

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методическому
комплексу
С.А.Упоров

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Б1.В.01 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ТЕХНОСФЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

Направление подготовки

20.04.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль)

Управление, надзор и контроль в техносферной безопасности

год набора: 2023

Одобрена на заседании кафедры

Рассмотрена методической комиссией

Геологии и защиты в чрезвычайных
ситуациях

(название кафедры)

Зав.кафедрой



(подпись)

Стороженко Л.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол №1 от 02.09.2022

(Дата)

Горно-технологического факультета

(название факультета)

Председатель



(подпись)

Колчина Н.В.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 12.09.2022

(Дата)

Екатеринбург

Автор: Стороженко Л.А., к. геол.-мин. н., доцент

Рабочая программа дисциплины (модуля) согласована с выпускающей кафедрой Геологии и защиты в чрезвычайных ситуациях

Заведующий кафедрой


подпись

Л.А. Стороженко

И.О. Фамилия

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) «Информационные технологии в техносферной безопасности»

Трудоемкость дисциплины (модуля): 9 з.е. 324 часа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен

Цель дисциплины (модуля): формирование у студентов представлений об основных понятиях информационных технологий; об информационных и геоинформационных средствах мониторинга и прогнозирования ЧС; о способности решения задач в области техносферной безопасности с помощью информационных технологий.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля):

профессиональные

- Способен проводить научные исследования и разработки, осуществлять эксперименты и наблюдения (ПК-8).

Результат изучения дисциплины (модуля):

Знать:

– понятия, принципы построения и функционирования информационных технологий

– информационные системы для мониторинга и прогнозирования ЧС локального, регионального и глобального масштабов

Уметь:

– осуществлять научно-аналитический подход при получении и анализе информации по проблемам техносферной безопасности различного уровня

– оптимизировать и применять современные информационные технологии при решении научных задач в области обеспечения техносферной безопасности.

Владеть:

– основными понятиями, проблемами и перспективами в области информационного развития для обеспечения техносферной безопасности;

– навыками эффективного использования информации и ее анализа.

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения учебной дисциплины (модуля) является формирование у студентов представлений об основных понятиях информационных технологий; об информационных и геоинформационных средствах мониторинга и прогнозирования ЧС; о способности решения задач в области техносферной безопасности с помощью информационных технологий.

Для достижения указанной цели необходимо:

- закрепление теоретических знаний и практических навыков использования информационных технологий в профессиональной деятельности в области техносферной безопасности;
- изучение современного состояния информационных технологий;
- формирование практических навыков работы с программным инструментарием компьютерных информационных технологий (программные продукты, комплексы, информационные ресурсы и прочее);
- приобретение навыков работы с данными, представленными в различной форме и видах и умений проектирования баз данных;
- изучение основных принципов, методов, программно-технологических и производственных средств обработки данных. в том числе сетевых в профессиональной деятельности.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

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

Таблица 2.1 Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2		3
ПК-8: способен проводить научные исследования и разработки, осуществлять эксперименты и наблюдения	знать	– понятия, принципы построения и функционирования информационных технологий; – информационные системы для мониторинга и прогнозирования ЧС локального, регионального и глобального масштабов.	ПК 8.1. Выбирает направление и тему научного исследования, обозначает научно-практическую задачу исследования; ПК 8.2. Планирует проведение научного исследования и экспериментов; ПК 8.3. Собирает, обрабатывает, анализирует и обобщает научно-техническую информацию, результаты экспериментов и наблюдений; ПК 8.4. Составляет отчет по результатам исследования; ПК 8.5. Публикует результаты научного исследования, участвует в обсуждении результатов исследования
	уметь	– осуществлять научно-аналитический подход при получении и анализе информации по проблемам техносферной безопасности различного уровня; – оптимизировать и применять современные информационные технологии при решении научных задач в области обеспечения техносферной безопасности.	
	владеть	– основными понятиями, проблемами и перспективами в области информационного	

		развития для обеспечения техносферной безопасности; – навыками эффективного использования информации и ее анализа.	
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина (модуль) является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

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

кол-во з.е.	Трудоемкость дисциплины							Контрольные и иные работы	курсовые работы (проекты)
	часы								
	общая	лекции	практ.зан.	лабор.	СР	зачет	экз.		
<i>очная форма обучения</i>									
4	144		32		103	9		-	
5	180			32	121		27		
<i>заочная форма обучения</i>									
4	144		4		136	4		-	
5	180			8	163		9		

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

5.1 Тематический план изучения дисциплины (модуля)

Для студентов очной формы обучения:

№ п/п	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			В т.ч. в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия/ др. формы	лаборат. занятия		
2 семестр						
1	Информационные системы в управлении техносферной безопасностью		16			52
2	Системный анализ и моделирование процессов в техносфере		16			51
	Подготовка к зачету					9
	ИТОГО: 144		32			103
3 семестр						
3	Информационные системы для мониторинга и прогнозирования			16		61

	ЧС					
4	Современные подходы к созданию комплексной ИС для обеспечения техносферной безопасности			16		60
	Подготовка к экзамену					27
	ИТОГО			32		121

Для студентов заочной формы обучения:

№ п/п	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			В т.ч. в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия/ др. формы	лабора т.зая т.		
2 семестр						
1	Информационные системы в управлении техносферной безопасностью		2			68
2	Системный анализ и моделирование процессов в техносфере		2			68
	Подготовка к зачету					4
	ИТОГО: 144		4			136
3 семестр						
3	Информационные системы для мониторинга и прогнозирования ЧС			4		82
4	Современные подходы к созданию комплексной ИС для обеспечения техносферной безопасности			4		81
	Подготовка к экзамену					9
	ИТОГО			8		163

5.2 Содержание учебной дисциплины (модуля)

Тема 1: Информационные системы в управлении техносферной безопасностью

Понятие коммуникации и общения, типы и виды общения. Функции и цели общения. Виды речевой деятельности. Процесс речевого взаимодействия и коммуникативные барьеры. Виды слушания. Условия, принципы и приемы правильного слушания. Вербальные и невербальные средства общения. Этика общения и речевой этикет. Техники коммуникации. Конфликтные ситуации и способы речевого поведения в них.

Тема 2: Системный анализ и моделирование процессов в техносфере

Характеристика особенностей делового общения. Виды делового общения. Особенности официально-делового стиля. Лексика и грамматика делового языка. Подстили и жанры. Публичное выступление в деловой сфере: этапы подготовки, реализация выступления, взаимодействие с аудиторией. Национальные особенности делового общения в России, Европе, Америке, на Востоке.

Тема 3: Информационные системы для мониторинга и прогнозирования ЧС

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

Тема 4: Современные подходы к созданию комплексной ИС для обеспечения техносферной безопасности

Структура комплексной ИС в обеспечении техносферной безопасности. Уровни ИС (региона, государства, планетарного масштаба). Применение современных методов ИС в управлении техносферной безопасностью.

6 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

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

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

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

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

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

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

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

Оценочные средства: тест, контрольная работа.

