

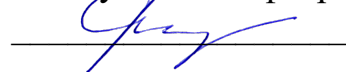
МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

УТВЕРЖДЕНА

На заседании кафедры ФЛК  
(протокол № 1 от 17.09.2025)

Заведующий кафедрой

 В. П. Беляев

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **2.1.1 ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ**

Научная специальность

### **2.5.11 Наземные транспортно-технологические средства и комплексы**

Направленность (профиль)

### **Методы расчета и проектирования мобильных роботов**

год набора: 2026

Авторы: Беляев В. П., доц., к.ф.н.; Луньков А. С., доц., к.и.н.

Екатеринбург

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

Заведующий кафедрой ГМК



---

(подпись)

Лагунова Ю.А.

(Фамилия И.О.)

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)  
«История и философия науки»**

**Трудоемкость дисциплины (модуля):** 86 час.

**Цель дисциплины:** формирование научных представлений и практических навыков, необходимых для осуществления профессиональной и педагогической деятельности, овладение методологическими проблемами для проведения научных исследований по своей профессии.

**Результат изучения дисциплины (модуля):**

*Знать:*

- особенности науки как особого вида знания, деятельности и социального института; специфику философского подхода к научной проблематике
- основные исторические этапы развития науки;
- классические и современные концепции философии науки;
- принципы критического анализа и оценки современных научных достижений, в том числе в междисциплинарных областях;
- основные принципы проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, с использованием знаний в области истории и философии науки;

*Уметь:*

- ориентироваться в основных мировоззренческих и методологических проблемах современного этапа развития науки;
- возникающих на современном этапе развития науки;
- работать с научными текстами и содержащимися в них смысловыми конструкциям;
- использовать в профессиональной деятельности знание традиционных и современных проблем методологии науки;
- генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач;

*Владеть:*

- терминологическим аппаратом философии науки;
- методами и приемами логического анализа и оценки современных научных достижений;
- методами генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач;
- навыками самостоятельного проектирования и осуществления комплексных научных исследований.

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Целью** освоения дисциплины (модуля) «История и философия науки» является формирование научных представлений и практических навыков, необходимых для осуществления профессиональной и педагогической деятельности, овладение методологическими проблемами для проведения научных исследований по своей профессии.

### **Задачи:**

- ознакомить с общей проблематикой философии науки;
- ознакомить с особенностями функционирования науки как особого вида познания мира, культурно-исторического феномена, социального института;
- сформировать представление об основных исторических этапах развития науки;
- дать представление об основных концепциях философии науки;
- научить использованию научной методологии;
- научить анализировать основные мировоззренческие и методологические проблемы, возникающие на современном этапе развития науки;
- способствовать выработке навыков научного мышления, работы с научными текстами, пользования справочной литературой;
- способствовать пониманию особенностей социального познания, а также специфики социально-гуманитарных наук, их отличия от «наук о природе», но в то же время и осознанию единства научного знания;
- раскрыть наиболее фундаментальные категории и проблемы, значимые для понимания специфики социально-гуманитарных наук;
- содействовать формированию стремления к самостоятельной исследовательской работе;

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результаты освоения дисциплины (модуля) определены в таблице 2.1

Таблица 2.1 Результаты обучения

Результаты обучения	
знать	<ul style="list-style-type: none"><li>- особенности науки как особого вида знания, деятельности и социального института; специфику философского подхода к научной проблематике</li><li>- основные исторические этапы развития науки;</li><li>- классические и современные концепции философии науки;</li><li>- принципы критического анализа и оценки современных научных достижений, в том числе в междисциплинарных областях;</li><li>- основные принципы проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, с использованием знаний в области истории и философии науки;</li></ul>
уметь	<ul style="list-style-type: none"><li>- ориентироваться в основных мировоззренческих и методологических проблемах современного этапа развития науки; возникающих на современном этапе развития науки;</li><li>- работать с научными текстами и содержащимися в них смысловыми конструкциям;</li><li>- использовать в профессиональной деятельности знание традиционных и современных проблем методологии науки;</li><li>- генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач;</li><li>- использовать знания в области истории и философии науки для проектирования и осуществления комплексных исследований;</li></ul>
владеть	<ul style="list-style-type: none"><li>- терминологическим аппаратом философии науки;</li><li>- методами и приемами логического анализа и оценки современных научных достижений;</li><li>- методами генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач;</li></ul>

	- навыками самостоятельного проектирования и осуществления комплексных научных исследований.
--	--

### 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Трудоемкость дисциплины (модуля) и виды учебных занятий определены в таблице 3.1

Таблица 3.1 Трудоемкость дисциплины (модуля) и виды учебных занятий

Всего кол-во часов	Трудоемкость дисциплины (модуля)				Контрольная работа	Форма промежуточной аттестации
	В том числе					
	лекции	практ.зан.	лабор.раб.	СР		
86	28	36	-	22	+	экзамен

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

#### 4.1 Тематический план изучения дисциплины

Для студентов **очной** формы обучения:

№	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия и др. формы	лаборат. занят.	
1.	Освоение мира человеком и его основные способы. Духовное освоение действительности	2	2		1
2.	Наука, ее место и роль в духовном освоении действительности. Наука в культуре современной цивилизации. Наука как социальный институт	2	2		1
3.	Наука и философия. Предмет, структура и основные функции философии науки	2	2		1
4.	Эволюция подходов к анализу науки (становление философии науки). Основные направления современной философии науки	2	2		1
5.	Структура научного знания. Основания науки. Научная картина мира	3	4		1
6.	Логика и методология науки. Научное исследование как деятельность	3	4		1
7.	Возникновение науки. Основные стадии исторической эволюции науки	2	4		1
8.	Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности	3	4		1
9.	Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса	3	4		1
10.	Место естествознания в системе наук. Специфика методов естественнонаучного познания	2	3		1
11.	Философские проблемы физики и химии	2	3		1
12.	Философские проблемы геологии. Философские проблемы экологии («экофилософия»)	2	3		1
13.	<b>Выполнение контрольной работы</b>				<b>10</b>

№	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия и др. формы	лаборат. занят.	
	<b>ИТОГО</b>	<b>28</b>	<b>36</b>		<b>22</b>

## 4.2 Содержание учебной дисциплины

### **Тема 1. Освоение мира человеком и его основные способы. Духовное освоение действительности**

Человеческое бытие как бытие-в-мире. Миростроение – человеческое отношение к миру. Проблема бытия мира. Человек и трансцендентная реальность. Место человека в мире. Человек и его мир. Жизненный мир – первичная человеческая реальность. Интерсубъективная природа миростроения.

Природа как аспект жизненного мира. Культура, социум, история. Мироотношение человека как освоение мира. Становление мироотношения, его историческое развитие и дифференциация. Практическое, познавательное и ценностное отношение человека к миру. Природа познавательного отношения. Субъект и объект познания. Проблема интерсубъективности познавательной деятельности. Трансцендентальный субъект. Объект как «данность» и объект как «конструкция». Проблема идеального.

Знание и его назначение в человеческой жизни. Многообразие форм познания. Интуитивное и дискурсивное познание. Критерии истины. Догматизм и критицизм, релятивизм, скептицизм и агностицизм.

### **Тема 2. Наука, ее место и роль в духовном освоении действительности. Наука в культуре современной цивилизации. Наука как социальный институт**

Наука и человеческое бытие-в-мире. Ее место в жизненном мире человека. Изменение роли науки в миростроении и ее места в культуре. Наука в социуме. Наука как вид познавательной деятельности. Основные отличия науки от обыденного познания. Наука как особая область культуры. Наука и миф. Наука и религия. Наука и искусство. Наука и нравственность. Понятие научного этоса.

Личностное измерение науки: наука и человеческое существование. Наука и смысл жизни. Призвание ученого. Функции науки в жизни общества. Наука как производительная и социальная сила. Мирозренческая роль науки в современном образовании и формировании личности. Коммуникативный аспект науки.

Институциональные формы научной деятельности. Научные сообщества и их исторические типы. Научные школы. Подготовка научных кадров. Способы трансляции научных знаний. Компьютеризация науки и ее социальные последствия. Наука и экономика. Наука и власть. Проблема секретности и закрытости научных исследований. Проблема государственного регулирования науки.

### **Тема 3. Наука и философия. Предмет, структура и основные функции философии науки**

Что такое философия? Философия как мировоззрение. Познавательный, ценностный и поведенческий компоненты мировоззрения. Функции мировоззрения. Жизненно-практический и теоретический уровни мировоззрения.

Основные философские проблемы. Познавательная ценность философии. Типы философского мировоззрения.

Философия и наука: родство и различие. Предмет науки и предмет философии. Возможна ли «научная» философия? Является ли философия «наукоучением» или «наукой наук»? Научная картина мира и мировоззрение. Научные понятия и философские категории.

Философия науки в структуре философского знания. Соотношение гносеологии и эпистемологии. Философское учение о методе и методология науки. Логика научного по-

знания. Философское учение о языке и язык науки. Учение о науке в философии культуры и в социальной философии.

Предмет философии науки: общие закономерности научного познания в его историческом развитии и изменяющемся социокультурном контексте. Основные разделы философии науки. Роль философии науки в практике научных исследований и в эволюции науки.

#### **Тема 4. Эволюция подходов к анализу науки (становление философии науки). Основные направления современной философии науки**

Истоки философской рефлексии о науке. Вклад Аристотеля в исследование феномена науки и ее соотношения с философией. Осмысление «новой науки» в философии Ф. Бэкона и Р. Декарта.

Рождение культа науки в эпоху Просвещения. От «догматизма» к рефлексии над основаниями научного знания (И. Кант). Философия как наукоучение (И. Г. Фихте) и как «наука наук» (Г. Гегель). Становление позитивизма как «философии науки». Учение о трех стадиях развития человеческого ума и о превосходстве позитивного знания над «метафизикой».

Наука как знание о феноменах. Образ науки в марксизме. Наука и общество. Наука как производительная сила. Ф. Энгельс («Диалектика природы») о науке.

Проблема науки в неокантианстве. Методологическое разграничение «наук о природе» и «наук о культуре». Связь между мировоззренческими типами философствования о науке и подходом к ее анализу.

Преобладание логико-эпистемологического подхода к исследованию науки в позитивистской традиции XX в. Логический позитивизм о языке науки и его синтаксисе. Проблема верификации. К. Поппер и процедура «фальсификации». Его концепция «трех миров» и роста научного знания. Постпозитивизм об истории науки (И. Лакатос, Т. Кун).

Эпистемологический анархизм П. Фейерабенда и концепция «личностного знания» М. Полани. Культурологический и социологический подходы к исследованию науки и ее развития.

Учение позднего Гуссерля о «жизненном мире» и мирах науки. Инструментальная роль науки в прагматизме.

#### **Тема 5. Структура научного знания. Основания науки. Научная картина мира**

Эмпирический и теоретический уровни, критерии их различения. Особенности эмпирического и теоретического языка науки. Структура эмпирического знания. Эксперимент и наблюдение. Данные наблюдения как тип эмпирического знания. Эмпирические зависимости и эмпирические факты. Процедуры формирования факта. Проблема теоретической нагруженности факта. Структура теоретического знания. Идеальные объекты и правила перехода от теоретических конструкций к эмпирическим объектам.

Метатеоретический уровень науки: «предпосылки» научного познания. Структура оснований науки: онтологические, гносеологические.

Операциональные (логикометодологические), лингвистические, семиотические и аксиологические основания.

Научная картина мира. Исторические формы научной картины мира. Функции научной картины мира: «региональная» онтология, форма систематизации знания, исследовательская программа. Отношение онтологических постулатов науки к мировоззренческим доминантам культуры.

Проблема реальности в современной науке. Гносеологические и аксиологические основания науки. Философское обоснование как условие включения научных знаний в ядро культуры.

#### **Тема 6. Логика и методология науки. Научное исследование как деятельность**

Логика науки. Система категорий. Законы и формы мышления. Множественность логических систем. Понятия метода и методологии. Соотношение теории и метода.

Методы научного познания и их классификация. Проблема «всеобщих» методов в науке. Методы эмпирического исследования. Научное наблюдение, сравнение, измерение. Роль приборов в современном научном познании. Научный эксперимент. Методы, используемые и на эмпирическом, и на теоретическом уровнях исследования: обобщение, абстрагирование, аналогия, моделирование, анализ и синтез, индукция и дедукция.

Методы теоретического исследования: идеализация, формализация, аксиоматический метод. Мысленный эксперимент и теоретическое моделирование. Компьютеризация и ее влияние на методы научного исследования. С чего начинается научная деятельность?

Основные модели: эмпиризм, теоретизм, проблематизм. Познавательная ситуация. Научная проблема. Научная дискуссия. Проблема диалога. Историческая изменчивость механизмов порождения научного знания. Взаимодействие оснований науки и опыта как начальный этап становления новой дисциплины.

Роль интуиции и экстраполяции. Гипотеза и теория. Обоснование теории и ее развитие.

## **Тема 7. Возникновение науки. Основные стадии исторической эволюции науки**

Вопрос о «начале» науки. Возникновение мышления и его эволюция. Проблема «первобытного мышления». Мифологическая «рациональность». Становление первых цивилизаций и зарождение практического отношения человека к миру. Прагматическая рациональность и ее связь с властвованием и управлением.

Формирование «логоса», его тесная связь с мифом. Священный характер «речения». Роль авторитета и традиции. Преднаука как рецептурно-эмпирическое, утилитарно-технологическое знание.

Особенности преднаучных знаний в Древнем Египте, Вавилонии, Индии и Китае. Сохранение «метаконнотации» в качестве мировоззренческой предпосылки решения прикладных задач. Отсутствие системности и логической доказательности в преднауке. Проблема «скачка» от преднауки к науке. Опосредующая роль философии.

«Теория» как особая познавательная установка, противоположная прагматическому отношению к миру. Социокультурные основания формирования науки как «метаязыка». Появление в Древней Греции новой стратегии порождения знаний посредством конструирования теоретических моделей, обеспечивающих выход за рамки обыденного опыта и исторически сложившихся форм практики. Культура античного полиса и становление первых форм теоретической науки.

Первые научные программы (пифагорейско-платоновская, атомистическая, континуалистская). «Начала» Евклида. Античная логика. Комплекс естественнонаучных представлений. Гуманитарное знание в античности. Проблема «созерцательности» античной теории. Роль христианства в преодолении античных представлений о космосе как органической целостности, включающей в себя человека, препятствовавших прагматичности мироотношения. Наука в средневековом обществе. Развитие логических норм научного мышления и организации науки в средневековых университетах.

Становление опытной науки в западноевропейской культуре. Формирование идеалов математизированного и опытного знания: оксфордская школа, Р. Бэкон, У. Оккам и его последователи. Предпосылки «революции» в европейской науке на рубеже Нового времени. Становление «техногенной» цивилизации и превращение науки в производительную силу. Возникновение экспериментального метода и его соединение с математическим описанием природы.

«Новая наука» в трудах Г. Галилея и И. Ньютона. Основные особенности классической науки. Механистическая картина мира. Мировоззренческая роль науки в новоевропейской культуре. Наука в России (XVIII – начало XX вв.). Формирование науки как профессиональной деятельности. Возникновение дисциплинарно организованной науки. Технологические применения науки.

