Владеть: навыками построения взаимоотношений в	
		соответствии с коммуникативной ситуацией.	
2	Специфика вербальной	Знать: современное состояние развития техниче-	Тест, практико-

	и невербальной комму-	OMIN II TROPROMILITY OROHOTE WAS A WAYNEY	OBJUDITE ORDANIS -
		ских и программных средств коммуникации универ-	ориентированное
	никации	сального и специального назначения;	задание,
		Уметь: организовать, учитывая собственные осо-	
		бенности общения, эффективную коммуникативную	
		деятельность языковыми и техническими средства-	
		ми;	
		Владеть: языковыми и техническими средствами	
		деловой и межличностной коммуникации, учитывая	
		собственные особенности общения.	
3	Эффективное общение	Знать: методы и способы эффективной коммуника-	Тест, опрос, док-
		ции в устной и письменной формах;	лад, практико-
		Уметь: определять специфику коммуникации в	ориентированное
		зависимости от ситуации взаимодействия;	задание, творче-
		Владеть: навыками осуществления эффективной	ское задание
		коммуникации в процессе совместной профессио-	, ,
		нальной деятельности коллектива.	
4.	Основные коммуника-	Знать: причины возникновения барьеров непонима-	Тест, опрос, док-
	тивные барьеры и пути	ния в процессе социального взаимодействия и спо-	лад, практико-
	их преодоления в меж-	собы их устранения;	ориентированное
	личностном общении.	Уметь: анализировать причины возникновения де-	задание
	Стили поведения в	структивных коммуникативных явлений в коллекти-	заданно
	конфликтной ситуации	ве;	
	Renganikinen entyudin	Владеть: навыками прогнозирования и предупреж-	
		дения деструктивных коммуникативных явлений в	
		коллективе.	
5	Виды и формы взаимо-	Знать: способы предупреждения конфликтов и вы-	Тест, опрос, прак-
	действия студентов,	хода из конфликтных ситуаций;	тико-
	связанных с различны-	Уметь: находить пути преодоления конфликтных	ориентированное
	ми аспектами учебы и	ситуаций, встречающихся как в пределах учебной	задание, творче-
	•	жизни, так и вне ее;	
	жизнедеятельности		ское задание
	студентов инвалидов	Владеть: способами предупреждения конфликтов и	
-	Фотите мот	разрешения конфликтных ситуаций.	Тооп оти
6	Формы, методы, техно-	Знать: методы и способы развития персональной	Тест, опрос, прак-
	логии самопрезентации	коммуникативной компетентности;	тико-
		Уметь: анализировать собственные особенности	ориентированное
		коммуникативного поведения;	творческое зада-
		Владеть: навыками совершенствования персональ-	ние
		ной коммуникативной компетентности	

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

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

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

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

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

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

#### 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

#### 10. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 10.1. Литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1.	Бороздина Г.В. Психология и этика деловых отношений [Электронный ресурс]:	
	учебное пособие / Г.В. Бороздина. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Рес-	
	публиканский институт профессионального образования (РИПО), 2015. — 228 с. —	
	978-985-503-500-9. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/67604.html">http://www.iprbookshop.ru/67604.html</a>	
2.	Курганская М.Я. Деловые коммуникации [Электронный ресурс] : курс лекций / М.Я.	Эл. ресурс
	Курганская. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский гуманитарный	
	университет, 2013. — 121 с. — 978-5-98079-935-9. — Режим доступа:	
	http://www.iprbookshop.ru/22455.htm	
3.	Специальная педагогика [Текст] : учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведе-	Эл. ресурс
	ний / Л.И. Аксенова [ и др.] под ред. Н.М. Назаровой. – М. : Академия, 2000. – 400 с.	
	https://uchebnikfree.com/pedagogika-spetsialnaya-uchebniki/spetsialnaya-pedagogika-	
	uchebnika.html — ЭБС «IPRbooks»	
4.	Специальная психология [Текст]: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведе-	Эл. ресурс
	ний / В.И. Лубовский [и др.] под ред. В.И. Лубовского. – М. : Академия, 2015. – 464	
	c http://schzk-omut.ucoz.ru/metoda/book/-Pod_red-V.I.Lubovskogo-	
	Specialnaya_psihologiya-Bo.pdf — ЭБС «IPRbooks»	<u> </u>
5.	<i>Деловые коммуникации</i> [Электронный ресурс] : учебное пособие / — Электрон. тек-	Эл. ресурс
	стовые данные. — Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный универ-	
	ситет, 2013. — 92 с. — 2227-8397. — Режим доступа:	
6.	http://www.iprbookshop.ru/47297.html  Деловые коммуникации [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.Г. Круталевич	77. #2077#2
0.	[и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государствен-	Эл. ресурс
	ный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 216 с. — 978-5-7410-1378-6. — Режим досту-	
	па: http://www.iprbookshop.ru/61357.html	
7.	<i>Деловые коммуникации</i> [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.Г. Круталевич	Эл. ресурс
/.	[и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государствен-	Эл. ресурс
	ный университет, ЭБС ACB, 2015. — 216 с. — 978-5-7410-1378-6. — Режим досту-	
	па: http://www.iprbookshop.ru/61357.html	
8.	<i>Емельянова Е.А.</i> Деловые коммуникации [Электронный ресурс] : учебное пособие /	Эл. ресурс
0.	Е.А. Емельянова. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский государствен-	on. pecype
	ный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2014. — 122	
	c. — 978-5-4332-0185-9. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/72086.html">http://www.iprbookshop.ru/72086.html</a>	