№ п/п	Тема	Конкретизированные результаты обучения	Оценочные средства
1	Информационные системы в управлении техносферной безопасностью	<i>Знать:</i> – понятия, принципы построения и функционирования информационных технологий; <i>Владеть:</i> – основными понятиями, проблемами и перспективами в области информационного развития для обеспечения техносферной безопасности.	Тест КР №1
2	Системный анализ и моделирование процессов в техносфере	<i>Знать:</i> – информационные системы для мониторинга и прогнозирования ЧС локального, регионального и глобального масштабов.	Тест КР №2
3	Информационные системы для мониторинга и прогнозирования ЧС	<i>Уметь:</i> – осуществлять научно-аналитический подход при получении и анализе информации по проблемам техносферной безопасности различного уровня; <i>Владеть:</i> – навыками эффективного использования информации и ее анализа.	Тест КР №3
4	Современные подходы к созданию комплексной ИС для обеспечения техносферной безопасности	<i>Уметь:</i> – оптимизировать и применять современные информационные технологии при решении научных задач в области обеспечения техносферной безопасности.	Тест КР № 4

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

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

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

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

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

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

9 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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

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

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

10.1 Литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Программное обеспечение обработки геофизических данных: научное издание / В. В. Ломтадзе. - Ленинград: Недра, 1982. - 280 с.	4
2	Мониторинг, контроль и управление качеством окружающей среды. Часть 2. Экологический контроль [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. И. Потапов, В. Н. Воробьев, Л. Н. Карлин, А. А. Музалевский. – Электрон.текстовые данные. – СПб.: Российский государственный гидрометеорологический университет, 2004. – 290 с. – 5-86813-138-X. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/12504.html	Эл. ресурс
3	Бескид П.П. Геоинформационные системы и технологии [Электронный ресурс]/ Бес- кид П.П., Куракина Н.И., Орлова Н.В. – Электрон. текстовые данные. – СПб.: Российский государственный гидрометеорологический университет, 2010.	Эл. ресурс

	– 173 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/17902.html . – ЭБС «IPRbooks»	
5	Обработка данных дистанционного зондирования Земли. Практические аспекты [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В.Г. Коберниченко [и др.]. – Электрон. текстовые данные. – Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2013. – 173 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/69868.html . – ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
6	Карманов А.Г. Геоинформационные системы территориального управления [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Карманов А.Г., Кнышев А.И., Елисеева В.В. – Электрон. текстовые данные. – СПб.: Университет ИТМО, 2015. – 128 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/68650.html . – ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс

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

Ресурсы сети Интернет:

АО «Роскартография»: <https://roscartography.ru/>

Правительство Российской Федерации: <http://www.government.gov.ru>

Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр): <https://rosreestr.ru/site/>

Профессиональные справочные системы «Кодекс»: <https://kodeks.ru>

Информационные справочные системы:

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

Современные профессиональные базы данных:

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

Scopus: база данных рефератов и цитирования:

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

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

1. Microsoft Windows 8 Professional;
2. CorelDraw X6;
3. Microsoft Office Professional 2010;
4. Golden Softwre Surfer
5. ArcGIS 10.1 for Desktop Advanced Lab Pak
6. Программный комплекс для расчета последствий аварий с выбросом опасных веществ и оценка риска Toxi + Risk.
7. Apache OpenOffice

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

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

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

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

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

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

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

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

для лиц с нарушениями зрения:

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

для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

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

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

проводиться в несколько этапов. Возможно установление индивидуальных графиков проведения текущего контроля успеваемости и прохождения промежуточной аттестации.

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

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

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

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методическому
комплексу
С.А. Упоров

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.02 НАДЗОРНАЯ И КОНТРОЛИРУЮЩАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ТЕХНОСФЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Направление подготовки:

20.04.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль):

Управление, надзор и контроль в техносферной безопасности

форма обучения: очная, заочная

год набора: 2023

Автор: Звонарев Е.А., ст. преподаватель

Одобрено на заседании кафедры
Геологии и защиты в чрезвычайных ситуациях

(название кафедры)

Зав. кафедрой

(подпись)

Стороженко Л.А.

(Фамилия И. О.)

Протокол №1 от 02.09.2022

(Дата)

Рассмотрена методической комиссией

Горно-технологического факультета

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Колчина Н. В.

(Фамилия И. О.)

Протокол № 1 от 12.09.2022

(Дата)

Екатеринбург

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) «Надзорная и контролирующая деятельность в техносферной безопасности»

Трудоемкость дисциплины (модуля) : 8 з. е., 288 часа.

Цель дисциплины: приобретение системных знаний, умений и навыков в сфере организации и осуществления государственного, общественного и производственного надзора и контроля за соблюдением нормативно-правовых требований по обеспечению безопасности в технологических процессах и производствах, безопасности труда, санитарно-эпидемиологической, промышленной и пожарной безопасности.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Надзорная и контролирующая деятельность в техносферной безопасности» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки *20.04.01 Техносферная безопасность* направленности (профиля) «*Управление, надзор и контроль в техносферной безопасности*».

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля) профессиональные:

– способен проводить производственный и государственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности и оценку эффективности системы управления промышленной безопасностью (ПК-5).

Результат изучения дисциплины (модуля) :

Знать:

- действующую систему нормативно-правовых актов по организации государственного надзора в сфере безопасности;
- государственную политику и государственную систему надзора и контроля в техносфере;
- разрешительную и экспертную деятельность в области безопасности;
- меры воздействия со стороны государственных органов надзора за нарушение требований безопасности;
- формы общественного надзора и контроля в сфере безопасности;
- основы осуществления надзора и контроля безопасности со стороны представительных органов работников (профессиональных союзов);
- объекты производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий;
- объекты производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности;
- объекты контроля за соблюдением требований пожарной безопасности и готовности к локализации и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- критерии определения зон приемлемого риска;
- формы контроля за состоянием условий и охраны труда на рабочем месте;
- методологию инспекционных проверок безопасности;
- методы проведения внутренних проверок (аудитов) системы управления безопасностью в техносфере;
- критерии замены средств защиты.

Уметь:

- применять нормативно-правовые акта по организации и осуществлению надзора и контроля в сфере безопасности;
- идентифицировать техносферные опасности;
- правильно оценивать соответствие или несоответствие фактического состояния безопасности на рабочем месте или в организации с нормативными требованиями;
- оценивать риск реализации техносферных опасностей и приемлемость рисков;

- инспектировать различные производственные процессы и объекты на основе применения различных форм и методов надзора и контроля;
- обоснованно выбирать способы управления безопасностью.

Владеть:

- навыками разработки графиков и планов (программ) целевых и комплексных проверок состояния безопасности;
- навыками разработки опросного листа для оценки состояния безопасности различных производственных процессов и объектов;
- навыками оформления актов проверок и предписаний по результатам контроль состояния используемых средств защиты;
- навыками разработки возможных к практической реализации способов управления безопасностью.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения учебной дисциплины (модуля) – освоения учебной дисциплины «Надзорная и контролирующая деятельность в техносферной безопасности» является приобретение системных знаний, умений и навыков в сфере организации и осуществления государственного, общественного и производственного надзора и контроля за соблюдением нормативно-правовых требований по обеспечению безопасности в технологических процессах и производствах, безопасности труда, санитарно-эпидемиологической, промышленной и пожарной безопасности.