## **Тема 8. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности.**

Наука как социальный «куматоид» (процесс, распространяющийся подобно волне, как эстафета), постоянная реализация исследовательских программ. Взаимодействие традиций и возникновение новаций. Научные революции как перестройка оснований науки. Социокультурные предпосылки глобальных научных революций. Изменение смыслов мировоззренческих универсалий культуры.

Философия и генерирование категориальных структур, необходимых для освоения новых типов системных объектов. Научные революции как точки бифуркации в развитии знания. Нелинейность роста знаний. Селективная роль культурных традиций в выборе стратегий научного развития. Глобальные революции и типы научной рациональности. Историческая смена типов научной рациональности: классическая, неклассическая, постнеклассическая наука.

## **Тема 9. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса**

От классической к неклассической науке. Проблема «кризиса в физике» в начале XX в. Что же «родила» наука? Теория относительности Эйнштейна. Квантовая механика. Н. Бор и В. Гейзенберг.

Особенности неклассической науки. Изменения в представлениях о причинности. Проблема субъекта в научном познании. Начало перехода человечества к обществу постиндустриального типа и формирующейся глобальной цивилизации.

Становление «информационно-технического» мира. Сциентизм и антисциентизм. Технократизм и технофобия. Глобальные проблемы, научно-технический прогресс и перспективы человечества. Главные характеристики современной, постнеклассической науки. Новые исследовательские программы. Кибернетика, искусственный интеллект, информационные технологии. Принцип коэволюции. Освоение саморазвивающихся «синергетических» систем и новые стратегии научного поиска.

Роль нелинейной динамики и синергетики в развитии современных представлений об исторически развивающихся системах. Кризис элементаризма и перестройка категориальной структуры научного мышления. Глобальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов и современная научная картина мира.

«Антропный» принцип в современной космологии. Осмысление связей социальных и внутринаучных ценностей. Включение социальных ценностей в процесс выбора стратегий исследовательской деятельности.

Проблема гуманитарного контроля в науке и высоких технологиях. Экологическая и социально-гуманитарная экспертиза научно-технических проектов. Кризис идеала ценностно-нейтрального исследования.

Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации. Поиск нового типа цивилизационного развития и новые функции науки в культуре. Научная рациональность и проблема диалога культур. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.

## **Тема 10. Место естествознания в системе наук. Специфика методов естественнонаучного познания**

Что такое естествознание? Понятие «природы» в античности и в Новое время. Дифференциация научного познания природы. Структура современного естествознания. Эволюция методов познания природы. Натурфилософский подход.

«Естественная история». Зарождение экспериментального метода и математического естествознания. Механицизм как методологический редукционизм. Системный подход. Синергетика и естествознание. Элементаризм и холизм в современном естествознании. Современная естественнонаучная картина мира.

## **Тема 11. Философские проблемы физики и химии**

Физика как фундамент естествознания. Понятие онтологии физического знания. Онтологический статус физической картины мира и ее эволюция. Механическая, электромагнитная и современная квантово-релятивистская картины мира. Частицы и поля как фундаментальные абстракции современной физической картины мира и проблема их онтологического статуса. Онтологический статус виртуальных частиц.

Физический вакуум и поиски новой онтологии. Проблемы пространства и времени. Специальная и общая теория относительности. Концепция геометризации физики на современном этапе. Проблемы детерминизма. Роль концепции детерминизма в физическом познании. Лапласовский (жесткий) детерминизм. Вероятностный характер закономерностей микромира.

Философский смысл концепции дополнительности Н. Бора и принципа неопределенностей В. Гейзенберга. Причинность в открытых неравновесных динамических системах. Термодинамика и концепция самоорганизации. Необратимость времени.

Проблема химического уровня организации материи и специфики химической науки. Физикализация химии как современная тенденция. Проблема единства химического знания. Роль химии в современном этапе научно-технического прогресса и перехода к новому технологическому укладу.

## **Тема 12. Философские проблемы геологии. Философские проблемы экологии («экофилософия»)**

Геологическая картина мира и особенности ее исторического формирования. Место геологии в нелинейной генетической классификации наук. Ее соотношение с пограничными науками: физикой и химией, с одной стороны, и биологией, географией и социальными науками – с другой.

Донаучный этап развития геологических знаний (до середины XVIII в.). Становление геологии как науки. Классический период, «критический этап» и новейшее развитие геологии. Ближайшие перспективы. Проблема пространства и времени в геологии. Значение обыденного понимания пространства и времени в геологии как взаимного расположения геологических объектов и процессов и их последовательного изменения относительно шкалы нигде не существующего, равномерно текущего времени.

Сущность и свойства геологического пространства и времени. Наличие разновозрастных участков земной коры как признак существования отдельных геологических систем со специфическим геологическим круговоротом вещества. Геохимическое учение В. И. Вернадского о биосфере и ноосфере. Введение В. И. Вернадским принципа выделения земных оболочек по основной геологической силе, влияющей на их химический состав и на миграцию химических элементов. Биосфера Земли, ее состав и границы. Ноосфера как высший этап развития биосферы.

Становление экологии в виде интегральной научной дисциплины. Экофилософия как рефлексия над проблемами среды обитания человека, изменения отношения к бытию самого человека, трансформации общественных механизмов. Человек и природа в социокультурном измерении.

Основные исторические этапы взаимодействия общества и природы. Генезис экологической проблематики. Дарвинизм и экология. Учение о ноосфере В. И. Вернадского.

Новые экологические акценты XX века: урбозекология, лимиты роста, устойчивое развитие. Экологические основы хозяйственной деятельности. Экологические императивы современной культуры. Этические предпосылки решения экологических проблем. Экология и экополитика. Экология и право. Экология и экономика. Критический анализ основных сценариев экоразвития человечества: антропоцентризм, техноцентризм, биоцентризм, теоцентризм, космоцентризм, эоцентризм.

## **5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Освоение дисциплины (модуля) предусматривает репродуктивные (информационные лекции, опросы, работа с книгой и т.д.); активные (доклады, работа с информацион-

ными ресурсами, решение задач, кейсов и проч.); интерактивные (бизнес-кейсы, групповые дискуссии, тренинги, анализ ситуаций, деловые и ролевые игры, круглые столы, иные) технологии обучения.

## **6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

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

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

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

Оценка результатов освоения дисциплины 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, доклад, дискуссия, реферат.

*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 дисциплине (модулю) 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

## **8. 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 ориентироваться 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.

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

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Беляев Г.Г. Реферативные материалы первоисточников для подготовки аспирантов к кандидатскому экзамену по дисциплине «История и философия науки» [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Беляев Г.Г., Котляр Н.П.— Электрон. текстовые данные. — Москва: Московская государственная академия водного транспорта, 2016. — 106 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/65680.html">http://www.iprbookshop.ru/65680.html</a> . — ЭБС «IPRbooks»	Электронный ресурс
2	Маринко, Г. И. История и философия науки. Книга 2. История и философия наук об управлении : учебное пособие / Г. И. Маринко, Е. М. Панина. — Москва : Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2009. — 240 с. — ISBN 978-5-211-05601-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/13070.html">http://www.iprbookshop.ru/13070.html</a>	Электронный ресурс
3	История и философия науки [Электронный ресурс]: учебное пособие для аспирантов технических и экономических специальностей/ З.Т. Фокина [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Москва: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2017. — 138 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/63667.html">http://www.iprbookshop.ru/63667.html</a> . — ЭБС «IPRbooks»	Электронный ресурс
4	Шитиков М. М. История и философия науки: учебно-методическое пособие для аспирантов / М. М. Шитиков, И. А. Кох; Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург: УГГУ, 2012. - 52 с.	2
5	История и философия науки. Книга 4. История и философия экономической науки. История и философия права. История и философия исторической науки : учебное пособие / Л. А. Тутов, М. А. Сажина, Г. А. Белов [и др.]. — Москва : Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2010. — 272 с. — ISBN 978-5-211-05605-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/13084.html">http://www.iprbookshop.ru/13084.html</a>	Электронный ресурс
6	История и философия экономики: учебное пособие / И. И. Агапова, А. Ю. Егоров [и др.]; ред. М. В. Конотопов; Российская академия наук. - 3-е изд., стер. - Москва: КНОРУС, 2010. - 664 с.	2
7	Канке В. А. Философия экономической науки: учебное пособие / В. А. Канке. - Москва: ИНФРА-М, 2010. - 384 с	2
8	Кох И. А. Философия науки: учебно-методическое пособие для магистрантов / И. А. Кох, А. С. Луньков; Министерство образования и науки РФ, Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург: УГГУ, 2017. - 28 с.	2

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

*Информационные, информационно-справочные системы:*

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

*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>

Microsoft Windows 8 Professional

Microsoft Office Professional 2010

Microsoft Office Professional 2013

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

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

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

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

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 материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта аспирантов с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

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

Аспиранты 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.

Перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента аспирантов.

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

Процедура проведения промежуточной аттестации для аспирантов с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере 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 аспирантов 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 аспирант из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода освоения программы при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе дисциплины (модуля) и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для аспирантов с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

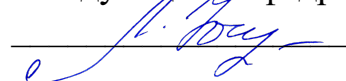
ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

УТВЕРЖДЕНА

На заседании кафедры ИЯДК

(протокол № 2 от 14.10.2025)

Заведующий кафедрой

 Л. Г. Юсупова

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1.2 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК**

Научная специальность

#### **2.5.11 Наземные транспортно-технологические средства и комплексы**

Направленность (профиль)

#### **Методы расчета и проектирования мобильных роботов**

год набора: 2026

Автор: Безбородова С. А., к.п.н.

Екатеринбург

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

Заведующий кафедрой ГМК



---

*(подпись)*

Лагунова Ю. А.

*(Фамилия И.О.)*

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Иностранный язык»

**Трудоемкость дисциплины: 86 часов.**

**Цель дисциплины:** совершенствование иноязычной коммуникативной компетенции, необходимой для осуществления научной и профессиональной деятельности и позволяющей аспирантам использовать иностранный язык в научной работе, 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.

**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;
- 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 англоязычными источниками информации и подготовки докладов на иностранном языке для участия в международных мероприятиях;
- приемами самостоятельной работы с языковым материалом (лексикой, грамматикой, фонетикой) с использованием справочной и учебной литературы.

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

*Целью* освоения учебной дисциплины «Иностранный язык» является совершенствование иноязычной коммуникативной компетенции, необходимой для осуществления научной и профессиональной деятельности и позволяющей аспирантам использовать иностранный язык в научной работе, 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 определены в таблице 2.1.

Таблица 2.1. Результаты обучения

Результаты обучения	
знать	<ul style="list-style-type: none"><li>- лексико-грамматические явления иностранного языка научно-профессиональной сферы для общения на профессиональные темы;</li><li>- правила оформления и составления различной документации на иностранном языке в рамках профессиональной деятельности;</li><li>- терминологию профессиональных текстов;</li><li>- 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.);</li></ul>
уметь	<ul style="list-style-type: none"><li>- пользоваться иностранными языками, как средством профессионального общения;</li><li>- участвовать в диалоге, дискуссии на профессиональные темы с носителями языка;</li><li>- совершенствовать различные виды речевой деятельности (письмо, чтение, говорение, аудирование) на английском языке по профессиональной тематике;</li><li>- извлекать информацию из текстов, прослушиваемых в ситуациях научного и профессионального общения (доклад, лекция, интервью, дебаты и другие);</li><li>- аннотировать и реферировать тексты по специальности на иностранном языке;</li><li>- составлять краткие научные сообщения, тезисы докладов, статьи на английском языке;</li></ul>

	- 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 англоязычными источниками информации и подготовки докладов на иностранном языке для участия в международных мероприятиях; - приемами самостоятельной работы с языковым материалом (лексикой, грамматикой, фонетикой) с использованием справочной и учебной литературы.

### 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Трудоемкость дисциплины (модуля) и виды учебных занятий определены в таблице 3.1.

Таблица 3.1. Трудоемкость дисциплины (модуля) и виды учебных занятий

Всего кол-во часов	Трудоемкость дисциплины (модуля)				Контрольная работа	Форма промежуточной аттестации
	В том числе					
	лекции	практ.зан.	лабор.раб.	СР		
86		64	-	22	+	экзамен

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

#### 4.1. Тематический план изучения дисциплины (модуля)

№	Тема	Контактная работа			Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия/ др. формы	лаборат. работы	
1.	Чтение и перевод научной литературы		16		4
2.	Практика устной речи в научной среде		16		4
3.	Систематизация грамматического материала		16		4
4.	Обработка и компрессия научной информации		16		4
5.	Выполнение контрольной работы				6
	<b>ИТОГО</b>		<b>64</b>		<b>22</b>

#### 4.2 Содержание учебной дисциплины

**Тема 1: Чтение и перевод научной литературы по профилю научных исследований.**

Аналитическое чтение с целью отбора научно-значимой и второстепенной информации. Изучающее чтение с выделением главных компонентов содержания текста на основе выделения его логико-смысловых структур и последующим сжатием информации.

**Тема 2: Систематизация грамматического материала.**

Имя существительное. Прилагательные и наречия.

Глагол. Образование и употребление видо-временных форм в активном и пассивном залоге. Особенности перевода страдательного залога в английском языке. Категория наклонения - изъявительное, повелительное, сослагательное.

Модальные глаголы и их эквиваленты. Использование модальных глаголов. Модальные глаголы как средство передачи модальных значений обязательности, предположения и нереальности совершения действий.

Неличные формы глагола: Инфинитив. Причастие I и II, Герундий. Функции в предложении, Простые и сложные формы, Причастные, инфинитивные, герундиальные обороты и способы их перевода.

Особенности структуры английского предложения. Сложносочиненное и сложноподчиненное предложения. Союзы и относительные местоимения. Бессоюзные придаточные. Прямая и косвенная речь. Согласование времен в английском предложении. Сравнительно-сопоставительные конструкции и обороты в предложении. Типы придаточных предложений и способы их связи.

Словообразование. Основные словообразовательные модели существительных, прилагательных, глаголов, наречий. Способы образования терминологической лексики.

### **Тема 3: Практика устной речи в научной среде.**

Средства коммуникативного выделения: интонация, пассивный залог, инверсия, лексические средства (частицы), использование артиклей.

Слова и словосочетания, служащие для связи отдельных частей высказывания, средства связи, указывающие на последовательность событий, выражающие противопоставление. Слова, словосочетания и обороты, служащие для выражения субъективного отношения автора к содержанию высказывания.

Участие в научной конференции. 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.

### **Тема 4: Обработка и компрессия научной информации**

Понятие «компрессия» (компрессия информации, компрессия текста). Аннотация и реферат: общее и различия. Виды аннотаций. Схема аннотационного анализа. Правила составления справочной, описательной аннотации. Аннотирование профессионально - ориентированных текстов. Написание аннотации к статье на английском, соответствующей профилю подготовки. Реферирование текста. Написание реферата. Перевод-реферат. Составление резюме на иностранном языке. Правила написания академического письма на иностранном языке.

Приемы аналитико-синтетической переработки информации: смысловой анализ текста по абзацам, вычленение единиц информации и составление плана реферируемого документа в сжатой форме.

## **5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

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

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

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

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

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

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

Оценка результатов освоения дисциплины 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, практико-ориентированное задание, реферат/статья.