#### 10.2. Нормативные правовые акты

1. Об образовании в Российской Федерации[Электронный ресурс]: Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

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

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

Ресурсы сети Интернет:

Единое окно доступа к образовательным ресурсам: – Режим доступа: <a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>

Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации: — Режим доступа: <a href="http://www.rosmintrud.ru">http://www.rosmintrud.ru</a>

Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации: — Режим доступа: https://mintrud.gov.ru/

Международная организация труда (МОТ) – Режим доступа: <a href="https://www.ilo.org/global/lang--en/index.htm">https://www.ilo.org/global/lang--en/index.htm</a>

Российский правовой портал – Режим доступа: http://pravo.gov.ru/

Социальная психология и общество. – Режим доступа: <a href="https://psyjournals.ru/social\_psy/">https://psyjournals.ru/social\_psy/</a>

Journal of Personality and Social Psychology / Журнал психологии личности и социальной психологии. — Режим доступа: <a href="https://www.apa.org/pubs/journals/psp">https://www.apa.org/pubs/journals/psp</a>

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 <a href="https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri">https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri</a>

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

для лиц с нарушениями зрения:

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

для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

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

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

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

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

димых 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 информационнообразовательной 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 ДИСЦИПЛИНЫ

#### ФТД.03 СОЦИАЛЬНАЯ АДАПТАЦИЯ И СОЦИАЛЬНАЯ ЗАЩИТА

Направление подготовки **23.04.01 Технология транспортных процессов** 

Направленность (профиль)

Проектирование горнопромышленного автотранспорта (автомобилестроение)

год набора: 2025

Одобрена на заседании кафедры Рассмотрена методической комиссией Управление персоналом Горно-механического факультета (название кафедры) (название факультета) И.о. зав.кафедрой Председатель (подпись) Беляева Е. А. Осипов П.А. (Фамилия И.О.) (Фамилия И.О.) Протокол № 1 от 11.09.2024 Протокол № 2 от 18.10.2024 (Дата) (Дата)

Екатеринбург

Автор: Полянок О. В., к.пс.н., доцент

Рабочая программа дисциплины	согласована	с выпускающей	кафедрой	горных	ма-
------------------------------	-------------	---------------	----------	--------	-----

шин и комплексов

Заведующий кафедрой

Ю. А. Лагунова И.О. Фамилия

#### Аннотация рабочей программы дисциплины

#### Социальная адаптация и социальная зашита

**Трудоемкость дисциплины:** 2 з.е. 72 часа. **Форма промежуточной аттестации** — зачёт.

**Цель дисциплины**: формирование у студентов теоретических знаний и практических умений, и навыков реализации инклюзивной профессиональной и социальной деятельности.

#### Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

универсальные

- способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-6).

#### Результат изучения дисциплины:

Знать:

- сущность социальных этнических, конфессиональных и культурных различий в коллективе:
- механизмы социальной адаптации в коллективе, правила активного стиля общения и успешной самопрезентации в деловой коммуникации;
- психологические особенности личности и поведения людей с ограниченными возможностями здоровья, с лицами из числа инвалидов;
- требования, предъявляемые к организации инклюзивной профессиональной и социальной деятельности.
- основополагающие международные документы, относящиеся к правам инвалидов;
- правовые основы Гражданского, Трудового кодексов РФ, относящиеся к правам инвалидов, социального обеспечения.