Для достижения указанной цели необходимо:

- изучение современной законодательной базы правового регулирования в части надзорных и контрольных функций государства в отношении безопасности производственной деятельности;
- изучение порядка осуществления государственного надзора и контроля в сфере безопасности;
- изучение порядка осуществления ведомственного надзора и контроля в сфере безопасности;
- изучение порядка осуществления общественного контроля в сфере безопасности;
- изучение порядка осуществления контроля в сфере безопасности.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Результаты освоения дисциплины (модуля) «Надзорная и контролирующая деятельность в техносферной безопасности» и формируемые у обучающихся компетенции определены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2		3
ПК-5: способен проводить производственный и государственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности и оценку эффективности системы управления промышленной безопасностью	знать	<ul style="list-style-type: none">– действующую систему нормативно-правовых актов по организации государственного надзора в сфере безопасности;– государственную политику и государственную систему надзора и контроля в техносфере;– разрешительную и экспертную деятельность в области безопасности;– меры воздействия со стороны государственных органов надзора за нарушение требований безопасности;– формы общественного надзора и контроля в сфере безопасности;– основы осуществления надзора и контроля безопасности со стороны представительных органов	<p>ПК 5.1. Выполняет мониторинг нормативно-правовых актов Российской Федерации, требуемых для построения системы производственного контроля с учетом специфики деятельности организации</p> <p>ПК 5.2. Описывает модели системы производственного контроля в организациях с учетом специфики их деятельности и проводит анализ эффективности рассмотренных моделей</p> <p>ПК 5.3. Соблюдает требования к документационному обеспечению систем управления промышленной безопасностью</p>

		<p>работников (профессиональных союзов);</p> <ul style="list-style-type: none"> – объекты производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий; – объекты производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности; – объекты контроля за соблюдением требований пожарной безопасности и готовности к локализации и ликвидации чрезвычайных ситуаций; – критерии определения зон приемлемого риска; – формы контроля за состоянием условий и охраны труда на рабочем месте; – методологию инспекционных проверок безопасности; – методы проведения внутренних проверок (аудитов) системы управления безопасностью в техносфере; – критерии замены средств защиты. 	
	<p>уметь</p>	<ul style="list-style-type: none"> – применять нормативно-правовые акты по организации и осуществлению надзора и контроля в сфере безопасности; – идентифицировать техносферные опасности; – правильно оценивать соответствие или несоответствие фактического состояния безопасности на рабочем месте или в организации с нормативными требованиями; – оценивать риск реализации техносферных опасностей и приемлемость рисков; – инспектировать различные производственные процессы и объекты на основе применения различных форм и методов надзора и контроля; <p>обоснованно выбирать способы управления безопасностью.</p>	

	владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками разработки графиков и планов (программ) целевых и комплексных проверок состояния безопасности; – навыками разработки опросного листа для оценки состояния безопасности различных производственных процессов и объектов; – навыками оформления актов проверок и предписаний по результатам контроль состояния используемых средств защиты; – навыками разработки возможных к практической реализации способов управления безопасностью. 	
--	---------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина (модуль) «Надзорная и контролирующая деятельность в техносферной безопасности» является дисциплиной, формируемой участниками образовательных отношений части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки **20.04.01 Техносферная безопасность**.

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

кол-во з.е.	Трудоемкость дисциплины							Контрольные, РГР, рефераты	Курсовые работы (проекты)
	Часы								
	общая	лекции	практ. занятия	лабор. занятия	СР	зачет	экз.		
<i>очная форма обучения</i>									
4	144	16	16	–	103	9	–	–	–
4	144	–	16	–	101	–	27	–	–
<i>заочная форма обучения</i>									
4	144	4	8	–	128	4	–	–	–
4	144	–	16	–	119	–	9	–	–

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

5.1 Тематический план изучения дисциплины (модуля)

Для студентов очной формы обучения:

№	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			Практическая подготовка	Самостоятельная работа
		лекции	практ занятия	лаб.		

2 семестр						
1	Введение	8	8	–		41
2	Государственная политика управления, контроля и надзора за состоянием условий и организации охраны труда	8	8	–		52
	Подготовка к зачету	–	–	–		9
	ИТОГО: 144	16	16	–		93+9=102
3 семестр						
3	Ведомственный надзор за охраной труда и промышленной безопасностью	–	6	–		33
4	Организация общественного надзора и контроля	–	5	–		33
5	Контроль и надзор в системе управления охраной труда и промышленной безопасностью	–	5	–		35
	Подготовка к экзамену	–	–	–		27
	ИТОГО: 144	–	16	–		101+27=128

Для студентов заочной формы обучения:

№	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			Практическая подготовка	Самостоятельная работа
		лекции	практ занятия	лаб.		
3 семестр						
1	Введение	2	4	–		64
2	Государственная политика управления, контроля и надзора за состоянием условий и организации охраны труда	2	4	–		64
	Подготовка к зачету	–	–	–		4
	ИТОГО: 144	4	8	–		128+4=132
4 семестр						
3	Ведомственный надзор за охраной труда и промышленной безопасностью	–	6	–		39
4	Организация общественного надзора и контроля	–	5	–		39
5	Контроль и надзор в системе управления охраной труда и промышленной безопасностью	–	5	–		41
	Подготовка к экзамену	–	–	–		9
	ИТОГО: 144	–	16	–		119+9 = 128

5.2 Содержание учебной дисциплины (модуля) \

Тема 1: Введение

Цели и задачи дисциплины. Связь с другими дисциплинами. Организация изучения дисциплины.

Тема 2: Государственная политика управления, контроля и надзора за состоянием условий и организации охраны труда

Понятие государственного надзора и контроля. Правовая основа государственного управления, контроля и надзора за соблюдением требований охраны труда и промышленной безопасности. Типы надзора: судебный, прокурорский и административный. Структура государственного контроля и надзора за соблюдением требований охраны труда и промышленной безопасности. Федеральные органы управления охраной труда, контроля и надзора. Порядок проведения мероприятий по контролю и надзору. Федеральная инспекция труда, ее задачи и функции. Права государственных инспекторов труда. Органы надзора и контроля, налагающие административные наказания. Органы государственного специализированного надзора. Государственная экспертиза условий труда, ее задачи и функции.

Тема 3: Ведомственный надзор за охраной труда и промышленной безопасностью

Служба охраны труда в организации, основные задачи и функции службы. Организация работы службы охраны труда. Порядок формирования службы и ее численности. Право работников службы. Служба производственного контроля, задачи и функции службы. Должностные инструкции по охране труда лиц ведомственного надзора. Виды проверок на предприятиях, комплексные проверки.

Тема 4: Организация общественного надзора и контроля

Роль профсоюзов в организации общественного надзора. Полномочия профсоюзных инспекторов труда. Права и обязанности технических инспекторов труда.

Основные права и направления деятельности профсоюзной правовой инспекции труда. Комитеты (комиссии) по охране труда на предприятиях, в организациях. Задачи, функции и права комитетов (комиссий). Уполномоченные (доверенные) лица по охране труда, их права и обязанности. Порядок осуществления общественного надзора и контроля. Порядок осуществления контроля внештатными инспекторами государственных органов надзора.

Тема 5: Контроль и надзор в системе управления охраной труда и промышленной безопасностью

Контроль за уровнем вредных и опасных производственных факторов на рабочих местах. Организация надзора за исполнением нарядной системы. Документация по эксплуатации зданий, сооружений, оборудования. Организация систематического и периодического надзора за состоянием производственных зданий и сооружений при их эксплуатации. Система планово-предупредительных ремонтов зданий и сооружений. Контроль и надзор проектной документации.