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

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

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

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

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся по дисциплине (модулю) 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

## 8. 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.

## 9 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### Английский язык

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Гунина Н.А. Технический перевод [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.А. Гунина, Т.В. Мордовина, И.В. Шеленкова. — Электрон. текстовые данные. — Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013. — 81 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/64591.html/">http://www.iprbookshop.ru/64591.html/</a>	Электронный ресурс
2	Удачаина Н.А., Франюк Е.Е. Учебное пособие для аспирантов всех направлений и специальностей. Екатеринбург. УГГУ. 2019.-85 с.	35
3	Харламова Л.А. Английский язык. Тексты для обучения техническому переводу (по направлению подготовки 230400.62 «Информационные системы и технологии») [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.А. Харламова. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2014. — 93 с. — 978-5-7795-0688-5. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/68747.html/">http://www.iprbookshop.ru/68747.html/</a>	Электронный ресурс
4	Фролова В.П. Основы теории и практики научно-технического перевода и научного общения: учебное пособие / В.П. Фролова, Л.В. Кожанова. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2017. — 156 с. — 978-5-00032-256-7. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/70814.html/">http://www.iprbookshop.ru/70814.html/</a>	Электронный ресурс

### Немецкий язык

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Юсупова Л.Г. Учебное пособие для аспирантов всех направлений и специальностей очного и заочного обучения. Екатеринбург, УГГУ, 2017. П.л.5,25	70
2	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/61842.html">http://www.iprbookshop.ru/61842.html</a>	Электронный ресурс
3	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">http://www.iprbookshop.ru/30113</a> — ЭБС «IPRbooks»	Электронный ресурс
4	Грамматика современного немецкого языка [Текст]: учебник для вузов / [Л. Н. Григорьева и др.] ; послесл. Л. Н. Григорьевой ; С.-Петербург. гос. ун-т, Филолог. фак. - 2-е изд., стер. - Москва : Академия; Санкт-Петербург : Филологический факультет СПбГУ, 2013. - 243 с.	1

### Французский язык

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Трушкина И.А.. Французский язык. Учебное пособие для магистрантов и аспирантов горных и геологических специальностей. Екатеринбург, УГГУ, 2016, 2,6 печ.л.	50
2	Алекберова И.Э. Французский язык. Lefranais. Courspratique [Электронный ресурс]: практикум / И.Э. Алекберова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российская международная академия туризма, Логос, 2015. — 96 с. — 978-5-98704-829-0. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/51863.html">http://www.iprbookshop.ru/51863.html</a>	Электронный ресурс
3	Трушкина И.А. Грамматика французского языка: учебное пособие для студентов всех специальностей. УГГУ, 2014. - 45 с.	20

4	Тетенькина Т.Ю. Французский язык [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Тетенькина Т.Ю., Михальчук Т.Н.— Электрон.текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2010.— 287 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/20166">http://www.iprbookshop.ru/20166</a> — ЭБС «IPRbooks»	Электронный ресурс
---	--	--------------------

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

### Английский язык

Вид источника	Примеры: названия источников	Примеры: Ссылки
Электронные энциклопедии и справочники	«Wikipedia» «Britannica»	<a href="http://www.wikipedia.org/">http://www.wikipedia.org/</a> <a href="http://www.britannica.com/">http://www.britannica.com/</a>
Медиа-источники	Электронные версии газет: “The Washington Post” “Daily Telegraph” Электронные версии журналов: “Mining Magazine” “Mining Journal” “Oil and Gas Journal”	<a href="http://www.washingtonpost.com/">http://www.washingtonpost.com/</a> <a href="http://www.telegraph.co.uk/">http://www.telegraph.co.uk/</a> <a href="http://www.miningmagazine.com">http://www.miningmagazine.com</a> <a href="http://www.mining-journal.com">http://www.mining-journal.com</a> <a href="http://ogj.com">http://ogj.com</a>

### Немецкий язык

Вид источника	Примеры: названия источников	Примеры: Ссылки
Официальные порталы	Официальный сайт Европейского Союза	<a href="http://www.europa.eu-Europa-theofficial">http://www.europa.eu-Europa-theofficial</a>
Медиа-источники	Электронные версии газет: “Spiegel” “Welt”	<a href="http://www.spiegel.de/wirtschaft/">http://www.spiegel.de/wirtschaft/</a> <a href="http://www.welt.de/wirtschaft/">http://www.welt.de/wirtschaft/</a>

### Французский язык

Вид источника	Примеры: названия источников	Примеры: Ссылки
Медиа-источники	Электронные версии газет: “LeFigaro”	<a href="http://www.Lefigaro.fr//">http://www.Lefigaro.fr//</a>

#### Информационные справочные системы

ИПС «КонсультантПлюс»;

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

#### Современные профессиональные базы данных:

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

Scopus: база данных рефератов и цитирования

<https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri>

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

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

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

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

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 материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта аспирантов с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

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

Аспиранты 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.

Перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента аспирантов.

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

Процедура проведения промежуточной аттестации для аспирантов с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере 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 аспирантов 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 аспирант из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода освоения программы при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе дисциплины (модуля) и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для аспирантов с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

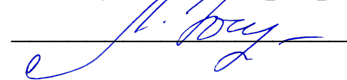
ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

УТВЕРЖДЕНА

На заседании кафедры ИЯДК

(протокол № 2 от 14.10.2025)

Заведующий кафедрой



Л. Г. Юсупова

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **2.1.3 НАУЧНЫЙ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК**

Научная специальность

#### **2.5.11 Наземные транспортно-технологические средства и комплексы**

Направленность (профиль)

#### **Методы расчета и проектирования мобильных роботов**

год набора: 2026

Автор: Безбородова С. А., к.п.н.

Екатеринбург

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

Заведующий кафедрой ГМК



---

(подпись)

Лагунова Ю. А.  
(Фамилия И.О.)

## **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) «Научный и профессиональный иностранный язык»**

**Трудоемкость дисциплины: 90 часов.**

**Цель дисциплины:** совершенствование иноязычной профессионально-ориентированной коммуникативной компетенции, позволяющей аспирантам интегрироваться в мультиязыковую и мультикультурную профессиональную среду для осуществления научной и профессиональной деятельности;

**Результат изучения дисциплины:**

*Знать:*

- лексические и грамматические явления необходимые для письменной и устной научной и профессиональной коммуникации на иностранном языке;
- виды, структуру и организацию презентации доклада на научно-профессиональные темы и аргументации своей позиции;
- правила оформления и составления различной документации на иностранном языке, используемой в профессиональной деятельности.

*Уметь:*

- применять научную и официально-деловую терминологию в иноязычной устной и письменной речи;
- осуществлять устную коммуникацию в монологической и диалогической форме научной направленности (доклад, сообщение, презентация);
- использовать мультимедийные средства и иноязычный контент глобальных сетевых ресурсов для профессионального роста.

*Владеть:*

- навыками работы с иноязычными источниками информации и подготовки докладов на иностранном языке для участия в международных мероприятиях;
- основными приемами аннотирования, реферирования, адекватного перевода профессионально-ориентированной литературы;
- навыками публичной речи на научном и деловом иностранном языке, письменной речи, необходимой для подготовки резюме, мультимедийных публикаций, тезисов, аннотаций, статей, а также ведения деловой переписки в сфере научной и профессиональной деятельности.

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения учебной дисциплины (модуля) «Научный и профессиональный иностранный язык» является совершенствование иноязычной профессионально-ориентированной коммуникативной компетенции, позволяющей аспирантам интегрироваться в мультиязыковую и мультикультурную профессиональную среду для осуществления научной и профессиональной деятельности;

Для достижения указанной цели необходимо (задачи курса):

- развитие ранее приобретенных навыков и умений иноязычного общения для развития коммуникативной компетенции в сфере профессиональной деятельности;
- развитие умений общения в профессиональной и научной сферах необходимых для освоения зарубежного опыта в изучаемой и смежных областях знаний, а также для дальнейшего самообразования;
- 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;
- развитие умений аннотирования, реферирования, составления плана или тезисов будущего выступления;
- развитие способности находить, анализировать и критически оценивать справочную информацию, полученную из англоязычных источников (в том числе – из сети Интернет).

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

Результаты освоения дисциплины (модуля) определены в таблице 2.1.

Таблица 2.1. Результаты обучения

Результаты обучения	
знать	- лексические и грамматические явления необходимые для письменной и устной научной и профессиональной коммуникации на иностранном языке; - виды, структуру и организацию презентации доклада на научно-профессиональные темы и аргументации своей позиции; - правила оформления и составления различной документации на иностранном языке, используемой в профессиональной деятельности
уметь	- применять научную и официально-деловую терминологию в иноязычной устной и письменной речи; - осуществлять устную коммуникацию в монологической и диалогической форме научной направленности (доклад, сообщение, презентация); - использовать мультимедийные средства и иноязычный контент глобальных сетевых ресурсов для профессионального роста
владеть	- навыками работы с иноязычными источниками информации и подготовки докладов на иностранном языке для участия в международных мероприятиях; - основными приемами аннотирования, реферирования, адекватного перевода профессионально-ориентированной литературы; - навыками публичной речи на научном и деловом иностранном языке, письменной речи, необходимой для подготовки резюме, мультимедийных публикаций, тезисов, аннотаций, статей, а также ведения деловой переписки в сфере научной и профессиональной деятельности

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

Дисциплина (модуль) является дисциплиной образовательного компонента, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 2 «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 (модуля) и виды учебных занятий определены в таблице 4.1.

Таблица 4.1. Трудоемкость дисциплины (модуля) и виды учебных занятий

Всего кол-во часов	Трудоемкость дисциплины (модуля)				Контрольная работа	Форма промежуточной аттестации
	В том числе					
	лекции	практ.зан.	лабор.раб.	СР		
90		64	-	26	+	экзамен

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

#### 5.1. Тематический план изучения дисциплины (модуля)

№	Тема	Контактная работа			Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия/ др. формы	лаборат. работы	
1.	Языковая специфика научных и профессиональных текстов		16		4
2.	Чтение и перевод деловой корреспонденции и технической документации профессиональной сферы		16		4
3.	Аннотирование и реферирование научного текста		16		4
4.	Основные правила презентации научно-технической информации		16		4
5.	Выполнение контрольной работы				10
	<b>ИТОГО</b>		<b>64</b>		<b>26</b>

#### 5.2. Содержание учебной дисциплины

##### Тема 1: Языковая специфика научных и профессиональных текстов:

Языковая специфика научных текстов в сфере профессиональной деятельности на лексическом (специфика научного и терминологического тезауруса), грамматическом (особенности словообразования, видовременные и синтаксические свойства) и стилистическом уровнях. Проблемно–переводческие задания.

Особенности научного стиля речи. Основные лексические характеристики научного стиля: слова, выражения и грамматические конструкции, свойственные данному стилю речи.

**Тема 2: Чтение и перевод деловой корреспонденции и технической документации профессиональной сферы:**

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 логико-смысловых структур и последующим сжатием информации. Работа с отраслевыми словарями и справочниками.

**Тема 3: Аннотирование и реферирование научного текста:**

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.

**Тема 4: 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.

## **6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

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

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

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

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

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

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

Оценка результатов освоения дисциплины 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, кейс-задача, практико-ориентированное задание, эссе.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Гунина Н.А. Технический перевод [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.А. Гунина, Т.В. Мордовина, И.В. Шеленкова. — Электрон. текстовые данные. — Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013. — 81 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/64591.html">http://www.iprbookshop.ru/64591.html</a>	Электронный ресурс
2	Удачина Н.А., Франюк Е.Е. Учебное пособие для аспирантов всех направлений и специальностей. Екатеринбург. УГГУ. 2019.-85 с.	35
4	Харламова Л.А. Английский язык. Тексты для обучения техническому переводу (по направлению подготовки 230400.62 «Информационные системы и технологии») [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.А. Харламова. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2014. — 93 с. — 978-5-7795-0688-5. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/68747.html/">http://www.iprbookshop.ru/68747.html/</a>	Электронный ресурс

5	Фролова В.П. Основы теории и практики научно-технического перевода и научного общения: учебное пособие / В.П. Фролова, Л.В. Кожанова. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2017. — 156 с. — 978-5-00032-256-7. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/70814.html/">http://www.iprbookshop.ru/70814.html/</a>	Электронный ресурс
---	--	--------------------

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

### Английский язык

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

#### *Информационные справочные системы*

ИПС «КонсультантПлюс»;

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

#### *Современные профессиональные базы данных:*

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

Scopus: база данных рефератов и цитирования

<https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri>

Вид источника	Примеры: названия источников	Примеры: Ссылки
Медиа-источники	Электронные версии журналов: “Mining Magazine” “Mining Journal” “Oil and Gas Journal”	<a href="http://www.miningmagazine.com">http://www.miningmagazine.com</a> <a href="http://www.mining-journal.com">http://www.mining-journal.com</a> <a href="http://ogi.com">http://ogi.com</a>

## 12. 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, предусмотренных программой учебной дисциплины (модуля), соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам.

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

Освоение дисциплины (модуля) для аспирантов 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

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

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 материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта аспирантов с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

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

Аспиранты 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 аспирантов.

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

Процедура проведения промежуточной аттестации для аспирантов с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере 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 аспирантов 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 аспирант из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода освоения программы при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе дисциплины (модуля) и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для аспирантов с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

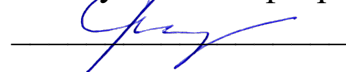
МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

УТВЕРЖДЕНА

На заседании кафедры ФЛК  
(протокол № 1 от 17.09.2025)

Заведующий кафедрой

 В. П. Беляев

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **2.1.4 МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

Научная специальность

#### **2.5.11 Наземные транспортно-технологические средства и комплексы**

Направленность (профиль)

#### **Методы расчета и проектирования мобильных роботов**

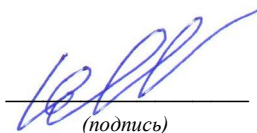
год набора: 2026

Авторы: Беляев В. П., доц., к.ф.н.; Луньков А. С., доц., к.и.н.

Екатеринбург

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

Заведующий кафедрой ГМК



(подпись)

Лагунова Ю.А.  
(Фамилия И.О.)

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)  
«Методология научных исследований»**

**Трудоемкость дисциплины (модуля):** 90 час.

**Цель дисциплины (модуля):** формирование у аспирантов углубленных знаний об основах методологии научного исследования, методике и логике научного поиска, а также развитие умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности.

**Результат изучения дисциплины (модуля):**

*Знать:*

- принципы планирования и этапы проведения научных исследований;
- основные понятия научных исследований и их методологии;
- требования и формы представления результатов научных исследований;
- принципы аргументации и защиты результатов научной работы;
- методы научного исследования, в том числе в области своей будущей профессиональной деятельности;

*Уметь:*

- представлять в требуемых формах результаты научных исследований;
- докладывать результаты выполненной научной работы;
- проводить анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научные отчеты, обзоры публикаций по теме исследования;
- применять фундаментальные знания и практические умения в области своей будущей профессиональной деятельности;

*Владеть:*

- навыками самостоятельного оформления и представления, в том числе для публичного обсуждения, результатов научных исследований;
- методами рационального планирования и проведения научных исследований;
- навыками представления и аргументированной защиты результатов выполненной научной работы;
- методиками получения, обработки, интерпретации и распространения новых научных знаний, в том числе в области своей будущей профессиональной деятельности.