Уметь:

- толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия в коллективе;
- использовать механизмы социальной и профессиональной адаптации в профессиональной деятельности;
- использовать основополагающие международные документы, относящиеся к правам инвалидов, в различных сферах профессиональной деятельности;
- применять нормы Гражданского и Трудового кодекса РФ, относящиеся к правам инвалидов в профессиональной деятельности;
- выстраивать и осуществлять совместную профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья, с лицами из числа инвалидов с учетом их поведенческих особенностей;
  - организовывать и осуществлять инклюзивную социальную деятельность. Владеть:
- навыками адекватного отношения к собственным особенностям и их учета при выборе направления профессиональной деятельности;
- навыками осуществления совместной социокультурной и профессиональной деятельности коллектива;
- навыками использования в различных сферах профессиональной деятельности; основополагающих международных документов, относящихся к правам инвалидов;
- нормами Гражданского и Трудового кодекса РФ, относящиеся к правам инвалидов, в различных сферах профессиональной деятельности;
- навыками реализации профессиональной деятельности с учетом особенностей людей с ограниченными возможностями здоровья, с лицами из числа инвалидов;
  - навыками осуществления инклюзивной социальной деятельности.

#### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Социальная адаптация и социальная защита» является формирование у студентов теоретических знаний и практических умений, и навыков реализации инклюзивной профессиональной и социальной деятельности.

Для достижения указанной цели необходимо:

- формирование у студентов с ограниченными возможностями здоровья и мотивации и личностных механизмов непрерывного самообразования и профессионального саморазвития;
- *овладение* обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами согласованными позитивными действиями в коллективе и взаимодействиями в совместной социокультурной и профессиональной деятельности коллектива;
- *овладение* обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами приемами адекватного применения норм закона, относящимся к правам инвалидов, и правовыми механизмами при защите прав в различных жизненных и профессиональных ситуациях.

#### 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результаты освоения дисциплины и формируемые у обучающихся компетенции определены в таблице 2.1.

Таблица 2.1. Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и		Результаты обучения	Код и наименова-
наименование			ние индикатора
компетенции			достижения ком-
			петенции
1		2	3
УК-6: спосо-	знать	- сущность социальных этнических, конфес-	УК-6.2. Использу-
бен определять		сиональных и культурных различий в коллективе;	ет инструменты
и реализовы-		- механизмы социальной адаптации в кол-	непрерывного об-
вать приорите-		лективе, правила активного стиля общения и успешной	разования для
ты собствен-		самопрезентации в деловой коммуникации;	построения про-
ной деятель-		- психологические особенности личности и	фессиональной
ности и спосо-		поведения людей с ограниченными возможностями	траектории, с уче-
бы ее совер-		здоровья, с лицами из числа инвалидов;	том накопленного
шенствования		- требования, предъявляемые к организации	опыта профессио-
на основе са-		инклюзивной профессиональной и социальной дея-	нальной деятель-
мооценки		тельности.	ности и динамич-
		- основополагающие международные доку-	но изменяющихся
		менты, относящиеся к правам инвалидов;	требований
		- правовые основы Гражданского, Трудового	рынка труда
		кодексов РФ, относящиеся к правам инвалидов, соци-	
		ального обеспечения.	
	уметь	- толерантно воспринимать социальные, эт-	
		нические, конфессиональные и культурные различия в	
		коллективе;	
		- использовать механизмы социальной и	
		профессиональной адаптации в профессиональной дея-	
		тельности;	
		- использовать основополагающие междуна-	
		родные документы, относящиеся к правам инвалидов,	
		в различных сферах профессиональной деятельности;	
		- применять нормы Гражданского и Трудо-	
		вого кодекса РФ, относящиеся к правам инвалидов в	
		профессиональной деятельности;	
		- выстраивать и осуществлять совместную	

	профессиональную деятельность с лицами с ограни-	
	ченными возможностями здоровья, с лицами из числа	
	инвалидов с учетом их поведенческих особенностей;	
	- организовывать и осуществлять инклюзив-	
	ную социальную деятельность.	
владеть	- навыками адекватного отношения к собст-	
	венным особенностям и их учета при выборе направ-	
	ления профессиональной деятельности;	
	- навыками осуществления совместной со-	
	циокультурной и профессиональной деятельности кол-	
	лектива;	
	- навыками использования в различных сфе-	
	рах профессиональной деятельности; основополагаю-	
	щих международных документов, относящихся к пра-	
	вам инвалидов;	
	- нормами Гражданского и Трудового кодек-	
	са РФ, относящиеся к правам инвалидов, в различных	
	сферах профессиональной деятельности;	
	- навыками реализации профессиональной	
	деятельности с учетом особенностей людей с ограни-	
	ченными возможностями здоровья, с лицами из числа	
	инвалидов;	
	- навыками осуществления инклюзивной	
	социальной деятельности.	