6 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

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

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

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины «Надзорная и контролирующая деятельность в техносферной безопасности» кафедрой подготовлены *Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся направления подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность.*

Форма контроля самостоятельной работы студентов – оценка ответов контрольной работы, оценка ответов на тест, зачет/экзамен.

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

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

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

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

Оценочные средства: контрольная работа, тест.

№ n/n	Тема	Конкретизированные результаты обучения	Оценочные средства
1	Введение	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – действующую систему нормативно-правовых актов по организации государственного надзора в сфере безопасности; – государственную политику и государственную систему надзора и контроля в техносфере; – разрешительную и экспертную деятельность в области безопасности; – меры воздействия со стороны государственных органов надзора за нарушение требований безопасности; – формы общественного надзора и контроля в сфере безопасности; – основы осуществления надзора и контроля безопасности со стороны представительных органов работников (профессиональных союзов); – критерии определения зон приемлемого риска; – формы контроля за состоянием условий и охраны труда на рабочем месте; – методологию инспекционных проверок безопасности; – методы проведения внутренних проверок (аудитов) системы управления безопасностью в техносфере; – критерии замены средств защиты. 	Тест КР № 1
2	Государственная политика управления, контроля и надзора за состоянием условий и организации охраны труда	<p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – применять нормативно-правовые акта по организации и осуществлению надзора и контроля в сфере безопасности; – идентифицировать техносферные опасности; – правильно оценивать соответствие или несоответствие фактического состояния безопасности на рабочем месте или в организации с нормативными требованиями; 	Тест КР № 2
3	Ведомственный надзор за охраной труда и промышленной безопасностью	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – объекты производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий; – объекты производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности; 	Тест КР № 3

		– объекты контроля за соблюдением требований пожарной безопасности и готовности к локализации и ликвидации чрезвычайных ситуаций;	
4	Организация общественного надзора и контроля	<i>Владеть:</i> – навыками разработки графиков и планов (программ) целевых и комплексных проверок состояния безопасности; – навыками разработки опросного листа для оценки состояния безопасности различных производственных процессов и объектов; – навыками оформления актов проверок и предписаний по результатам контроля состояния используемых средств защиты; – навыками разработки возможных к практической реализации способов управления безопасностью.	Тест КР № 4
5	Контроль и надзор в системе управления охраной труда и промышленной безопасностью	<i>Уметь:</i> – оценивать риск реализации техносферных опасностей и приемлемость рисков; – инспектировать различные производственные процессы и объекты на основе применения различных форм и методов надзора и контроля; – обоснованно выбирать способы управления безопасностью.	Тест КР № 5

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме экзамена/зачета.

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

9 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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

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

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

10.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	2	3
1	Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебное пособие / В. В. Токмаков, Ю. Ф. Килин, А. М. Кузнецов; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский государственный горный университет. - 4-е изд., испр. и доп. - Екатеринбург: УГГУ, 2018. - 272 с. - Библиогр.: с. 271. - ISBN 978-5-8019-0443-6	200
2	Павлов А.Ф. Управление безопасностью труда [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Ф. Павлов. – Электрон. текстовые данные. – Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2010. – 291 с. – 978-5-89289-613-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/14397.html	эл. ресурс

10.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	2	3
1	Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): учебник для бакалавров/ С.В. Белов. - М. Юрайт, 2011.- 679 с.	эл. ресурс
2	Надзор и контроль в сфере безопасности: учебник для бакалавров/ Севрюкова; под общ. ред. В. И. Каракеяна. – М.: Издательство Юрайт, 2014 г. – (Серия: Бакалавр. Академический курс). http://urss.ru/PDF/add_ru/178932-1.pdf	эл. ресурс

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

1. Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации <http://www.rosmintrud.ru>
2. Международная организация труда (МОТ) <https://websot.jimdo.com>
3. Фонд социального страхования Российской Федерации <http://www.fss.ru>
- 4 Журнал «Безопасность жизнедеятельности» <http://www.novtex.ru/bjd/>
5. Журнал «Безопасность в техносфере» <http://magbvt.ru/>

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

1. Microsoft Windows 8 Professional;
2. CorelDraw X6;
3. Microsoft Office Professional 2010.

Информационные справочные системы

1. ИПС «Консультант плюс»
2. ИПС «Гарант»

Базы данных

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

для лиц с нарушениями зрения:

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

для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

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

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

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

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

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

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методическому
комплексу
С.А. Упоров

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.03 МЕНЕДЖМЕНТ БЕЗОПАСНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

Направление подготовки:
20.04.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль):
Управление, надзор и контроль в техносферной безопасности

форма обучения: очная, заочная

год набора: 2023

Автор: Звонарев Е.А., ст. преподаватель

Одобрено на заседании кафедры
Геологии и защиты в чрезвычайных ситуациях
(название кафедры)

Зав. кафедрой _____
(подпись)

Стороженко Л.А.
(Фамилия И. О.)

Протокол №1 от 02.09.2022
(Дата)

Рассмотрена методической комиссией
Горно-технологического факультета
(название факультета)

Председатель _____
(подпись)

Колчина Н. В.
(Фамилия И. О.)

Протокол № 1 от 12.09.2022
(Дата)

Екатеринбург

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)
«Менеджмент безопасности организации»**

Трудоемкость дисциплины (модуля): 5 з.е. 180 часа.

Цель дисциплины: формирование комплекса знаний и умений в области менеджмента безопасности на промышленном предприятии

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина (модуль) Дисциплина «Менеджмент безопасности организации» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки **20.04.01 Техносферная безопасность** направленности (профиля) **«Управление, надзор и контроль в техносферной безопасности».**

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля) :
профессиональные:

– способен разрабатывать мероприятия, направленные на улучшение состояния промышленной безопасности в соответствии с нормативно-правовым актом РФ (ПК-4).

Результат изучения дисциплины (модуля):

Знать:

- - основные принципы проведения процедуры научной экспертизы безопасности;
- основы применения методов анализа и оценки надежности и техногенного риска;
- нормативно-правовые акты по вопросам техносферной безопасности, современные требования по их реализации;
- правила необходимого участия в работах по усовершенствованию действующих нормативных документов в области техносферной безопасности, способы разработки новых нормативно-правовых актов по вопросам техносферной безопасности на предприятии;
- международный стандарт ИСО 14000;
- национальный стандарт OHSAS 18001;
- принципы управления несоответствиями, разработки корректирующих и предупреждающих мероприятий;
- правовые основы производственной безопасности и охраны труда в Российской Федерации;
- основные методы сбора, обработки, анализа, систематизации и обобщения информации для принятия эффективных управленческих решений;
- стратегические методы планирования управления безопасностью предприятия.

Уметь:

- разрабатывать нормативно-правовую документацию по вопросам техносферной безопасности предприятия;
- юридически грамотно разрабатывать нормативно-правовые акты по вопросам техносферной безопасности предприятия;
- разрабатывать мероприятия, направленные на повышение безопасности производства и охраны здоровья, экологической безопасности;
- моделировать ситуацию принятого решения;
- подобрать состав участников экспертной группы;
- организовать подготовку информационных материалов;
- выбирать технологические схемы при проектировании систем обеспечения безопасности методом экспертных оценок

Владеть:

- - навыками построения процессных моделей систем безопасности на основе требований ИСО 9001, ИСО 14001, OHSAS 18001;

- методикой анализа современных теоретических и практических данных, касающихся методов, приемов и средств защиты человека и окружающей природной среды от техногенных воздействий;
- навыками анализа несоответствий в системе менеджмента безопасности на предприятии и разработки корректирующих и предупреждающих мероприятий;
- законодательными основами в обеспечении безопасности работ на предприятиях;
- навыками применения методов экспертных оценок;
- навыками участия и проведения «мозгового штурма»;
- навыками оценки имеющихся данных, характеристик и показателей объекта по вопросам безопасности.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения учебной дисциплины (модуля) –«Менеджмент безопасности организации» является формирование комплекса знаний и умений в области менеджмента безопасности на промышленном предприятии.