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Целью** освоения дисциплины (модуля) «Методология научных исследований» является формирование у аспирантов углубленных знаний об основах методологии научного исследования, методике и логике научного поиска, а также развитие умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности.

**Задачи:**

- изучение основных фундаментальных и прикладных проблем в области методологии научных исследований;
- формирование навыков работы в научном коллективе, способности генерировать новые идеи;
- формирование навыков сбора, анализа и систематизации информации по теме исследования, подготовки научно-технических отчетов, обзоров публикаций по теме исследования;
- получение навыков оформления, представления и изложения результатов выполненной работы;
- формирование способности применять в практической деятельности современные методы исследования, ориентироваться в постановке задач и поиске средств их решения.

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

Результаты освоения дисциплины (модуля) определены в таблице 2.1

Таблица 2.1 Результаты обучения

Результаты обучения	
знать	<ul style="list-style-type: none"><li>– принципы планирования и этапы проведения научных исследований;</li><li>– основные понятия научных исследований и их методологии;</li><li>– требования и формы представления результатов научных исследований;</li><li>– принципы аргументации и защиты результатов научной работы;</li><li>– методы научного исследования, в том числе в области своей будущей профессиональной деятельности;</li></ul>
уметь	<ul style="list-style-type: none"><li>– представлять в требуемых формах результаты научных исследований;</li><li>– докладывать результаты выполненной научной работы;</li><li>– проводить анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научные отчеты, обзоры публикаций по теме исследования;</li><li>– применять фундаментальные знания и практические умения в области своей будущей профессиональной деятельности;</li></ul>
владеть	<ul style="list-style-type: none"><li>– навыками самостоятельного оформления и представления, в том числе для публичного обсуждения, результатов научных исследований;</li><li>– методами рационального планирования и проведения научных исследований;</li><li>– навыками представления и аргументированной защиты результатов выполненной научной работы;</li><li>– методиками получения, обработки, интерпретации и распространения новых научных знаний, в том числе в области своей будущей профессиональной деятельности.</li></ul>

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

Дисциплина (модуль) является дисциплиной образовательного компонента, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 2 «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 (модуля) и виды учебных занятий определены в таблице 4.1

Таблица 4.1 Трудоемкость дисциплины (модуля) и виды учебных занятий

Всего кол-во часов	Трудоемкость дисциплины (модуля)				Контрольная работа	Форма промежуточной аттестации
	В том числе					
	лекции	практ.зан.	лабор.раб.	СР		
90	28	36	-	26	+	экзамен

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

##### 5.1 Тематический план изучения дисциплины (модуля)

Для студентов **очной** формы обучения:

№	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия и др. формы	лаборат. занят.	
1.	Наука и научное исследование	2	2		1
2.	Структура научного знания	3	2		2
3.	Логика и методология науки	3	4		2
4.	Методы научных исследований	3	4		2
5.	Наука как вид сознания и творчества	3	4		1
6.	Логика и методология науки. Научное исследование как деятельность	3	4		2
7.	Оформление результатов научных исследований	3	4		2
8.	Устное представление результатов научного исследования	2	4		1
9.	Письменное представление результатов научной деятельности	2	4		1
10.	Основные компоненты диссертационного исследования	4	4		2
11.	<b>Выполнение контрольной работы</b>				<b>10</b>
	<b>ИТОГО</b>	<b>28</b>	<b>36</b>		<b>26</b>

##### 5.2 Содержание учебной дисциплины (модуля)

###### Тема 1. Наука и научное исследование

Наука как вид познавательной деятельности. Структура научной деятельности. Субъект и объект научного познания. Объект и предмет исследования. Цель, средства и результат научного исследования. Этика научной деятельности.

###### Тема 2. Структура научного знания

Научное знание и подходы к его определению. Уровни научного знания: эмпирический, теоретический и метатеоретический. Формы научного знания, соответствующие уровням: научный факт, гипотеза, теория, научная парадигма, философские основания науки и т.д.

Фундаментальное и прикладное научное знание, его особенности. Классификация наук.

### **Тема 3. Логика и методология науки**

Логика науки и ее развитие. Формальная логика и ее роль в развитии науки. Диалектическая логика и ее роль в развитии науки. Современные виды логик и их применение в науке. Понятие методологии научного исследования. Роль научной парадигмы и философских оснований науки в формировании научной методологии.

### **Тема 4. Методы научных исследований**

Классификация методов научного исследования в истории философии и науки. Проблема «всеобщих» методов в науке, границы их применимости и эффективности. Методы эмпирического исследования: эксперимент, наблюдение, сравнение, измерение. Методы теоретического исследования: идеализация, формализация, моделирование, аксиоматический метод.

Проблема метатеоретических методов научного познания: философская рефлексия и ее применимость в науке. Частные научные методы и методики.

### **Тема 5. Наука как вид сознания и творчества**

Философские и научные подходы в отношении природы сознания. Сознание в контексте исследования научного творчества.

Феномен научного творчества в перспективе соотношения репродуктивной и продуктивной активности сознания. Специфика и критерии творчества в научной деятельности.

### **Тема 6. Планирование хода научного исследования. Научное исследование как деятельность**

Планирование научного исследования в контексте его творческой специфики. Теоретическое и эмпирическое научное исследование, специфика их планирования.

Основные этапы научного исследования и их планирование.

### **Тема 7. Оформление результатов научных исследований**

Виды и формы представления результатов научной деятельности и их классификация. Виды научно-исследовательских и квалификационных работ. Их особенности и функции.

Наукометрические показатели, их виды и роль в оценивании результативности научной деятельности и востребованности научных результатов.

### **Тема 8. Устное представление результатов научного исследования**

Введение в проблему природы и функций научного языка. Специфика языка науки и научной коммуникации. Специфика устного научного выступления. Устное научное выступление как продолжение научного творчества.

Вопросы дифференциации феноменов убедительности, суггестии и аргументации.

### **Тема 9. Письменное представление результатов научной деятельности**

Классификация видов письменного представления результатов научной деятельности. Статья, монография, научный отчет: особенности и функции. Структура научной статьи. Этапы планирования написания научной статьи и их реализация.

Правила оформления научной статьи. Подбор научного журнала для публикации. Наукометрические показатели научного журнала, их суть, достоинства и недостатки.

#### **Тема 10. Основные компоненты диссертационного исследования.**

Диссертация как вид квалификационной работы. Текущие требования к оформлению и защите кандидатской диссертации. Этапы работы над диссертационным исследованием и критерии оценивания добротности квалификационной работы, представляющей его результаты.

Стандартная структура диссертации и различные стратегии составления основной части. Написание автореферата кандидатской диссертации.

### **6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Для осуществления текущего контроля успеваемости 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 дисциплине (модулю) в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

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

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

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

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

2. Посещение и конспектирование лекций.

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

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

5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

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

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
2	<i>Иванова Е.Т.</i> Как написать научную статью [Электронный ресурс]: методическое пособие/ Иванова Е.Т., Кузнецова Т.Ю., Мартынюк Н.Н.— Электрон. текстовые данные. — Калининград: Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, 2011. — 32 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/23783.html">http://www.iprbookshop.ru/23783.html</a> .	Электронный ресурс
4	<i>Новиков, А. М.</i> Методология научного исследования: учебное пособие / А. М. Новиков, Д. А. Новиков. — М.: Либроком, 2010. — Текст: электронный. Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/8500.html">http://www.iprbookshop.ru/8500.html</a>	Электронный ресурс
5	<i>Скворцова, Л. М.</i> Методология научных исследований: учебное пособие / Л. М. Скворцова. — М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2014. — Текст: электронный. Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/27036.html">http://www.iprbookshop.ru/27036.html</a>	Электронный ресурс
6	<i>Гаранин С.Н.</i> Выступления, презентации и доклады на английском языке [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Гаранин С.Н.— Электрон. текстовые данные. — М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2015. — 30 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/46437.html">http://www.iprbookshop.ru/46437.html</a>	Электронный ресурс
	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:	Электронный ресурс

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

*Информационные, информационно-справочные системы:*

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

*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>

Microsoft Windows 8 Professional

Microsoft Office Professional 2010

Microsoft Office Professional 2013

## **12. 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, предусмотренных программой учебной дисциплины (модуля), соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам.

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

Освоение дисциплины (модуля) для аспирантов 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 аспирантов с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей их здоровья.

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 материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта аспирантов с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

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

Аспиранты 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.

Перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента аспирантов.

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

Процедура проведения промежуточной аттестации для аспирантов с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере 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 аспирантов 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 аспирант из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода освоения программы при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе дисциплины (модуля) и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для аспирантов с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

УТВЕРЖДЕНА

На заседании кафедры ГМК  
(протокол № 1 от 04.09.2025)

Заведующий кафедрой

 Ю. А. Лагунова

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **2.1.5 СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА В СООТВЕТСТВИИ С ТЕМОЙ ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК ПО НАУЧНОЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 2.5.11. НАЗЕМНЫЕ ТРАНСПОРТНО- ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА И КОМПЛЕКСЫ**

Научная специальность

### **2.5.11 Наземные транспортно-технологические средства и комплексы**

Направленность (профиль)

### **Методы расчета и проектирования мобильных роботов**

год набора: 2026

Автор: Лагунова Ю. А., д-р техн.наук, профессор

Екатеринбург

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **«Специальная дисциплина в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук по научной специальности 2.5.11 Наземные транспортно-технологические средства и комплексы**

**Трудоемкость дисциплины:** 332 часа.

**Цель дисциплины:** формирование знаний в области функционирования горных, транспортных и строительно-дорожных машин, включая знания, умения, навыки и социально-личностные качества, обеспечивающие приобретение компетенций, необходимых для осуществления успешной научно-педагогической деятельности в области горных, транспортных и строительно-дорожных машин для решения научно-исследовательских и практических задач горно-обогатительного производства.

**Результат изучения дисциплины (модуля):**

*Знать:*

- теорию рабочих процессов транспортно-технологических средств и их комплексов отраслевого назначения, включая транспорт, сельскохозяйственное, лесохозяйственное, дорожное, строительное, коммунальное, подъемно-транспортное, военное и т. д. (автомобилей, тракторов, амфибийных машин, мобильных роботов, планетоходов, подъемно-транспортных, строительных, дорожных, коммунальных машин, вспомогательного транспортно-технологического оборудования), взаимодействующих с опорной поверхностью - посредством контактных движителей и/или опорных, ходовых модулей (колесных, гусеничных, роторно-винтовых, шагающих, лыжных, воздушных подушек и др.) и с рабочими средами (объектами) – посредством навесного, прицепного и другого технологического оборудования;

- методы расчета и проектирования, направленные на создание новых и совершенствование существующих транспортно-технологических средств и их комплексов с учетом полного жизненного цикла изделий, обладающих высоким качеством, в том числе повышенными показателями экономичности, надежности, производительности, экологичности и эргономичности, обеспечивающих энергоэффективность и безопасность эксплуатации;

- технологические процессы взаимодействия с рабочей средой (объектами) механизированного (автоматизированного и/или роботизированного) навесного, прицепного и другого технологического оборудования наземных транспортно-технологических средств и их комплексов.

*Уметь:*

- проводить экспериментальные исследования и испытания транспортно-технологических средств и их комплексов, а также отдельных систем, агрегатов, узлов, деталей и технологического оборудования;

- осуществлять математическое моделирование рабочих процессов транспортно-технологических средств, в том числе в их узлах, механизмах, системах и технологическом оборудовании при взаимодействии с опорной поверхностью и с рабочими средами (объектами).

*Владеть:*

- навыками оптимизации конструкций и синтеза законов управления движением наземных транспортно-технологических средств и их комплексов, а также их отдельных функциональных узлов, механизмов и систем, которые направлены на улучшение экономичности, надежности, производительности, экологичности и эргономичности, технологической производительности, обеспечение энергоэффективности и безопасности;

- навыками технической эксплуатации транспортно-технологических средств и их комплексов.

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

*Целью* освоения дисциплины (модуля) «*Специальная дисциплина в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук по научной специальности 2.5.11 Наземные транспортно-технологические средства и комплексы*» является формирование у обучающихся важнейших навыков исследовательской деятельности, получения знаний по теории горных, транспортных и строительно-дорожных машин и применению их на практике. Таким образом, в ходе изучения дисциплины обучающиеся знакомятся с методологией функционирования горных, транспортных и строительно-дорожных машин, приобретают важные умения, составляющие неотъемлемую часть квалификации научного работника.

Особое значение в дисциплине (модуле) занимают методические материалы, позволяющие освоить принципы подготовки и защиты квалификационной работы – кандидатской диссертации по избранной специальности.

Основные задачи предлагаемой Программы сводятся к тому, чтобы обеспечить условия и возможность самостоятельной подготовки обучающихся к сдаче кандидатских экзаменов, а также оказать им помощь в написании рефератов, учитывая их профессиональный и личностный интерес к углубленному изучению тех или иных разделов и тем дисциплины.

Для достижения указанной цели необходимо:

- изучить закономерности внешних и внутренних рабочих процессов в горных, транспортных, строительно-дорожных машинах, комплексах и агрегатах с учетом внешней среды;
- изучить теорию оптимизация динамических процессов в горных, транспортных, строительно-дорожных машинах;
- оптимизировать параметры и режимы работы горных, транспортных, строительно-дорожных машин и их элементов;
- обосновать выбор конструктивных и схемных решений горных, транспортных, строительно-дорожных машин во взаимосвязи с горнотехническими условиями, эргономическими и экологическими требованиями.
- повысить долговечность и надежность горных, транспортных и строительно-дорожных машин;
- совершенствовать технологические процессы с целью обеспечения высокого качества горных, транспортных, строительно-дорожных машин на стадии проектирования, изготовления и эксплуатации с учетом специфики работы на горных предприятиях;
- создать научные основы разработки средств комплексной механизации производственных процессов с применением систем горных машин и оборудования;
- сформировать навыки самостоятельной научно-исследовательской деятельности.

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

Результатом освоения дисциплины (модуля) определены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 Результаты обучения

Результаты обучения	
знать	- теорию рабочих процессов транспортно-технологических средств и их комплексов отраслевого назначения, включая транспорт, сельскохозяйственное, лесохозяйственное, дорожное, строительное, коммунальное, подъемно-транспортное, военное и т. д. (автомобилей, тракторов, амфибийных машин, мобильных роботов, планетоходов, подъемно-транспортных, строительных, до-

	<p>рожных, коммунальных машин, вспомогательного транспортно-технологического оборудования), взаимодействующих с опорной поверхностью</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- посредством контактных движителей и/или опорных, ходовых модулей (колесных, гусеничных, роторно-винтовых, шагающих, лыжных, воздушных подушек и др.) и с рабочими средами (объектами) – посредством навесного, прицепного и другого технологического оборудования;</li> <li>- методы расчета и проектирования, направленные на создание новых и совершенствование существующих транспортно-технологических средств и их комплексов с учетом полного жизненного цикла изделий, обладающих высоким качеством, в том числе повышенными показателями экономичности, надежности, производительности, экологичности и эргономичности, обеспечивающих энергоэффективность и безопасность эксплуатации;</li> <li>- технологические процессы взаимодействия с рабочей средой (объектами) механизированного (автоматизированного и/или роботизированного) навесного, прицепного и другого технологического оборудования наземных транспортно-технологических средств и их комплексов.</li> </ul>
уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить экспериментальные исследования и испытания транспортно-технологических средств и их комплексов, а также отдельных систем, агрегатов, узлов, деталей и технологического оборудования;</li> <li>- осуществлять математическое моделирование рабочих процессов транспортно-технологических средств, в том числе в их узлах, механизмах, системах и технологическом оборудовании при взаимодействии с опорной поверхностью и с рабочими средами (объектами).</li> </ul>
владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками оптимизации конструкций и синтеза законов управления движением наземных транспортно-технологических средств и их комплексов, а также их отдельных функциональных узлов, механизмов и систем, которые направлены на улучшение экономичности, надежности, производительности, экологичности и эргономичности, технологической производительности, обеспечение энергоэффективности и безопасности;</li> <li>- навыками технической эксплуатации транспортно-технологических средств и их комплексов.</li> </ul>

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

Дисциплина (модуль) является дисциплиной образовательного компонента, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 2 «Дисциплины (модули)» учебного плана аспирантуры направлению **2.5.11. Наземные транспортно-технологические средства и комплексы** направленности (профиль) подготовки «Методы расчета и проектирования мобильных роботов».