#### 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина является факультативной дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока ФТД «Факультативные дисциплины» учебного плана.

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

кол-во	Трудоемкость дисциплины						контрольные и иные рабо-	курсовые работы	
3.e.	общая	лекции	практ.зан.	лабор.	CP	зачет	экз.	ТЫ	(проекты)
			o	чная форма	обучени	ІЯ			
2	72	16	16		40	+			
	заочная форма обучения								
2	72	4	4		64	+			

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

#### 5.1. Тематический план изучения дисциплины

Для обучающихся очной формы обучения:

			пная работа обу с преподавателе.	,	В т.ч. в форме	Самостоя-
№	Тема	лекции	практич. занятия/ др.	лаборат. работы	практиче- ской под-	тельная рабо- та
			формы		готовки	

1.	Социальная адаптация. Пси-	4	4	10
	хика и организм человека			
2.	Профессиональная адапта-	6	6	10
	ция. Профессиональное са-			
	моопределение и развитие			
3.	Основы социально - право-	6	6	20
	вых знаний			
	ОТОТИ	16	16	40

#### Для обучающихся заочной формы обучения:

No n/n			Контактная работа обучающихся с преподавателем			Самостоя-
	Тема, раздел	лекции	практич. занятия/ др. формы	лабо- рат.занят.	ме практиче- ской подго- товки	тельная работа
1.	Социальная адаптация. Психика и организм человека	1	1			20
2.	Профессиональная адаптация. Профессиональное самоопределение и развитие	2	2			20
3.	Основы социально - правовых знаний	1	1			24
	ИТОГО	4	4			64

#### 5.2. Содержание учебной дисциплины

#### Тема 1. Социальная адаптация. Психика и организм человека

Виды и закономерности ощущения, восприятия, внимания, памяти. Виды, свойства внимания и его роль в профессиональной деятельности. Приемы развития внимания. Виды, нарушения и приемы развития памяти. Виды, процессы и методы развития мышления. Учет особенностей мышления при выборе профессии. Виды воображения, его значение при выборе профессиональной деятельности. Речь, эмоции и чувства, их роль в жизни и профессиональной деятельности человека. Как управлять своими эмоциями. Волевая регуляция поведения человека. Характер и проблемы его формирования. Влияние профессии на характер и на общение. Самооценка и уровень притязаний. Понятие направленности личности. Познание задатков и способностей. Общие и специальные способности. Способности и успешность деятельности. Развитие способностей. Учет особенностей свойств личности при выборе профессии. Личностные противопоказания к выбору профессии.

### Тема 2. Профессиональная адаптация. Профессиональное самоопределение и развитие

Профессия, специальность, специализация. Основные классификации профессий. Этапы профессионального становления личности: оптация, профессиональная подготовка, профессиональная адаптация, профессионализм, мастерство. Мотивы профессиональной деятельности на каждом из этапов профессионального становления; формирование самооценки, идентичности, уровня притязаний. Постановка жизненных и профессиональных целей. Проблемы и факторы выбора профессии. Профессиональная пригодность и непригодность. Правильные ориентиры. Личностные регуляторы выбора профессии. Профессиональное самоопределение на разных стадиях возрастного развития человека. Особенности развития когнитивных и волевых качеств. Особенности формирования самооценки.

Формы, методы, технологии самопрезентации при трудоустройстве.

#### Тема 3. Основы социально - правовых знаний

Социализация человека в сферах деятельности, общения, самосознания. Понятие социальной адаптации, ее этапы, механизмы, условия. Социальные нормы, социальные роли. Общение как условие удовлетворения личности.

Способы преодоления коммуникативных барьеров. Роль коммуникации для психологической совместимости в коллективе. Конвенция ООН о правах инвалидов. Конституция Российской Федерации. Гражданский кодекс РФ в части статей о гражданских правах инвалидов. Трудовой кодекс в части статей о трудовых правах инвалидов. Федеральный-Закон «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации». Медико-социальная экспертиза. Порядок и условия установления инвалидности. Реабилитация инвалидов. Индивидуальная программа реабилитации или абилитации инвалида. Основные гарантии инвалидам в области социальной защиты и образования. Трудоустройство инвалидов. Обеспечение доступности высшего образования для инвалидов.