Для достижения указанной цели необходимо: реализовать следующие задачи:

- сформировать умение разрабатывать модели систем безопасности, планировать деятельность по совершенствованию управления безопасности предприятия;
- сформировать навыки проведения анализа систем безопасности, выявления и управления несоответствиями, устанавливая их причину, разработать корректирующие мероприятия;
- сформировать навыки разработки документации систем безопасности, навыки проведения стратегического анализа систем безопасности на предприятии и выявление направлений и совершенствований в соответствии с международными и национальными стандартами;
- сформировать умение распределять ответственность, обязанности и полномочия в системе менеджмента безопасности на предприятии.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Результаты освоения дисциплины (модуля) «Менеджмент безопасности организации» и формируемые у обучающихся компетенции определены в таблице 2.1

Таблица 2.1 Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2		3
ПК-4: способен разрабатывать мероприятия, направленные на улучшение состояния промышленной безопасности в соответствии с нормативно-правовым актом РФ	знать	<ul style="list-style-type: none"> – основные принципы проведения процедуры научной экспертизы безопасности; – основы применения методов анализа и оценки надежности и технологического риска; – нормативно-правовые акты по вопросам техносферной безопасности, современные требования по их реализации; – правила необходимого участия в работах по усовершенствованию действующих нормативных документов в области техносферной безопасности, способы разработки новых нормативно-правовых актов по вопросам техносферной безопасности на предприятии; – международный стандарт ИСО 14000; – национальный стандарт OHSAS 18001; – принципы управления несоответствиями, разработки корректирующих и предупреждающих мероприятий; 	<p>ПК 4.1. Осуществляет мониторинг за состоянием промышленной безопасности на производственном объекте с учетом специфики деятельности организации</p> <p>ПК 4.2. Подготавливает предложения о совершенствовании состояния промышленной безопасности, с обоснованием их эффективности и основанных на анализе данных мониторинга</p> <p>ПК 4.3. Вносит предложения о внедрении новых технологий и нового оборудования</p> <p>ПК 4.4. Разрабатывает план работы по осуществлению производственного контроля в подразделениях организации</p>

		<ul style="list-style-type: none"> – правовые основы производственной безопасности и охраны труда в Российской Федерации; – основные методы сбора, обработки, анализа, систематизации и обобщения информации для принятия эффективных управленческих решений; – стратегические методы планирования управления безопасности предприятия. 	
	уметь	<ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать нормативно-правовую документацию по вопросам техносферной безопасности предприятия; – юридически грамотно разрабатывать нормативно-правовые акты по вопросам техносферной безопасности предприятия; – разрабатывать мероприятия, направленные на повышение безопасности производства и охраны здоровья, экологической безопасности; – моделировать ситуацию принятого решения; – подобрать состав участников экспертной группы; – организовать подготовку информационных материалов; – выбирать технологические схемы при проектировании систем обеспечения безопасности методом экспертных оценок. 	
	владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками построения процессных моделей систем безопасности на основе требований ИСО 9001, ИСО 14001, OHSAS 18001; – методикой анализа современных теоретических и практических данных, касающихся методов, приемов и средств защиты человека и окружающей природной среды от техногенных воздействий; – навыками анализа несоответствий в системе менеджмента безопасности на предприятии и разработки корректирующих и предупреждающих мероприятий; – законодательными основами в обеспечении безопасности работ на предприятиях; – навыками применения методов экспертных оценок; – навыками участия и проведения «мозгового штурма»; <p>навыками оценки имеющихся данных, характеристик и показателей объекта по вопросам безопасности.</p>	

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина (модуль) «**Менеджмент безопасности организации**» является дисциплиной, формируемой участниками образовательных отношений части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки **20.04.01 Техносферная безопасность**.

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

кол-во з.е.	Трудоемкость дисциплины							Контрольные, РГР, рефераты	Курсовые работы (проекты)
	Часы								
	общая	лекции	практ. занятия	лабор. занятия	СР	зачет	экз.		
<i>очная форма обучения</i>									
4	180	–	16	–	155	9	–	–	–
<i>заочная форма обучения</i>									
4	180	–	8	–	168	4	–	–	–

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

5.1 Тематический план изучения дисциплины (модуля)

Для студентов очной формы обучения:

№	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			Практическая подготовка	Самостоятельная работа
		лекции	практ занятия	лаб.		
1	Общие понятия опасности и угроз	–	3	–		24
2	Понятие безопасности	–	3	–		24
3	Основные понятия менеджмента безопасности на предприятии	–	3	–		24
4	Системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья	–	3	–		24
5	Сертификация системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья	–	2	–		24
6	Системы управления экологической безопасностью и промышленными отходами	–	2	–		26
	Подготовка к зачету	–	–	–		9
	ИТОГО: 180	–	16	–		155+9=164

Для студентов заочной формы обучения:

№	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			Практическая подготовка	Самостоятельная работа
		лекции	практические занятия	лаб.		
1	Общие понятия опасности и угроз	–	2	–		27
2	Понятие безопасности	–	2	–		27
3	Основные понятия менеджмента безопасности на предприятии	–	1	–		27
4	Системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья	–	1	–		27
5	Сертификация системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья	–	1	–		27
6	Системы управления экологической безопасностью и промышленными отходами	–	1	–		29
	Подготовка к зачету	–	–	–		4
	ИТОГО: 180	–	8	–		168+4=172

5.2 Содержание учебной дисциплины (модуля)

Тема 1: Общие понятия опасности и угроз

Понятие опасности. Виды опасности и их классификация. Источники опасности и их виды. Виды источников опасности по природе происхождения. Особенности источников опасности техногенного происхождения. Вероятность наступления опасности. Понятие угроз. Виды угроз их классификация. Виды угроз по последствиям воздействия. Источники угроз. Особенности источников угроз по видам деятельности. Вероятность возникновения угроз.

Тема 2: Понятие безопасности

Общее понятие безопасности. Субъекты и объекты безопасности. Понятие промышленной безопасности. Закон РФ «О безопасности». Служба управления безопасностью на предприятии. Мероприятия по управлению безопасностью. Виды безопасности и их особенности. Классификация видов безопасности. Виды рисков и их классификация. Управление безопасностью на основе оценки рисков.

Тема 3: Основные понятия менеджмента безопасности на предприятии

Виды систем безопасности на предприятии. Модели систем безопасности на предприятии в соответствии с требованиями ИСО 9001, ИСО 14001, OHSAS 18001. Единая система управления охраной труда и промышленной безопасности. Органы управления охраной труда и промышленной безопасности.

Тема 4: Системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья

Национальный стандарт Российской Федерации OHSAS 18001. Область применения. Требования к системе менеджмента безопасности труда и охраны здоровья. Проверки. Анализ системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья.