### **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 (модуля) и виды учебных занятий определены в таблице 4.1.

Таблица 4.1. Трудоемкость дисциплины (модуля) и виды учебных занятий

Всего кол-во часов	Трудоемкость дисциплины (модуля)				Контрольная работа	Форма промежуточной аттестации
	В том числе					
	лекции	практ.зан.	лабор.раб.	СР		
332	56	68	-	208	+	экзамен

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

**5.1. Тематический план изучения дисциплины (модуля)**

№	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия и др. формы	лаборат. занят.	
1	Беспилотные транспортные системы	2	2		16
2	Введение в Robot Operating System	8	8		24
3	Модели построения маршрутов мобильных роботов	6	8		24
4	Идентификация мобильных роботов как объектов наземных транспортных средств	6	8		24
5	Состояние прикладной технологии мобильных роботов как объектов наземных транспортных средств	6	8		24
6	Компоненты технологии мобильных роботов как объектов наземных транспортных средств	8	10		24
7	Системы управления мобильными роботами	6	8		24
8	Строительно-дорожные машины	8	8		24
9	Транспортные машины и комплексы	6	8		24
	<b>Итого</b>	<b>56</b>	<b>68</b>		<b>208</b>

**5.2. Содержание учебной дисциплины (модуля)**

**Тема 1: Беспилотные транспортные системы**

Основные понятия и определения. Классификация беспилотных транспортных систем. Применение беспилотных транспортных систем.

**Тема 2: Введение в Robot Operating System**

Назначение ROS. Место ROS в беспилотных системах. Программная единица в ROS. Методы взаимодействия между программными единицами. Разработка собственного приложения на основе ROS. Введение в программную среду Gazebo.

**Тема 3: Модели построения маршрутов мобильных роботов**

Методы построения пути. Локальный планировщик пути. PID регулятор. Модели поиска оптимального пути.

**Тема 4: Идентификация мобильных роботов как объектов наземных транспортных средств**

Компьютерное зрение. Функции градиента, протокол скользящего окна, функции цветовой гистограммы, обучение классификатора.

**Тема 5: Состояние прикладной технологии мобильных роботов как объектов наземных транспортных средств**

Логика и структура построения системы управления. Метод идентификации модели. Обеспечение безопасности беспилотных наземных транспортных средств.

**Тема 6: Компоненты мобильных роботов как объектов наземных транспортных средств**

Декомпозиция БТС. Модели БТС, типы и виды сенсоров. Устройства связи, принципы организации коммуникации. Основные подходы к проектированию.

**Тема 7: Системы управления мобильными роботами**

Основные механизмы и подходы. Вопросы информационной и функциональной безопасности. Подходы к принятию решения.

**Тема 8. Строительно-дорожные машины**

Основы классификации строительно-дорожных машин. Механизация процессов строительного производства. Стандартизация и унификация изделий. Агрегатирование. Трение и коррозия. Антикоорозионные покрытия. Классификация ходового оборудования. Системы управления строительно-дорожными машинами. Специализированные транспортные средства. Автомобили. Ленточные, скребковые, ковшовые, винтовые конвейеры. Пневматический транспорт. Расчетные зависимости.

**Тема 9. Транспортные машины и комплексы**

Перспективные направления развития транспортных машин. Характеристики и физико-механические свойства транспортируемых грузов. Условия работы и требования, предъявляемые к транспортным установкам. Общая классификация и основы теории ленточных конвейеров. Общая классификация и теория расчета скребковых конвейеров. Специальные типы ленточных конвейеров, особенности расчета основных параметров. Общая классификация и основы теории расчета подземного локомотивного транспорта. Особенности расчета карьерного железнодорожного транспорта. Погрузочные и приемные устройства железнодорожного транспорта. Классификация, область применения и основы расчета автомобильного транспорта. Типы, характеристики и основы расчета погрузочных и погрузочно-транспортных машин. Классификация, принцип действия, расчет основных параметров гидро- и пневмотранспортных установок. Основы расчета канатно-транспортных установок шахт и карьеров.

Проектирование и схемы подземного транспорта. Проектирование и схемы транспорта на поверхности шахт. Проектирование и схемы транспорта карьеров. Проектирование и схемы транспорта на перерабатывающих фабриках горных предприятий. Основы проектирования комбинированного транспорта при циклично-поточной технологии работ в карьерах. Проектирование и схемы подземного транспорта. Проектирование и схемы транспорта на поверхности шахт. Проектирование и схемы транспорта карьеров. Проектирование и схемы транспорта на перерабатывающих фабриках горных предприятий. Основы проектирования комбинированного транспорта при циклично-поточной технологии работ в карьерах.

## **6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

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

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

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

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

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

Оценка результатов освоения дисциплины 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, кейс-задание, опрос.

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

Для осуществления текущего контроля успеваемости 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 дисциплине (модулю) в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

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

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

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

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

2. Посещение и конспектирование лекций.

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

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

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

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Лагунова Ю. А., Комиссаров А.П., Шестаков В.С. и др. Машиностроение. Энциклопедия. М.: Машиностроение. Горные машины. Т. IV-24, 2011. 496 с.	Эл. ресурс
2	Крайнев А.Ф. Идеология конструирования. М.: Машиностроение-1, 2003. - 384 с.	10
3	Орлов П.И. Основы конструирования: справ.-метод. пособие в 2 кн. – 3-е изд., испр. М.: Машиностроение, 1988.	25
4	Лагунова, Ю. А. Транспортная инфраструктура автомобильного транспорта : учебное пособие для бакалавров / Ю. А. Лагунова, А. Е. Калянов. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 143 с. — ISBN 978-5-4497-1744-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/122510.html/">https://www.iprbookshop.ru/122510.html/</a> (дата обращения: 26.07.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <a href="https://doi.org/10.23682/122510/">https://doi.org/10.23682/122510/</a>	Эл. ресурс
5	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
6	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 АСВ, 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
7	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

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

#### Интернет-ресурсы:

1. Электронный каталог УГГУ: в интернете <http://lib.ursmu.ru:8087/jirbis2/>
2. Электронно-библиотечная система образовательных и просветительских изданий: [электронный ресурс]. – URL <http://www.iqlib.ru/>
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 -[www.gpntb.ru/](http://www.gpntb.ru/)  
Российская государственная библиотека - <https://rusneb.ru/library/the-russian-statelibrary/>
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>

Scopus: база данных рефератов и цитирования

<https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri/>

*Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение (в том числе отечественное):*

Система APM WinMachine

Компас 3D ASCON

SolidWorks 9

Microsoft Windows Server 2012 Datacenter

MathCAD

Microsoft Windows 8 Professional

Microsoft Office Standard 2013

Microsoft Office Professional 2010

Statistica Base

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

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

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

Освоение дисциплины (модуля) для аспирантов 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 аспирантов с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей их здоровья.

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 материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта аспирантов с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

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

Аспиранты 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 аспирантов.

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

Процедура проведения промежуточной аттестации для аспирантов с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере 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 аспирантов 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 аспирант из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода освоения программы при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе дисциплины (модуля) и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для аспирантов с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

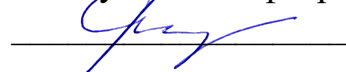
МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

УТВЕРЖДЕНА

На заседании кафедры ФЛК  
(протокол № 1 от 17.09.2025)

Заведующий кафедрой

 В. П. Беляев

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **2.1.6.1 ЗАЩИТА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

Научная специальность

#### **2.5.11 Наземные транспортно-технологические средства и комплексы**

Направленность (профиль)

#### **Методы расчета и проектирования мобильных роботов**

год набора: 2026

Автор: Чуркин В. А.

Екатеринбург

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

Заведующий кафедрой ГМК

  
\_\_\_\_\_

(подпись)

Лагунова Ю. А.

(Фамилия И.О.)

## **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) «Защита интеллектуальной собственности»**

**Трудоемкость дисциплины (модуля):** 84 часа.

**Цель дисциплины:** формирование системы теоретических знаний о целях и механизмах правовой охраны, коммерциализации и защиты интеллектуальной собственности, основах российского и международного законодательства, выработка практических умений и навыков применения норм права интеллектуальной собственности на практике.

**Результат изучения дисциплины (модуля):**

*Знать:*

- терминологический аппарат изучаемой дисциплины;
- нормативную базу права интеллектуальной собственности;
- классификацию объектов интеллектуальной собственности
- понятие, виды и содержание прав на результаты творческой деятельности;
- способы защиты прав авторов и патентообладателей;
- требования, предъявляемые к составлению заявки на изобретение, полезную модель, промышленный образец, товарный знак и другие объекты интеллектуальной собственности;
- основы охраны служебной и коммерческой тайны;
- правовые, экономические и технические способы защиты от нарушений в сфере интеллектуальной собственности;
- формы передачи прав на объекты интеллектуальной собственности;

*Уметь:*

- использовать современные информационно-правовые системы в сфере интеллектуальной собственности для проведения различных видов патентного поиска, в том числе в Интернет;
- применять нормы права интеллектуальной собственности в практической деятельности;
- составлять документы для обеспечения процедуры регистрации прав на результаты интеллектуальной деятельности;
- составлять формулы и описания изобретения (полезной модели) промышленного образца и товарного знака;

*Владеть:*

- навыками работы с нормативными правовыми актами в сфере правового регулирования интеллектуальной собственности;
- технологиями научного анализа, использования и обновления знаний в ходе обеспечения защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности;
- навыками составления и оформления правовых документов в сфере охраны и защиты интеллектуальных прав.

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины (модуля) «Защита интеллектуальной собственности» является формирование у обучающихся системы теоретических знаний о целях и механизмах правовой охраны, коммерциализации и защиты интеллектуальной собственности, основах российского и международного законодательства, выработка практических умений и навыков применения норм права интеллектуальной собственности на практике.

Для достижения указанной цели необходимо:

- изучить и систематизировать знания по правильному применению норм законодательства Российской Федерации, регулирующих правовые режимы объектов права интеллектуальной собственности, права авторов и изобретателей;
- ознакомиться с понятием и классификацией объектов интеллектуальной собственности;
- изучить цели, стратегии правовой охраны объектов интеллектуальной собственности;
- изучить механизмы правовой охраны объектов интеллектуальной собственности;
- освоить методологию проведения патентных исследований;
- сформировать навыки аналитической работы.

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

Результаты освоения дисциплины (модуля) определены в таблице 2.1.

Таблица 2.1. Результаты обучения

Результаты обучения	
знать	<ul style="list-style-type: none"><li>- терминологический аппарат изучаемой дисциплины;</li><li>- нормативную базу права интеллектуальной собственности;</li><li>- классификацию объектов интеллектуальной собственности</li><li>- понятие, виды и содержание прав на результаты творческой деятельности;</li><li>- способы защиты прав авторов и патентообладателей;</li><li>- требования, предъявляемые к составлению заявки на изобретение, полезную модель, промышленный образец, товарный знак и другие объекты интеллектуальной собственности;</li><li>- основы охраны служебной и коммерческой тайны;</li><li>- правовые, экономические и технические способы защиты от нарушений в сфере интеллектуальной собственности;</li><li>- формы передачи прав на объекты интеллектуальной собственности</li></ul>
уметь	<ul style="list-style-type: none"><li>- использовать современные информационно-правовые системы в сфере интеллектуальной собственности для проведения различных видов патентного поиска, в том числе в Интернет;</li><li>- применять нормы права интеллектуальной собственности в практической деятельности;</li><li>- составлять документы для обеспечения процедуры регистрации прав на результаты интеллектуальной деятельности;</li><li>- составлять формулы и описания изобретения (полезной модели) промышленного образца и товарного знака;</li></ul>
владеть	<ul style="list-style-type: none"><li>- навыками работы с нормативными правовыми актами в сфере правового регулирования интеллектуальной собственности;</li><li>- технологиями научного анализа, использования и обновления знаний в ходе обеспечения защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности;</li><li>- навыками составления и оформления правовых документов в сфере охраны и защиты интеллектуальных прав.</li></ul>

### 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Трудоемкость дисциплины (модуля) и виды учебных занятий определены в таблице 3.1.

Таблица 3.1. Трудоемкость дисциплины (модуля) и виды учебных занятий

Всего кол-во часов	Трудоемкость дисциплины (модуля)				Контрольная работа	Форма промежуточной аттестации
	В том числе					
	лекции	практ.зан.	лабор.раб.	СР		
84	28	36	-	20	+	экзамен

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

#### 4.1. Тематический план изучения дисциплины (модуля)

№	Тема	Контактная работа			Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия/ др. формы	лаборат. работы	
1.	Понятие и виды интеллектуальных прав	4	3	-	1
2.	Авторское право	2	3	-	1
3.	Смежные права	2	3		1
4.	Патентное право	4	3		1
5.	Секрет производства (ноу-хау)	2	3		1
6.	Способы защиты интеллектуальных прав	2	3		1
7.	Патентная информация	2	3		1
8.	Заявка на регистрацию прав объекта интеллектуальной собственности	2	3		1
9.	Служебное произведение	2	3		1
10.	Использование интеллектуальной собственности	2	3		1
11.	Коммерциализация интеллектуальной собственности	2	3		1
12.	Публикационная этика	2	3		1
	Выполнение контрольной работы (реферата)				8
	<b>ИТОГО</b>	<b>28</b>	<b>36</b>		<b>20</b>

#### 4.2. Содержание учебной дисциплины (модуля)

##### Тема 1: Понятие и виды интеллектуальных прав

Гражданско-правовое регулирование отношений в сфере интеллектуальной деятельности. История развития правового регулирования интеллектуальных прав. Интеллектуальные права и интеллектуальная собственность. Понятие интеллектуальных прав. Понятие исключительного права. Объекты интеллектуальных прав. Субъекты интеллектуальных прав. Понятие автора. Понятие соавторства.

##### Тема 2: Авторское право

Понятие и принципы авторского права. Условие возникновения авторского права. Признаки объектов авторского права, их и основные разновидности. Виды объектов ав-

торского права: произведения науки, литературы и искусства. Субъекты авторского права. Срок действия авторского права.