#### 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

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

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

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

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

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

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

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

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

$N_{\underline{o}}$	Тема	Конкретизированные результаты обучения	Оценочные
n/n			средства
1	Социальная адаптация. Психика и ор- ганизм челове- ка	Знать: сущность социальных этнических, конфессиональных и культурных различий в коллективе; механизмы социальной адаптации в коллективе, правила активного стиля общения и успешной самопрезентации в деловой коммуникации; Уметь: толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия в коллективе; использовать механизмы социальной и профессиональной адаптации в профессиональной деятельности Владеть: навыками осуществления совместной социокультурной и профессиональной деятельности коллектива; навыками адекватного отношения к собственным особенностям и их учета при выборе направления профессиональной деятельности.	Тест, опрос, практико- ориентиро- ванное за- дание
2	Профессиональная адаптация. Профессиональное самоопределение и развитие	Знать: психологические особенности личности и поведения людей с ограниченными возможностями здоровья, с лицами из числа инвалидов;  Уметь: выстраивать и осуществлять совместную профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья, с лицами из числа инвалидов с учетом их поведенческих особенностей;  Владеть: навыками реализации профессиональной деятельности с учетом особенностей людей с ограниченными возможностями здоровья, с лицами из числа инвалидов.	Тест, практико- ориентированное задание, творческое задание
3	Основы социально - правовых знаний	Знать: требования, предъявляемые к организации инклюзивной профессиональной и социальной деятельности; основополагающие международные документы, относящиеся к правам инвалидов; правовые основы Гражданского, Трудового кодексов РФ, относящиеся к правам инвалидов, социального обеспечения. Уметь: использовать основополагающие международные документы, относящиеся к правам инвалидов,в различных сферах профессиональной деятельности; применять нормы Гражданского и Трудового кодекса РФ, относящиеся к правам инвалидов в профессиональной деятельности; организовывать и осуществлять инклюзивную социальную деятельность.  Владеть: навыками использования в различных сферах профессиональной деятельности; основополагающих международных документов, относящихся к правам инвалидов; нормами Гражданского и Трудового кодекса РФ, относящиеся к правам инвалидов, в различных сферах профессиональной деятельности; навыками осуществления инклюзивной социальной деятельности; навыками осуществления инклюзивной социальной деятельности.	Тест, опрос, доклад, практико- ориентированное задание

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

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

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

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

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

Количество баллов	Отметка за экзамен/ зачёт с оценкой	Отметка о зачёте
80-100	Отлично	

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

#### 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

#### 10. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 10.1 Литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Ветошкина Т.А., Шнайдер Н.В., Полянок О.В. Социология и психология управления. Екатеринбург, 2013.	80
2	Райзберг Б.А. Психологическая экономика: учебное пособие. М.: ИНФРА-М, 2005.	2
3	Ефремов Е.Г. Основы психологии труда и профессиональной психологии [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ефремов Е.Г., Новиков Ю.Т.— Электрон. текстовые данные.— Омск: Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, 2010.— 352 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/24911.html">http://www.iprbookshop.ru/24911.html</a> . — ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
4	Зеер Э.Ф. Психология профессий [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов/ Зеер Э.Ф.— Электрон. текстовые данные.— М.: Академический Проект, Фонд «Мир», 2015.— 336 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/36853.html">http://www.iprbookshop.ru/36853.html</a> . — ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
5	Основы права [Электронный ресурс]: учебник для студентов неюридических направлений подготовки / Р.Г. Мумладзе [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М.: Русайнс, 2016. — 357 с. — 978-5-4365-0890-0. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/61634.html">http://www.iprbookshop.ru/61634.html</a>	Эл. ресурс
6	Смольникова Л.В. Психология [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов всех направлений / Л.В. Смольникова. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2016. — 337 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/72361.html">http://www.iprbookshop.ru/72361.html</a>	Эл. ресурс
7	Социальная психология [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов / А.Н. Сухов [и др.]. — 7-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 615 с. — 978-5-238-02192-8. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/71051.html">http://www.iprbookshop.ru/71051.html</a>	Эл. ресурс
8	Специальная педагогика [Текст]: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Л.И. Аксенова [ и др.] под ред. Н.М. Назаровой. — М.: Академия, 2000. — 400 с. <a href="https://uchebnikfree.com/pedagogika-spetsialnaya-uchebniki/spetsialnaya-pedagogika-uchebnika.html">https://uchebnikfree.com/pedagogika-spetsialnaya-uchebniki/spetsialnaya-pedagogika-uchebnika.html</a> — ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
9	Специальная психология [Текст]: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В.И. Лубовский [и др.] под ред. В.И. Лубовского. — М.: Академия, 2015. — 464 с <a href="http://schzk-omut.ucoz.ru/metoda/book/-Pod_red-V.I.Lubovskogo-Specialnaya_psihologiya-Bo.pdf">http://schzk-omut.ucoz.ru/metoda/book/-Pod_red-V.I.Lubovskogo-Specialnaya_psihologiya-Bo.pdf</a> — ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс

10	Корягина Н. А. Психология общения : учебник и практикум / Н. А. Корягина, Н.	2
	В. Антонова, С. В. Овсянникова; Национальный исследовательский университет	
	"Высшая школа экономики" Москва : Юрайт, 2015 441 с.	
11	Хухлаева О. В. Психологическое консультирование и психологическая коррекция	2
	: учебник и практикум / О. В. Хухлаева, О. Е. Хухлаев ; Московский городской	
	психолого-педагогический университет Москва: Юрайт, 2015 424 с.	
12	Бодров В.А. Психология профессиональной пригодности [Электронный ресурс]:	Эл. ресурс
	учебное пособие для вузов/ Бодров В.А.— Электрон. текстовые данные.— М.:	
	Пер Сэ, 2006.— 512 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/7393.html">http://www.iprbookshop.ru/7393.html</a> .—	
	ЭБС «IPRbooks»	
13	Основы права [Электронный ресурс]: учебник / Л.И. Гущина [и др.]. — Электрон.	Эл. ресурс
	текстовые данные. — СПб. : Юридический центр Пресс, 2015. — 147 с. — 978-5-	
	94201-716-3. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/77116.html">http://www.iprbookshop.ru/77116.html</a>	
14	Козлова Э.М. Социальная психология [Электронный ресурс] : учебное пособие /	Эл. ресурс
	Э.М. Козлова, С.В. Нищитенко. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь:	
	Северо-Кавказский федеральный университет, 2017. — 170 с. — 2227-8397. —	
	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/75597.html">http://www.iprbookshop.ru/75597.html</a>	
15	Шарипов Ф.В. Педагогика и психология высшей школы [Электронный ресурс] :	Эл. ресурс
	учебное пособие / Ф.В. Шарипов. — Электрон. текстовые данные. — М.: Логос,	
	2016. — 448 с. — 978-5-98704-587-9. — Режим доступа:	
	http://www.iprbookshop.ru/66421.html	

#### 10.2. Нормативные правовые акты

- 1. Об образовании в Российской Федерации [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ Режим доступа: ИПС «Консультант Плюс».
- 2. О ратификации Конвенции о правах инвалидов» [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 03 мая 2012 г. №46-ФЗ Режим доступа: ИПС «Консультант Плюс».
- 3. О социальной защите инвалидов в РФ [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 24 нояб. 1995 г. № 181-фз (с доп. и изм.). Режим доступа: ИПС «Консультант Плюс».
- 4. Трудовой кодекс РФ [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 30.12.2001 № 197-фз (с доп. и изм.). Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

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

Ресурсы сети Интернет:

Единое окно доступа к образовательным ресурсам: – Режим доступа: <a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>

Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации: — Режим доступа: <a href="http://www.rosmintrud.ru">http://www.rosmintrud.ru</a>

Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации: — Режим доступа: <a href="https://mintrud.gov.ru/">https://mintrud.gov.ru/</a>

Российский правовой портал – Режим доступа: <a href="http://pravo.gov.ru/">http://pravo.gov.ru/</a>

Социальная психология и общество. – Режим доступа: https://psyjournals.ru/social psy/

Journal of Personality and Social Psychology / Журнал психологии личности и социальной психологии. — Режим доступа: <a href="https://www.apa.org/pubs/journals/psp">https://www.apa.org/pubs/journals/psp</a>

Информационные справочные системы:

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

Современные профессиональные базы данных:

E-library: электронная научная библиотека: <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a>

Scopus: база данных рефератов и цитирования <a href="https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri">https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri</a>

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

для лиц с нарушениями зрения:

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

для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме;

- в форме электронного документа;
  - для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

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

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

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

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

Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационнообразовательной 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.