Тема 5: Сертификация системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья

Разработка системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья на предприятии. Этапы внедрения системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья. Процедура получения сертификата.

Тема 6: Системы управления экологической безопасностью и промышленными отходами

Международные стандарты ИСО серии 14000. Основополагающие стандарты:

- ИСО 14001-2005 "Системы управления окружающей средой. Требования и руководство по применению"; ИСО 14004-2005 "Системы управления окружающей средой. Общие руководящие указания по принципам, системам и средствам обеспечения функционирования». Экологический аудит. Система управления отходами. Ресурсосбережение.

6 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

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

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

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины «Менеджмент безопасности организации» кафедрой подготовлены *Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся направления подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность*.

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

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

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

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

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

Оценочные средства: доклад, дискуссия, тест.

№ п/п	Тема	Конкретизированные результаты обучения	Оценочные средства
1	Общие понятия опасности и угроз	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – основные принципы проведения процедуры научной экспертизы безопасности; <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками применения методов экспертных оценок; – навыками участия и проведения «мозгового штурма»; – навыками оценки имеющихся данных, характеристик и показателей объекта по вопросам безопасности. 	Тест Дискуссия

2	Понятие безопасности	<p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать мероприятия, направленные на повышение безопасности производства и охраны здоровья, экологической безопасности. 	
3	Основные понятия менеджмента безопасности на предприятии	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – основы применения методов анализа и оценки надежности и техногенного риска; – основные методы сбора, обработки, анализа, систематизации и обобщения информации для принятия эффективных управленческих решений; – стратегические методы планирования управления безопасностью предприятия. <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками построения процессных моделей систем безопасности на основе требований ИСО 9001, ИСО 14001, OHSAS 18001. 	Тест Дискус- сия
4	Системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья	<p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – подобрать состав участников экспертной группы; – организовывать подготовку информационных материалов; – выбирать технологические схемы при проектировании систем обеспечения безопасности методом экспертных оценок. <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – методикой анализа современных теоретических и практических данных, касающихся методов, приёмов и средств защиты человека и окружающей природной среды от техногенных воздействий. 	
5	Сертификация системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – нормативно-правовые акты по вопросам техносферной безопасности, современные требования по их реализации; – международный стандарт ИСО 14000; – национальный стандарт OHSAS 18001; – правила необходимого участия в работах по усовершенствованию действующих нормативных документов в области техносферной безопасности, способы разработки новых нормативно-правовых актов по вопросам техносферной безопасности на предприятии; – принципы управления несоответствиями, разработки корректирующих и предупреждающих мероприятий; – правовые основы производственной безопасности и охраны труда в Российской Федерации. 	Доклад Дискус- сия
6	Системы управления экологической безопасностью и промышленными отходами	<p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать нормативно-правовую документацию по вопросам техносферной безопасности предприятия; – юридически грамотно разрабатывать нормативно-правовые акты по вопросам техносферной безопасности предприятия. <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками анализа несоответствий в системе менеджмента безопасности на предприятии и разработки корректирующих и предупреждающих мероприятий; – законодательными основами в обеспечении безопасности работ на предприятиях. 	

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

9 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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

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

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

10.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	2	3
1	Прикладной менеджмент [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ю.А. Цыпкин [и др.]. – Электрон. текстовые данные. – М.: Научный консультант, 2018. – 440 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/80796.html .	эл. ресурс
2	Козьяков А.Ф. Управление безопасностью жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Козьяков А.Ф., Симакова Е.Н. — Электрон. текстовые данные. – М.: Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2009. – 42 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/31652.html .	эл. ресурс
3	Горшенина Е.Л. Управление техносферной безопасностью [Электронный ресурс]: курс лекций/ Горшенина Е.Л. – Электрон. текстовые данные. – Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015. – 193 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/54169.html .	эл. ресурс
4	Сергеев А.Г. Менеджмент и сертификация качества охраны труда на предприятии [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Сергеев А.Г., Баландина Е.А., Баландина В.В. – Электрон. текстовые данные. – М.: Логос, 2016. – 216 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66404.html .	эл. ресурс

10.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	2	3
1	Основы сертификации системы менеджмента качества при разработке и производстве оборонной продукции [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Б.В. Бойцов [и др.]. – Электрон. текстовые данные. – М.: Академия стандартизации, метрологии и сертификации, 2018. – 320 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/78183.html .	эл. ресурс
2	Сатаева Д.М. Система менеджмента качества: управление документированной информацией [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Сатаева Д.М. – Электрон. текстовые данные. – Саратов: Вузовское образование, 2018. – 108 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/76991.html .	эл. ресурс

3	Александров В.Ю. Экологический менеджмент [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Александров В.Ю., Немугценко Д.А. – Электрон. текстовые данные. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2013. – 87 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/45063.html .	эл. ресурс
4	Лукманова И.Г. Создание системы менеджмента качества, охраны здоровья, безопасности и экологии в строительной отрасли [Электронный ресурс]: монография/ Лукманова И.Г., Нежникова Е.В., Аксёнова А.А. – Электрон. текстовые данные. – М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. – 136 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30358.html .	эл. ресурс

10.3 Нормативные правовые акты

1. Конституция Российской Федерации.
2. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 г. № 197-ФЗ.
3. Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07. 1997 г. № 116-ФЗ.
4. ГОСТ Р ИСО 14001–98 Системы управления окружающей средой. Требования и руководство по применению
5. ГОСТ Р 54934-2012/ОHSAS 18001:2007 Системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья. Требования
6. ГОСТ ISO 9001-2011. Системы менеджмента качества. Требования
ГОСТ 30775-2001 Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Классификация, идентификация и кодирование отходов. Основные положения.

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

1. Государственная Дума Российской Федерации <http://www.duma.gov.ru>
2. Президент Российской Федерации <http://www.president.kremlin.ru>
3. Правительство Российской Федерации <http://www.government.gov.ru>
4. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии <http://www.gost.ru>
5. Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации <http://www.rosmintrud.ru>
6. Международная организация труда (МОТ) <http://www.ilo.org>
7. Пенсионный фонд Российской Федерации (ПФР) <http://www.pfrf.ru>
8. Федеральный Фонд обязательного медицинского страхования <http://www.ffoms.ru>
9. Фонд социального страхования Российской Федерации <http://www.fss.ru>
10. Федеральная служба по труду и занятости (Роструд) <http://www.rostrud.ru>

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

1. Microsoft Windows 8 Professional;
2. CorelDraw X6;
3. Microsoft Office Professional 2010.

Информационные справочные системы

1. ИПС «Консультант плюс»
2. ИПС «Гарант»

Базы данных

Scopus: база данных рефератов и цитирования

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

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

Базы данных

Scopus: база данных рефератов и цитирования

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

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

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

Реализация данной учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и научно-исследовательской работы, предусмотренных программой дисциплины, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, включающей специальные помещения, укомплектованные специализированной мебелью и оборудованием, и представляющие собой:

- ПЭВМ с доступом в Интернет (операционная система, офисные программы, антивирусные программы);
- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа;
- учебные аудитории для проведения коллоквиумов и практических занятий;
- учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций;
- учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации;
- аудитории для самостоятельной работы.