### **Тема 3: Смежные права**

Понятие и принципы правового регулирования смежных прав. Сфера действия смежных прав. Объекты и субъекты смежных прав. Срок действия смежных прав.

### **Тема 4: Патентное право**

Объекты патентного права. Патентное право на изобретение. Понятие и признаки изобретения. Объекты и виды изобретений. Срок действия патентного права. Приоритеты. Критерии охраноспособности. Обеспечение требования единства изобретений. Существенные признаки изобретения. Формула изобретения, ее значение и структура.

Патентоспособность полезной модели. Патентоспособность промышленного образца. Авторы, соавторы, правопреемники и другие лица как субъекты патентного права. Патентная чистота. Критерии нарушения прав на использование объекта патентных прав. Сопоставительный анализ формулы объекта патентных прав и объекта техники. Понятие технических эквивалентов. Процедура проведения патентной и технической экспертизы.

### **Тема 5: Секрет производства (ноу-хау)**

Информация как объект права. Секрет производства (ноу-хау). Принципы охраны. Законодательство в области недобросовестной конкуренции. Процедуры защиты ноу-хау. Сходство и отличия ноу-хау и интеллектуальной собственности.

### **Тема 6: Способы защиты интеллектуальных прав**

Понятие гражданско-правового способа защиты авторов интеллектуальных прав. Субъекты, обладающие правомочиями на защиту интеллектуальных прав. Понятие нарушения авторских и смежных прав. Формы защиты прав авторов: судебные и несудебные (административно-правовые и самозащита).

### **Тема 7: Патентные исследования**

Назначение и виды патентно-информационных исследований. Международная патентная классификация. Технология информационного патентного поиска. Особенности исследований на патентную чистоту. Применение ГОСТ Р15.011-96. Патентный ландшафт.

### **Тема 8: Заявка на регистрацию прав объекта интеллектуальной собственности**

Оформление права на изобретение, порядок составления, подачи рассмотрения заявки на изобретение и выдачи патента. Состав заявки. Особенности составления формулы, описания, чертежей изобретения. Рассмотрение заявки. Стадии экспертизы.

### **Тема 9: Служебное произведение**

Понятие и условия возникновения. Принадлежность исключительных прав. Возможности использования. Вознаграждение автору.

### **Тема 10: Использование интеллектуальной собственности**

Правовые механизмы управления интеллектуальной собственностью. Патентные стратегии. Особенности использования интеллектуальной собственности субъектами хозяйственной деятельности.

### **Тема 11: Коммерциализация интеллектуальной собственности**

Договоры о передаче прав патентообладателя: понятие и виды. Договор о передаче исключительных прав (отчуждение прав). Виды лицензионных договоров: простая и ис-

ключительная лицензии. Регистрация договора. Состояние договорных отношений в области патентного права.

## **Тема 12: Публикационная этика**

Понятие научной этики. Плагиат и авторское право. Плагиат и цитирование. Некорректные заимствование в научной публикации. Ретракция статьи.

## **5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

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

## **6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

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

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

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

Оценка результатов освоения дисциплины 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, кейс-задание, контрольная работа (реферат)

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

Для осуществления текущего контроля успеваемости 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 дисциплине (модулю) 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
------	---------------------	------------

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

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Защита интеллектуальной собственности : учебник / А. П. Комиссаров; Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург: УГГУ, 2010. - 160 с. - Библиогр.: с. 160. – ISBN 978-5-8019-0238-8	24
2	Защита интеллектуальной собственности: конспект лекций / Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург: УГГУ, 2004. - 110 с. -	49

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

### *Интернет-ресурсы:*

Федеральный институт промышленной собственности – <https://www1.fips.ru/>

Роспатент - <https://rospatent.gov.ru/ru>

Поисковая система ФИПС - <https://www1.fips.ru/iiss/db.xhtml>

Яндекс. Патенты - <https://yandex.ru/patents>

Google. Patents - <https://patents.google.com/>

Европейское патентное ведомство - <https://www.epo.org/>

Всемирная организация по интеллектуальной собственности - <https://www.wipo.int/portal/ru/index.html>

Международная патентная классификация - <https://new.fips.ru/publication-web/classification/mpk?view=list&edition=2018>

### *Информационные, информационно-справочные системы:*

Справочная правовая система «КонсультантПлюс» - <http://www.consultant.ru/>

### *Профессиональные базы данных:*

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

### *Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:*

Сервис АРМ Регистратор

КриптоПро ЭЦП Browser plug-in

CryptoPro Extension for CAdES Browser Plug-in

Microsoft Office Word 2010-2016

Windows 7, Windows 8.1, Windows 10

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

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

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

Освоение дисциплины (модуля) для аспирантов 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 аспирантов с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей их здоровья.

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 материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта аспирантов с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

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

Аспиранты 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 аспирантов.

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

Процедура проведения промежуточной аттестации для аспирантов с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере 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 аспирантов 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 аспирант из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода освоения программы при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе дисциплины (модуля) и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для аспирантов с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

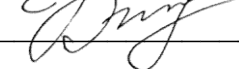
МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

УТВЕРЖДЕНА

На заседании кафедры УП  
(протокол № 1 от 08.09.2025)

Заведующий кафедрой

 Е. А. Беляева

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**2.1.6.2 МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРЕПОДАВАНИЯ  
В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ**

Научная специальность

**2.5.11 Наземные транспортно-технологические средства и комплексы**

Направленность (профиль)

**Методы расчета и проектирования мобильных роботов**

год набора: 2026

Автор: Егошина О.С., ст. преподаватель

Екатеринбург

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

Заведующий кафедрой ГМК



---

(подпись)

Лагунова Ю. А.

(Фамилия И.О.)

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)  
«Методологические основы преподавания в высшей школе»**

**Трудоемкость дисциплины (модуля):** 84 часа.

**Цель дисциплины:** формирование системы научных знаний в области педагогики высшей школы, ведущих тенденций развития современного высшего образования, умений проектировать и осуществлять образовательный процесс в вузе.

**Результат изучения дисциплины (модуля):**

*Знать:*

- нормативно-правовые документы, регламентирующие организацию и содержание образовательного процесса в вузе;
- ведущие тенденции развития системы современного высшего образования;
- основные принципы построения образовательных программ;
- принципы организации педагогической деятельности и педагогического мастерства;
- механизмы внешней и внутренней системы оценки качества образования.

*Уметь:*

- разрабатывать образовательные программы и ее компоненты на основе компетентностного подхода, модульного принципа;
- осуществлять отбор и представление учебного материала с учетом ведущих тенденций развития современного высшего образования.

*Владеть:*

- технологией проектирования образовательного процесса с учетом уровней образования;
- методиками преподавания и оценивания успеваемости студентов и инновационными образовательными технологиями.

## 1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины (модуля) «Методологические основы преподавания в высшей школе» является формирование системы знаний в области педагогики высшей школы, ведущих тенденций развития современного высшего образования, умений проектировать и осуществлять образовательный процесс в вузе.

Задачи:

- формирование у аспирантов знаний о законодательстве Российской Федерации в сфере образования;
- формирование у аспирантов навыков преподавательской деятельности по образовательным программам различных уровней;
- формирование у аспирантов навыков разработки основных профессиональных образовательных программ с учетом требований законодательства в области образования Российской Федерации;
- формирование у аспирантов способности следовать современным тенденциям развития образования и модернизации основных и дополнительных образовательных программ, а также совершенствования методики преподавания с учетом современных требований.

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

Результаты освоения дисциплины (модуля) определены в таблице 2.1

Таблица 2.1 Результаты обучения

Результаты обучения	
знать	- нормативно-правовые документы, регламентирующие организацию и содержание образовательного процесса в вузе; - ведущие тенденции развития системы современного высшего образования; - основные принципы построения образовательных программ; - принципы организации педагогической деятельности и педагогического мастерства; - механизмы внешней и внутренней системы оценки качества образования.
уметь	- разрабатывать образовательные программы и ее компоненты на основе компетентностного подхода, модульного принципа; - осуществлять отбор и представление учебного материала с учетом ведущих тенденций развития современного высшего образования.
владеть	- технологией проектирования образовательного процесса с учетом уровней образования; - методиками преподавания и оценивания успеваемости студентов и инновационными образовательными технологиями.

## 3 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Трудоемкость дисциплины (модуля) и виды учебных занятий определены в таблице 3.1

Таблица 3.1 Трудоемкость дисциплины (модуля) и виды учебных занятий

Всего кол-во часов	Трудоемкость дисциплины (модуля)				Контрольная работа	Форма промежуточной аттестации
	В том числе					
	лекции	практ.зан.	лабор.раб.	СР		

84	28	36	-	20	+	экзамен
----	----	----	---	----	---	---------

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

**4.1 Тематический план изучения дисциплины (модуля)**

№	Тема	Контактная работа			Самостоя- тельная работа
		лекции	практич. занятия/ др. формы	лаборат. работы	
1.	Нормативно-правовые основы высшего образования в России	6	-	-	-
2.	Дизайн образовательной программы: принципы и модели	10	26	-	-
3.	Современные образовательные технологии	4	-	-	-
4.	Представление учебного материала	4	10	-	-
5.	Ведущие тенденции развития современного высшего образования	4	-	-	-
6.	Выполнение практического задания (подготовка комплекта учебно-методических документов по дисциплине)	-	-	-	10
7.	Выполнение практического задания (подготовка презентации по курсу)	-	-	-	10
<b>ИТОГО</b>		<b>28</b>	<b>36</b>		<b>20</b>

**4.2 Содержание учебной дисциплины (модуля)**

**Тема 1: Нормативно-правовые основы высшего образования в России**

Требования к высшему образованию. Нормативно-правовые основы высшего образования в России. Федеральный закон об образовании в РФ. Порядок реализации образовательных программ. Федеральный государственный образовательный стандарт и Федеральные государственные требования. Учебная документация организации высшего образования. Основная профессиональная образовательная программа. Учебный план. Программа учебной дисциплины. Комплект оценочных материалов. Компетентностный подход к подготовке современного специалиста.

**Тема 2: Дизайн образовательной программы: принципы и модели**

Основные принципы конструирования образовательных программ. Образовательные результаты. Технологии обучения. Гибкость и индивидуализация образовательных программ. Жизненный цикл программы. Этапы жизненного цикла программы: дизайн, реализация, актуализация с учетом требований законодательства в области образования Российской Федерации и ведущих тенденций развития современного образования.

**Тема 3: Современные образовательные технологии**

Электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. Технологии и модели смешанного обучения. Виртуальная и дополненная реальность. Online курсы. Принципы создания и использования цифрового контента.

**Тема 4: Представление учебного материала**

Подготовка презентации по курсу. Шрифты и текст. Цвета. Композиция. Фигуры. Графики и важные слайды. Фото и инфографика.

### **Тема 5: Ведущие тенденции развития современного высшего образования**

Дифференциация и индивидуализация обучения в высшей школе. Информатизация и цифровизация высшего образования. Система многоуровневой подготовки специалистов в высшей школе. Индивидуальные образовательные траектории. Механизмы внешней и внутренней системы оценки качества образования.

## **5 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

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

## **6 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

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

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

Оценка результатов освоения дисциплины 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: практическое задание № 1 (подготовка комплекта учебно-методических документов по дисциплине); практическое задание № 2 (подготовка презентации по курсу).

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

Для осуществления текущего контроля успеваемости 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 дисциплине (модулю) в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

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

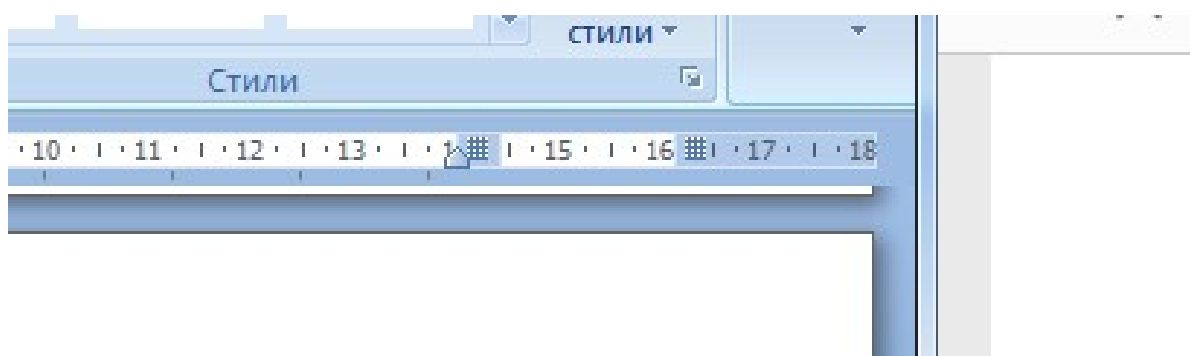
65-79	Хорошо	Зачтено
50-64	Удовлетворительно	
0-49	Неудовлетворительно	Не зачтено

## **8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

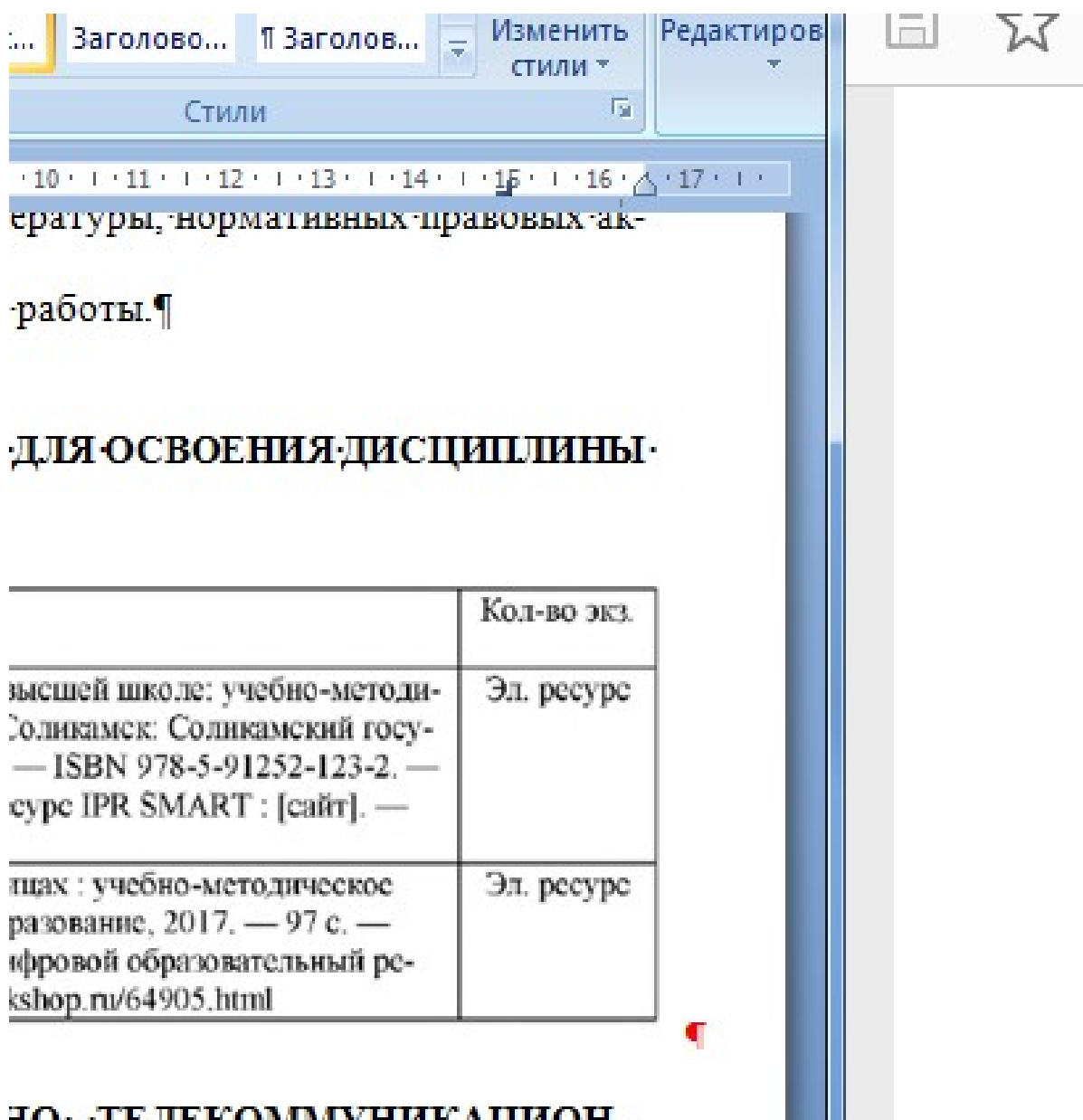
Алгоритм работы обучающихся для качественного усвоения дисциплины (модуля) включает в себя следующие действия:

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.