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

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

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

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

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

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

для лиц с нарушениями зрения:

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

для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

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

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

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

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

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

Автор: Болтыров В.Б., д.г.-м.н., профессор

Рабочая программа дисциплины (модуля) согласована с выпускающей кафедрой Геологии и защиты в чрезвычайных ситуациях

Заведующий кафедрой


подпись

Л.А. Стороженко
И.О. Фамилия

Аннотация рабочей программы дисциплины «Методология научного исследования»

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

Форма промежуточной аттестации – экзамен

Цель дисциплины (модуля): ознакомление студентов с методологией и методами научного творчества, наукой как особой формой познавательной деятельности человека, целями и задачами научной деятельности. Студенты получают сведения о планировании и организации научно-исследовательской работы, выборе темы научного исследования, сборе научной информации, написании и оформлении научных работ.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля):

профессиональные

- Способен проводить научные исследования и разработки, осуществлять эксперименты и наблюдения (ПК-8).

Результат изучения дисциплины (модуля):

Знать:

- исторические этапы эволюции науки в России и за рубежом;
- структуру научного знания;
- особенности определения теоретической и практической значимости научного исследования;
- особенности самостоятельных научных исследований;
- принципы разработки научных программ;
- принципы построения результатов научного исследования;
- особенности представления научной статьи, доклада, отчета.

Уметь:

- использовать отечественные и зарубежные типы методологических учений при проведении исследования;
- выявлять перспективные направления научных исследований;
- обосновывать актуальность выбранной темы научного исследования;
- обосновывать теоретическую и практическую значимость научного исследования;
- использовать методологию научного познания при разрешении своих непосредственных исследовательских задач;
- видеть различие эмпирических и теоретических подходов при реализации собственных научных исследований;
- критиковать и оценивать результаты проведенного научного исследования;
- выбирать средства и способы представления научных статьи, доклада, отчета.

Владеть:

- оценки результатов исследований отечественных и зарубежных ученых;
- выявления перспективных направлений исследований и составлять программу исследований;
- актуализации представляемых научных положений;
- выявления либо определения теоретической и практической значимости исследования;
- разработки научных программ;
- проводить самостоятельные исследования в разрезе установленных программ исследования;
- изложения результатов проведенного исследования;
- презентации научного отчета, научного доклада либо статьи научному сообществу.

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения учебной дисциплины «Методология научного исследования» является ознакомление студентов с методологией и методами научного творчества, наукой как особой формой познавательной деятельности человека, целями и задачами научной деятельности. Студенты получают сведения о планировании и организации научно-исследовательской работы, выборе темы научного исследования, сборе научной информации, написании и оформлении научных работ.

Для достижения указанной цели необходимо:

- формирование представления о современных методологических проблемах науки и образования, о подходах к их решению, о современных парадигмах в предметной области науки и об ориентирах развития образования, о теоретических основах организации научно-исследовательской деятельности;
- формирование умения анализировать тенденции развития науки в целом и определять перспективные направления научных исследований;
- адаптация научных достижений к образовательному процессу, разрабатывать новые методы и образовательные стратегии;
- овладение знаниями о специфике и процедуре логического рассуждения, обучение умению использовать логические законы и принципы в научных исследованиях.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

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

Таблица 2.1 Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2		3
ПК-8: способен проводить научные исследования и разработки, осуществлять эксперименты и наблюдения.	знать	<ul style="list-style-type: none">– место науки в отечественной и зарубежной культуре;– исторические этапы эволюции науки в России и за рубежом;– структуру научного знания;– особенности определения теоретической и практической значимости научного исследования;– особенности самостоятельных научных	<p>ПК 8.1. Выбирает направление и тему научного исследования, обозначает научно-практическую задачу исследования;</p> <p>ПК 8.2. Планирует проведение научного исследования и экспериментов;</p> <p>ПК 8.3. Собирает, обрабатывает, анализирует и обобщает научно-техническую</p>

		<p>исследований;</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы разработки научных программ; – принципы построения результатов научного исследования; – особенности представления научной статьи, доклада, отчета. 	<p>информацию, результаты экспериментов и наблюдений;</p> <p>ПК 8.4. Составляет отчет по результатам исследования;</p> <p>ПК 8.5. Публикует результаты научного исследования, участвует в обсуждении результатов исследования</p>
	уметь	<ul style="list-style-type: none"> – использовать отечественные и зарубежные типы методологических учений при проведении исследования; – выявлять перспективные направления научных исследований; – обосновывать актуальность выбранной темы научного исследования; – обосновывать теоретическую и практическую значимость научного исследования; – использовать методологию научного познания при разрешении своих непосредственных исследовательских задач; – видеть различие эмпирических и теоретических подходов при реализации собственных научных исследований; – критиковать и оценивать результаты проведенного научного исследования; <p>выбирать средства и способы представления научных статьи, доклада, отчета.</p>	
	владеть	<ul style="list-style-type: none"> – оценки результатов исследований отечественных и зарубежных ученых; – выявления перспективных направлений исследований и составлять программу исследований; – актуализации представляемых научных положений; – выявления либо определения теоретической и практической значимости исследования; – разработки научных программ; 	

		–проводить самостоятельные исследования в разрезе –установленных программ исследования; –изложения результатов проведенного исследования; –презентации научного отчета, научного доклада либо статьи научному сообществу.	
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «**Методология научного исследования**» является дисциплиной, формируемой участниками образовательных отношений части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки **20.04.01 Техносферная безопасность**.

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

Трудоемкость дисциплины								Контрольные и иные работы	курсовые работы (проекты)
кол-во з.е.	часы								
	общая	лекции	практ.зан.	лабор.	СР	зачет	экс.		
<i>очная форма обучения</i>									
4	144		32		85			-	
<i>заочная форма обучения</i>									
4	144		2		133			-	

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

5.1 Тематический план изучения дисциплины (модуля)

Для студентов очной формы обучения:

№	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			Практическая подготовка	Самостоятельная работа
		лекции	практ занятия	лаб.		
1	Наука и ее ведущие категории: методология, теория и практика. Понятийно-терминологический аппарат исследования в педагогике.	-	6	-		16

2	Типы и уровни методологии в педагогических исследованиях, выбор их применения.	–	6	–		16
3	Методы научного исследования, их классификация. Эмпирическое и теоретическое исследования.	–	6	–		16
4	Технология научно-исследовательской работы	–	6	–		16
5	Методы обработки, анализа, обобщения, интерпретации и оформления результатов исследования. Апробация результатов исследования.	–	4	–		16
6	Методологические проблемы конкретных наук	–	4	–		14
	Подготовка к экзамену	–	–	–		-
	ИТОГО: 144	–	32	–		85

Для студентов заочной формы обучения:

№	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			Практическая подготовка	Самостоятельная работа
		лекции	практ занятия	лаб.		
1	Наука и ее ведущие категории: методология, теория и практика. Понятийно-терминологический аппарат исследования в педагогике.	–	1	–		26
2	Типы и уровни методологии в педагогических исследованиях, выбор их применения.	–		–		26
3	Методы научного исследования, их классификация. Эмпирическое и теоретическое исследования.	–	1	–		26
4	Технология научно-исследовательской работы	–		–		26
5	Методы обработки, анализа, обобщения, интерпретации и оформления результатов исследования. Апробация результатов исследования.	–		–		16
6	Методологические проблемы конкретных наук	–		–		24
	Подготовка к зачету	–		–	–	
	ИТОГО: 180	–	2	–		133

5.2 Содержание учебной дисциплины (модуля)

Тема 1: Наука и ее ведущие категории: методология, теория и практика.