## **9 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**



## **10 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО - ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», ИНФОРМАЦИОННЫХ, ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**



## **ПОДЪЕМ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОН-**

Microsoft Office Professional 2013  
Программа АС «Учебные планы.

### **11 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, предусмотренных программой учебной дисциплины (модуля), соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам.

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

Освоение дисциплины (модуля) для аспирантов 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 аспирантов с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей их здоровья.

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 материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта аспирантов с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

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

Аспиранты 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 аспирантов.

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

Процедура проведения промежуточной аттестации для аспирантов с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере 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 аспирантов 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 аспирант из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода освоения программы при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе дисциплины (модуля) и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для аспирантов с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

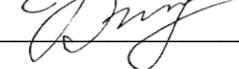
МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

УТВЕРЖДЕНА

На заседании кафедры УП  
(протокол № 1 от 08.09.2025)

Заведующий кафедрой

 Е. А. Беляева

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**2.1.7.1 ТЕХНОЛОГИИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ТРУДА**

Научная специальность

**2.5.11 Наземные транспортно-технологические средства и комплексы**

Направленность (профиль)

**Методы расчета и проектирования мобильных роботов**

год набора: 2026

Автор: Ветошкина Т. А.

Екатеринбург

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

Заведующий кафедрой

  
\_\_\_\_\_

Лагунова Ю. А.  
И.О. Фамилия

## **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) «Технологии интеллектуального труда»**

**Трудоемкость дисциплины (модуля):** 28 часов.

**Цель дисциплины:** формирование у обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (далее - ОВЗ) знаний и практических навыков использования приемов и методов познавательной деятельности, необходимых для успешной адаптации в информационно-образовательной среде вуза и оказание практической помощи студентам в самостоятельной организации учебного труда в его различных формах.

**Результат изучения дисциплины (модуля):**

*Знать:*

- различные способы восприятия и обработки информации с учетом имеющихся ограничений здоровья;
- принципы научной организации интеллектуального труда
- особенности интеллектуального труда студента на различных видах аудиторных занятий;
- основы организации и методы самостоятельной работы;

*Уметь:*

- работать с программными средствами универсального назначения, соответствующими современным требованиям;
- использовать практические способы поиска научной и профессиональной информации с применением современных компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных и знаний;
- рационально использовать время и физические силы в образовательном процессе с учетом ограничений здоровья;
- работать с источниками учебной информации, пользоваться ресурсами библиотеки (в том числе электронными), образовательными ресурсами Интернет, в том числе с учетом имеющихся ограничений здоровья;

*Владеть:*

- приемами поиска информации и преобразования ее в формат, наиболее подходящий для восприятия с учетом физических ограничений;
- современными технологиями работы с учебной информацией;
- навыками выступления с докладом или презентацией перед аудиторией, вести дискуссию и аргументировано отстаивать собственную позицию.

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины (модуля) «Технологии интеллектуального труда» является формирование у обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (далее - ОВЗ) знаний и практических навыков использования приемов и методов познавательной деятельности, необходимых для успешной адаптации в информационно-образовательной среде вуза и оказание практической помощи студентам в самостоятельной организации учебного труда в его различных формах.

Задачи:

- овладение аспирантами основными видами интеллектуального учебного труда студента и современными технологиями работы с учебной информацией;
- ознакомление аспирантов с основными видами интеллектуального учебного труда студента и современными технологиями работы с учебной информацией;
- овладение аспирантами конкретными приемами повышения эффективности познавательной деятельности в процессе обучения и самоорганизации.

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

Результаты освоения дисциплины (модуля) определены в таблице 2.1.

Таблица 2.1. Результаты обучения

Результаты обучения	
знать	<ul style="list-style-type: none"><li>- различные способы восприятия и обработки информации с учетом имеющихся ограничений здоровья;</li><li>- принципы научной организации интеллектуального труда</li><li>- особенности интеллектуального труда студента на различных видах аудиторных занятий;</li><li>- основы организации и методы самостоятельной работы;</li></ul>
уметь	<ul style="list-style-type: none"><li>- работать с программными средствами универсального назначения, соответствующими современным требованиям;</li><li>- использовать практические способы поиска научной и профессиональной информации с применением современных компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных и знаний;</li><li>- рационально использовать время и физические силы в образовательном процессе с учетом ограничений здоровья;</li><li>- работать с источниками учебной информации, пользоваться ресурсами библиотеки (в том числе электронными), образовательными ресурсами Интернет, в том числе с учетом имеющихся ограничений здоровья;</li></ul>
владеть	<ul style="list-style-type: none"><li>- приемами поиска информации и преобразования ее в формат, наиболее подходящий для восприятия с учетом физических ограничений;</li><li>- современными технологиями работы с учебной информацией;</li><li>- навыками выступления с докладом или презентацией перед аудиторией, вести дискуссию и аргументировано отстаивать собственную позицию.</li></ul>

## 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Трудоемкость дисциплины (модуля) и виды учебных занятий определены в таблице 3.1.

Таблица 3.1. Трудоемкость дисциплины (модуля) и виды учебных занятий

Всего кол-во часов	Трудоемкость дисциплины (модуля)				Контрольная работа	Форма промежуточной аттестации
	В том числе					
	лекции	практ.зан.	лабор.раб.	СР		
28	14	14	-	-	-	зачет

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

**4.1. Тематический план изучения дисциплины (модуля)**

№	Тема	Контактная работа			Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия/ др. формы	лаборат. работы	
1.	Особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями	1	1		
2.	Тифлотехнические средства/ Сурдотехнические средства/ Адаптивная компьютерная техника (Материал изучается по подгруппам в зависимости от вида ограничений здоровья обучающихся)	1	1		
3.	Дистанционные образовательные технологии	1	1		
4.	Интеллектуальный труд и его значение в жизни общества	1	1		
5.	Развитие интеллекта – основа эффективной познавательной деятельности человека	2	2		
6.	Самообразование и самостоятельная работы студента – ведущая форма умственного труда	2	2		
7.	Технологии работы с информацией студентов с ОВЗ и инвалидов	2	2		
8.	Организация научно- исследовательской работы	2	2		
9.	Управление временем	2	2		
	<b>ИТОГО</b>	<b>14</b>	<b>14</b>		

**4.2. Содержание учебной дисциплины (модуля)**

**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 не визуального доступа информации. Ассистивные тифлотехнические средства.

Особенности восприятия информации людьми с нарушениями слуха. Использование индивидуальных и коллективных звукоусиливающих средств. Аудио и видеотехнические средства. Специальные возможности операционных систем. Ассистивные сурдотехнические средства.

Особенности восприятия информации людьми с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Понятие адаптированной компьютерной техники. Средства адаптации компьютерной техники. Альтернативные устройства ввода информации. Специальные возможности операционных систем. Специальное программное обеспечение. Ассистивные технические средства.

### **Тема 3. Дистанционные образовательные технологии**

Технологии работы с информацией. Возможности дистанционных образовательных технологий при обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

Дистанционные образовательные технологии, применяемые в вузе. Виды информационных объектов: текст, таблица, рисунок, звук, видео. Преобразование информации из одного вида в другой. Адаптация информационных ресурсов сети Интернет. Адаптированные версии сайтов.

### **Тема 4. 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 ресурс 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. Методы совершенствования познавательной активности студентов. Общеучебные умения – основа познавательной компетентности студентов.

Основы саморегуляции и контроля за вниманием в процессе умственного труда. Понятие саморегуляции. Нарушение саморегуляции как причина снижения успеваемости студентов. Приемы саморегуляции, релаксации и концентрации внимания (отработка

приемов). Рационализация памяти. Техника запоминания.

### **Тема 6. Самообразование и самостоятельная работа студента – 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 и обоснование темы научного исследования. Развитие учебно-исследовательских умений и исследовательской культуры студента.

Письменные научные работы. Техника подготовки работы. Методика работы над содержанием. Структура работы в научном стиле. Особенности подготовки структурных частей работы. Требования к изложению материала в научной работе. Правила оформления.

Особенности подготовки к защите научных работ. Эффективная презентация результатов интеллектуального труда: правила подготовки презентации; инструменты визуализация учебной информации; использование информационных и телекоммуникационных технологий.

### **Тема 9. Управление временем**

Время и принципы его эффективного использования. Рациональное планирование времени. Ознакомление с основами планирования времени. Приемы оптимизации распределения времени.

## **5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Освоение дисциплины (модуля) предусматривает репродуктивные (информационные лекции, опросы, работа с книгой и т.д.); активные (доклады, работа с

информационными ресурсами, решение задач, кейсов и проч.); интерактивные (бизнес-кейсы, групповые дискуссии, тренинги, анализ ситуаций, деловые и ролевые игры, круглые столы, иные) технологии обучения.

## **6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

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

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

Оценка результатов освоения дисциплины 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, практико-ориентированное задание, кейс-задание.

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

Для осуществления текущего контроля успеваемости 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 дисциплине (модулю) 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

## **8. 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.

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

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Бордовская Н. В. Психология и педагогика: учебник для студентов высших учебных заведений / Н. В. Бордовская. - СПб.: Питер, 2013. - 622 с.	2
2	Марцинковская Т. Д. Психология и педагогика: учебник / Т. Д. Марцинковская, Л. А. Григорович. – М.: Проспект, 2010. - 464 с.	2
3	Загоруля Т. Б. Вопросы теории и практики использования инновационных педагогических технологий в высшем образовании: научная монография. Екатеринбург: УГГУ, 2015. – 164 с.	2
4	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
5	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
6	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
7	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
8	Загоруля Т. Б. Педагогическое проектирование модели актуализации личности студентов как носителей инновационной культуры в высшем образовании: научная монография. Екатеринбург: УГГУ, 2015. – 205 с.	2
9	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
10	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
11	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
12	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
13	Сапун Т.В. Формирование читательской компетенции студентов университета [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.В. Сапун. — 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. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО - ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», ИНФОРМАЦИОННЫХ, ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### *Интернет-ресурсы:*

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

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

Современный менеджмент - <http://1st.com.ua/>

Сайт журнала «Корпоративный менеджмент» - <http://www.cfm.ru/>

Деловая пресса - <http://www.businesspress.ru/>

### *Информационные, информационно-справочные системы:*

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

### *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/>

### *Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:*

Microsoft Office Professional 2010

Microsoft Windows 8 Professional

## **11. 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, предусмотренных программой учебной дисциплины (модуля), соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам.

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

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

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 материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта аспирантов с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

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

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

Аспиранты 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.

Перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента аспирантов.

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

Процедура проведения промежуточной аттестации для аспирантов с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере 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 аспирантов 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 аспирант из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода освоения программы при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе дисциплины (модуля) и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для аспирантов с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

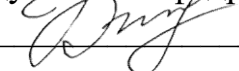
МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

УТВЕРЖДЕНА

На заседании кафедры УП  
(протокол № 1 от 08.09.2025)

Заведующий кафедрой

  
\_\_\_\_\_ Е. А. Беляева

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ФТД.В.02 СРЕДСТВА КОММУНИКАЦИИ В УЧЕБНОЙ  
И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Научная специальность

**2.5.11 Наземные транспортно-технологические средства и комплексы**

Направленность (профиль)

**Методы расчета и проектирования мобильных роботов**

год набора: 2026

Автор: Полянок О. В., к.пс.н.

Екатеринбург

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

Заведующий кафедрой ГМК

  
\_\_\_\_\_

(подпись)

Лагунова Ю. А.

(Фамилия И.О.)

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**«Средства коммуникации в учебной и профессиональной деятельности»**

**Трудоемкость дисциплины:** 28 часов.

**Цель дисциплины:** формирование у студентов навыков межличностного и делового общения, установление оптимальных форм взаимоотношений с другими людьми, сотрудничества, толерантного отношения к окружающим, социальной адаптации, для решения задач профессиональной деятельности, связанной с умением разрабатывать и внедрять корпоративные стандарты в области управления персоналом.

**Результат изучения дисциплины:**

*Знать:*

- теоретические основы, структуру и содержание процесса межличностной и деловой коммуникации;
- функции и виды вербальных и невербальных средств коммуникации;
- современное состояние развития технических и программных средств коммуникации универсального и специального назначения;
- методы и способы эффективной коммуникации в устной и письменной формах;
- требования и правила эффективного публичного выступления;
- принципы толерантного отношения к людям;
- способы предупреждения конфликтов и выхода из конфликтных ситуаций;
- возможное влияние своих характерологических особенностей на практику общения и взаимодействия в команде;
- правила командной работы, конструктивного совместного решения проблем и организации командной работы;

*Уметь:*

- применять вербальные и невербальные средства коммуникации;
- использовать альтернативные технические и программные средства коммуникации;
- выстраивать публичное выступление в соответствии с психологическими законами восприятия и подачи информации, воздействовать на аудиторию.
- толерантно воспринимать и правильно оценивать людей, включая их социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
- находить пути преодоления конфликтных ситуаций, встречающихся как в пределах учебной жизни, так и вне ее;
- осуществлять правильный выбор стратегии взаимодействия и принятие ответственности за результаты деятельности коллектива;
- выполнять регулятивные коллективные нормы, задающие позитивное поведение людей в команде, образцы взаимодействий и взаимоотношений, основные требования, предъявляемые к членам команды ее участниками;
- адаптироваться в новых аспектах учебы и жизнедеятельности в условиях профессиональной организации, адекватно оценивать сложившуюся ситуацию, действовать с ее учетом;

*Владеть:*

- языковыми и техническими средствами деловой и межличностной коммуникации, учитывая собственные особенности общения;
- навыками публичной коммуникации;
- навыками толерантного поведения в коллективе;
- способами предупреждения конфликтов и разрешения конфликтных ситуаций;
- навыками адекватного отношения к собственным особенностям и их приемами психологической защиты от негативных, травмирующих переживаний;
- механизмами конформного поведения, согласованности действий и эффективного взаимодействия в команде;

- навыками организации совместной социокультурной и профессиональной деятельности коллектива.

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

*Целью* освоения дисциплины «Средства коммуникации в учебной и профессиональной деятельности» является формирование у студентов навыков межличностного и делового общения, установление оптимальных форм взаимоотношений с другими людьми, сотрудничества, толерантного отношения к окружающим, социальной адаптации, для решения задач профессиональной деятельности, связанной с умением разрабатывать и внедрять корпоративные стандарты в области управления персоналом.

Для достижения указанной цели необходимо (задачи курса):

- повышение общей психологической, профессиональной и деловой культуры общения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов;
- развитие адекватного представления о себе и окружающих;
- выработка умений устанавливать и поддерживать отношения с людьми разных социальных групп в процессе совместной деятельности и общения с учетом ограничений здоровья;
- приобретение навыков самоанализа в сфере коммуникации (действий, мыслей, ощущений, опыта, успехов и неудач);
- овладение навыками использования альтернативных средств коммуникации в учебной и будущей профессиональной деятельности;
- практическое обучение приемам освоения коммуникативных навыков, необходимых в сфере активного общения.

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

Результаты освоения дисциплины (модуля) определены в таблице 2.1.

Таблица 2.1. Результаты обучения

Результаты обучения	
знать	<ul style="list-style-type: none"><li>- теоретические основы, структуру и содержание процесса межличностной и деловой коммуникации;</li><li>- функции и виды вербальных и невербальных средств коммуникации;</li><li>- современное состояние развития технических и программных средств коммуникации универсального и специального назначения;</li><li>- методы и способы эффективной коммуникации в устной и письменной формах;</li><li>- требования и правила эффективного публичного выступления;</li><li>- принципы толерантного отношения к людям;</li><li>- способы предупреждения конфликтов и выхода из конфликтных ситуаций;</li><li>-возможное влияние своих характерологических особенностей на практику общения и взаимодействия в команде;</li><li>-правила командной работы, конструктивного совместного решения проблем и организации командной работы;</li></ul>
уметь	<ul style="list-style-type: none"><li>- применять вербальные и невербальные средства коммуникации;</li><li>- использовать альтернативные технические и программные средства коммуникации;</li><li>- выстраивать публичное выступление в соответствии с психологическими законами восприятия и подачи информации, воздействовать на аудиторию.</li><li>- толерантно воспринимать и правильно оценивать людей, включая их социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;</li><li>- находить пути преодоления конфликтных ситуаций, встречающихся как в пределах учебной жизни, так и вне ее;</li><li>-осуществлять правильный выбор стратегии взаимодействия и принятие ответственности за результаты деятельности коллектива;</li><li>-выполнять регулятивные коллективные нормы, задающие позитивное поведение людей в команде, образцы взаимодействий и взаимоотношений, основные требования, предъявляемые к членам команды ее участниками;</li></ul>

	-адаптироваться в новых аспектах учебы и жизнедеятельности в условиях профессиональной организации, адекватно оценивать сложившуюся ситуацию, действовать с ее учетом;
владеть	- языковыми и техническими средствами деловой и межличностной коммуникации, учитывая собственные особенности общения; - навыками публичной коммуникации; -навыками толерантного поведения в коллективе; -способами предупреждения конфликтов и разрешения конфликтных ситуаций; -навыками адекватного отношения к собственным особенностям и их приемами психологической защиты от негативных, травмирующих переживаний; -механизмами конформного поведения, согласованности действий и эффективного взаимодействия в команде; -навыками организации совместной социокультурной и профессиональной деятельности коллектива

### 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Трудоемкость дисциплины (модуля) и виды учебных занятий определены в таблице 3.1.

Таблица 3.1. Трудоемкость дисциплины (модуля) и виды учебных занятий

Всего кол-во часов	Трудоемкость дисциплины (модуля)				Контрольная работа	Форма промежуточной аттестации
	В том числе					
	лекции	практ.зан.	лабор.раб.	СР		
28	14	14	-	-	+	зачет

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

#### 4.1. Тематический план изучения дисциплины (модуля)

№	Тема	Контактная работа			Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия/ др. формы	лаборат. работы	
1.	Особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями	1	1	-	-
2.	Тифлотехнические средства/ Сурдотехнические средства/ Адаптивная компьютерная техника (Материал изучается по подгруппам в зависимости от вида ограничений здоровья обучающихся)	1	1	-	-
3.	Дистанционные образовательные технологии	1	1	-	-
4.	Интеллектуальный труд и его значение в жизни общества	1	1	-	-
5.	Развитие интеллекта – основа эффективной познавательной деятельности человека	2	2	-	-
6.	Самообразование и самостоятельная работы студента – ведущая форма умственного труда	2	2	-	-
7.	Технологии работы с информацией студентов с ОВЗ и инвалидов	2	2		
8.	Организация научно- исследовательской работы	2	2		
9.	Управление временем	2	2	-	-
	<b>ИТОГО</b>	<b>14</b>	<b>14</b>		-

## 4.2. 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.

### **Тема 2. Понятие деловой этики. Методы постановки целей в деловой коммуникации**

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 3. Специфика вербальной и невербальной коммуникации**

Вербальная коммуникация: специфика, формы, стили, контексты вербальной коммуникации. Невербальная коммуникация: сущность, основные формы и способы.

### **Тема 4. 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 5. 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.

### **Тема 6. Способы психологической защиты**

Понятие о защитных механизмах психики. Поведение в эмоционально напряженных ситуациях: техники, снижающие и повышающие напряжение.

### **Тема 7. Виды и формы взаимодействия студентов в условиях образовательной организации**

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.

### **Тема 8. Моделирование ситуаций, связанных с различными аспектами учебы и жизнедеятельности студентов инвалидов**

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 9. Формы, методы, технологии самопрезентации**

Самопрезентация как управление впечатлением. Виды презентаций. Психологические особенности и этапы подготовки публичного выступления. Секреты успешного публичного выступления.

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

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

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

Оценка результатов освоения дисциплины 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: практическое задание № 1; практическое задание № 2.

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

Для осуществления текущего контроля успеваемости 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 дисциплине (модулю) в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

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

## 7. 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.

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

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	<i>Бороздина Г.В.</i> Психология и этика деловых отношений [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.В. Бороздина. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский 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>	Эл. ресурс
2	<i>Курганская М.Я.</i> Деловые коммуникации [Электронный ресурс] : курс лекций / М.Я. Курганская. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский гуманитарный университет, 2013. — 121 с. — 978-5-98079-935-9. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/22455.htm">http://www.iprbookshop.ru/22455.htm</a>	Эл. ресурс
3	<i>Деловые коммуникации</i> [Электронный ресурс] : учебное пособие / . — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2013. — 92 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/47297.html">http://www.iprbookshop.ru/47297.html</a>	Эл. ресурс
4	<i>Деловые коммуникации</i> [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
5	<i>Деловые коммуникации</i> [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	<i>Емельянова Е.А.</i> Деловые коммуникации [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.А. Емельянова. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2014. — 122 с. — 978-5-4332-0185-9. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/72086.html">http://www.iprbookshop.ru/72086.html</a>	Эл. ресурс

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

Личность, семья и общество: вопросы педагогики и психологии. Режим доступа: <http://elibrary.ru/>

Национальный психологический журнал. Режим доступа: <http://elibrary.ru/>

Современная социальная психология: теоретические подходы и прикладные исследования. Режим доступа: <http://elibrary.ru>

Социальная психология и общество. Режим доступа: [http://psyjournals.ru/social\\_psy/](http://psyjournals.ru/social_psy/)

Journal of Personality and Social Psychology/ Журнал психологии личности и социальной психологии. Режим доступа: <http://www.apa.org/pubs/journals/psp/index.aspx/>

### Программное обеспечение

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

### Информационные справочные системы

## **10. 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, предусмотренных программой учебной дисциплины (модуля), соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам.

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

Освоение дисциплины (модуля) для аспирантов 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 аспирантов с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей их здоровья.

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 материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта аспирантов с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

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

Аспиранты 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 аспирантов.

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

Процедура проведения промежуточной аттестации для аспирантов с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере 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 аспирантов 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 аспирант из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода освоения программы при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе дисциплины (модуля) и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для аспирантов с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

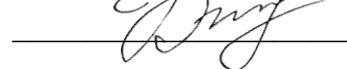
МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

УТВЕРЖДЕНА

На заседании кафедры УП  
(протокол № 1 от 08.09.2025)

Заведующий кафедрой

 Е. А. Беяева

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**2.1.7.3 СОЦИАЛЬНАЯ АДАПТАЦИЯ И СОЦИАЛЬНАЯ  
ЗАЩИТА**

Научная специальность

**2.5.11 Наземные транспортно-технологические средства и комплексы**

Направленность (профиль)

**Методы расчета и проектирования мобильных роботов**

год набора 2026

Автор: Полянок О. В., к.пс.н.

Екатеринбург

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

Заведующий кафедрой ГМК



---

(подпись)

Лагунова Ю. А.  
(Фамилия И.О.)

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)  
«Социальная адаптация и социальная защита»**

**Трудоемкость дисциплины (модуля):** 32 часа.

**Цель дисциплины:** формирование целостного представления о социальных системах, уровнях и способах управления социальными защитами населения; получение теоретических знаний и приобретение необходимых практических навыков в области социального образования лиц с ограниченными возможностями, для практической деятельности, связанной с умением разрабатывать и внедрять политику адаптации персонала организации.

**Результат изучения дисциплины (модуля):**

*Знать:*

- правила активного стиля общения и эффективной самопрезентации в деловой коммуникации;
- причины возникновения барьеров непонимания и способы их устранения;
- механизмы профессиональной адаптации в коллективе;
- механизмы социальной адаптации в коллективе;

*Уметь:*

- осуществлять осознанный выбор траектории собственного профессионального обучения;
- выстраивать деловые отношения в профессиональном коллективе,
- организовывать совместную деятельность, ориентируясь на задачи профессионального и личностного развития;

*Владеть:*

- навыками реализации осознанного выбора траектории собственного профессионального обучения;
- навыками организации совместной социокультурной и профессиональной деятельности коллектива;
- навыками толерантного поведения в коллективе.

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины (модуля) «Социальная адаптация и социальная защита» является формирование целостного представления о социальных системах, уровнях и способах управления социальными защитами населения; получение теоретических знаний и приобретение необходимых практических навыков в области социального образования лиц с ограниченными возможностями, для практической деятельности, связанной с умением разрабатывать и внедрять политику адаптации персонала организации.

Задачи:

- *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 (МОДУЛЮ)

Результаты освоения дисциплины (модуля) определены в таблице 2.1.

Таблица 2.1. Результаты обучения

Результаты обучения	
знать	- правила активного стиля общения и эффективной самопрезентации в деловой коммуникации; - причины возникновения барьеров непонимания и способы их устранения; - механизмы профессиональной адаптации в коллективе; - механизмы социальной адаптации в коллективе;
уметь	- осуществлять осознанный выбор траектории собственного профессионального обучения; - выстраивать деловые отношения в профессиональном коллективе, - организовывать совместную деятельность, ориентируясь на задачи профессионального и личностного развития;
владеть	- навыками реализации осознанного выбора траектории собственного профессионального обучения; - навыками организации совместной социокультурной и профессиональной деятельности коллектива; - навыками толерантного поведения в коллективе.

## 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Трудоемкость дисциплины (модуля) и виды учебных занятий определены в таблице 3.1.

Таблица 3.1. Трудоемкость дисциплины (модуля) и виды учебных занятий

Всего кол-во часов	Трудоемкость дисциплины (модуля)				Контрольная работа	Форма промежуточной аттестации
	В том числе					
	лекции	практ.зан.	лабор.раб.	СР		
32	14	14	-	4	-	зачет

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

##### 4.1. Тематический план изучения дисциплины (модуля)

№	Тема	Контактная работа			Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия/ др. формы	лаборат. работы	
1.	Социальная адаптация. Психика и организм человека	4	4	-	1
2.	Профессиональная адаптация. Профессиональное развитие личности	6	6	-	1
3.	Основы социально-правовых знаний	4	4		2
<b>ИТОГО</b>		<b>14</b>	<b>14</b>		<b>4</b>

##### 4.2. Содержание учебной дисциплины (модуля)

###### 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.

Эмоциональная регуляция. 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.

Социализация человека в сферах деятельности, общения, самосознания. Понятие социальной адаптации, ее этапы, механизмы, условия. Социальные нормы, социальные роли. Общение как условие удовлетворения личности. Роль коммуникации для психологической совместимости в коллективе. Способы преодоления коммуникативных барьеров

###### Тема 2. Профессиональная адаптация. Профессиональное развитие личности

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**

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.

## **5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

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

## **6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

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

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

Оценка результатов освоения дисциплины 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, практико-ориентированное задание.

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

Для осуществления текущего контроля успеваемости 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 дисциплине (модулю) 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

## 8. 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.

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

№ 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	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
4	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
5	Шарипов Ф.В. Педагогика и психология высшей школы [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ф.В. Шарипов. — Электрон. текстовые данные. — М.: Логос, 2016. — 448 с. — 978-5-98704-587-9. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/66421.html">http://www.iprbookshop.ru/66421.html</a>	Эл. ресурс
6	Корягина Н. А. Психология общения: учебник и практикум / Н. А. Корягина, Н. В. Антонова, С. В. Овсянникова; Национальный исследовательский университет "Высшая школа экономики". - Москва: Юрайт, 2015. - 441 с.	2
7	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.	
8	Бодров В.А. Психология профессиональной пригодности [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Бодров В.А.— Электрон. текстовые данные. — М.: Пер Сэ, 2006. — 512 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/7393.html">http://www.iprbookshop.ru/7393.html</a> . — ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
9	Основы права [Электронный ресурс]: учебник / Л.И. Гушина [и др.]. — Электрон. 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>	Эл. ресурс
10	Козлова Э.М. Социальная психология [Электронный ресурс]: учебное пособие / Э.М. Козлова, С.В. Нищитенко. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2017. — 170 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/75597.html">http://www.iprbookshop.ru/75597.html</a>	Эл. ресурс
11	Особенности правового регулирования труда и социального обеспечения инвалидов : учебное пособие / составители М. Ю. Осипов. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 276 с. — ISBN 978-5-4497-0821-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/101517.html">https://www.iprbookshop.ru/101517.html</a> (дата обращения: 05.02.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс

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

### *Интернет-ресурсы:*

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

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

Современный менеджмент - <http://1st.com.ua/>

Сайт журнала «Корпоративный менеджмент» - <http://www.cfin.ru/>

Деловая пресса - <http://www.businesspress.ru/>

### *Информационные, информационно-справочные системы:*

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

### *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>

### *Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:*

Microsoft Office Professional 2010

Microsoft Windows 8 Professional

## **11. 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, предусмотренных программой учебной дисциплины (модуля), соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам.

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

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

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 материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта аспирантов с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

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

Аспиранты 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.

Перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента аспирантов.

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

Процедура проведения промежуточной аттестации для аспирантов с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере 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 аспирантов 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 аспирант из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода освоения программы при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе дисциплины (модуля) и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для аспирантов с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.