Понятийно-терминологический аппарат исследования в педагогике

Понятие методология. Общие представления о методологии науки. Теория и практика. Метод и методика, их взаимосвязь. Основные категории психологии и педагогики.

Тема 2: Типы и уровни методологии в педагогических исследованиях, выбор их применения

Нормативные описательные функции методологии. Философский, общенаучный, конкретно-научный и технологический уровни методологии. Назначение и функции разных уровней методологии.

Тема 3: Методы научного исследования, их классификация. Эмпирическое и теоретическое исследования

Классификация методов научного исследования (Б.Г. Ананьев). Теоретические и эмпирические методы; эмпирические методы преобразования педагогической действительности. Виды эксперимента в психолого-педагогическом исследовании.

Тема 4: Технология научно-исследовательской работы

Требования к определению актуальности, проблеме, объекту, предмету, гипотезе, задаче, методологическим и теоретическим основам исследования; его научной новизне, теоретической и практической значимости положений, выносимых на защиту. Моделирование в педагогическом эксперименте. Разработка плана проведения исследования.

Тема 5: Методы обработки, анализа, обобщения, интерпретации и оформления результатов исследования. Апробация результатов исследования

Методика систематизации. Обобщения и объяснения фактологического материала исследования. Методы статистической обработки результатов исследования. Графическое и табличное оформление результатов исследования.

Тема 6: Методологические проблемы конкретных наук

Причины (и, соответственно, последствия) глубоких методологических преобразований в современных науках: переход к исследованию сверхсложных, открытых, саморазвивающихся систем (мировая экономика, биосфера, Метагалактика), интенсификация исследований на стыке (человек, общество, биосфера), утверждение информационного подхода, а также эволюционно-синергетической парадигмы, масштабность проектов, наконец, появление новых материально-технических возможностей для реализации собственно научных идей. Кризис идеала ценностно-нейтрального знания. Сближение идеалов естественнонаучного и социально-гуманитарного знания. Актуальные этические проблемы науки. Экологическая и социально-гуманитарная экспертиза научно-технических проектов.

6 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

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

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

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

Форма контроля самостоятельной работы обучающихся – проверка на практическом занятии, семинар, дискуссия, тест, экзамен.

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

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

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

Оценочные средства: тест, контрольная работа.

№ п/п	Тема	Конкретизированные результаты обучения	Оценочные средства
1	Наука и ее ведущие категории: методология, теория и практика. Понятийно-терминологический аппарат исследования в педагогике.	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – место науки в отечественной и зарубежной культуре; – исторические этапы эволюции науки в России и за рубежом. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать отечественные и зарубежные типы методологических учений при проведении исследования; – выявлять перспективные направления научных исследований; <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – выявления перспективных направлений исследований и составлять программу исследований; 	Тест КР № 1
2	Типы и уровни методологии в педагогических исследованиях, выбор их применения.	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – структуру научного знания; – особенности определения теоретической и практической значимости научного исследования; <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – обосновывать актуальность выбранной темы научного исследования; – обосновывать теоретическую и практическую значимость научного исследования; <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – оценки результатов исследований отечественных и зарубежных ученых; 	Тест КР № 2
3	Методы научного исследования, их классификация. Эмпирическое и теоретическое исследования.	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы построения результатов научного исследования. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать методологию научного познания при разрешении своих непосредственных исследовательских задач; <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – актуализации представляемых научных положений; – выявления либо определения теоретической и практической значимости исследования. 	Тест КР № 3

4	Технология научно-исследовательской работы	<i>Знать:</i> – особенности представления научной статьи, доклада, отчета. <i>Уметь:</i> – видеть различие эмпирических и теоретических подходов при реализации собственных научных исследований; <i>Владеть:</i> – разработки научных программ; – проводить самостоятельные исследования в разрезе установленных программ исследования.	Тест КР № 4
5	Методы обработки, анализа, обобщения, интерпретации и оформления результатов исследования. Апробация результатов исследования.	<i>Знать:</i> – принципы разработки научных программ; <i>Уметь:</i> – критиковать и оценивать результаты проведенного научного исследования; – выбирать средства и способы представления научных статьи, доклада, отчета.	Тест КР № 5
6	Методологические проблемы конкретных наук	<i>Владеть:</i> – изложения результатов проведенного исследования; – презентации научного отчета, научного доклада либо статьи научному сообществу.	Тест

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

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

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

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

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

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

9 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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

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

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

10.1 Литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Афанасьев В. В. Методология и методы научного исследования: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова, Л. И. Уколова; Московский городской университет. - Москва: Юрайт, 2017. - 155 с.: табл. - (Бакалавр и магистр. Академический курс). - Библиогр. в конце глав. - Библиогр.: с. 151-154. - ISBN 978-5-534-02890-4	3
2	Кравцова Е. Д. Логика и методология научных исследований: учебное пособие по дисциплине "Логика и методология научных исследований" для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки 22.04.01 "Материаловедение и технологии материалов" (квалификация (степень) "магистр") / Е. Д. Кравцова, А. Н. Городищева; Сибирский федеральный университет. - Москва: ИНФРА-М; Красноярск: СФУ, 2018. - 168 с.: табл., рис. - (Высшее образование - Магистратура). - Глоссарий: с. 161-167. - ISBN 978-5-16-013225-9. - ISBN 978-5-7638-2946-4	эл. ресурс
3	Луныков А. С. Методология научных исследований: учебно-методическое пособие для аспирантов всех направлений подготовки очного и заочного обучения / А. С. Луныков; Министерство науки и высшего образования РФ, Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург: УГГУ, 2020. - 28 с.	37
5	Луныков А. С. Технологии представления результатов научных исследований (философско-методологический практикум): учебно-методическое пособие для магистрантов всех направлений подготовки очного и заочного обучения / А. С. Луныков, А. В. Мельник; Министерство науки и высшего образования РФ, Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург: УГГУ, 2020. - 40	37

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

Ресурсы сети Интернет:

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

Федеральный центр информационно- образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru/>

Российский портал открытого образования <http://www.openet.edu.ru>

Информационные справочные системы:

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

Современные профессиональные базы данных:

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

Scopus: база данных рефератов и цитирования

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

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

1. Microsoft Windows 8 Professional.
2. Microsoft Office Professional 2013.
3. FineReader 12 Professional.
4. Apache OpenOffice

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

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

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

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

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

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

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

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

для лиц с нарушениями зрения:

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

для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

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

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

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

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

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

обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Обеспечение промышленной безопасности на опасном производственном объекте»

Трудоемкость дисциплины: 10 з. е., 360 часов

Цель дисциплины: является формирование специалиста способного и готового: идентифицировать и выделять потенциально опасные и опасные производственные объекты, выбирать критерии и оценивать уровни их безопасности, выбирать требования для обеспечения безопасности опасных производственных объектов, владеющего концепциями экономического и государственного регулирования безопасности опасных производственных объектов, и декларирования безопасности, как основополагающего принципа системного обеспечения безопасности.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Обеспечение промышленной безопасности на опасном производственном объекте» является дисциплиной по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки **20.04.01 Техносферная безопасность** направленности (профиля) «**Управление, надзор и контроль в техносферной безопасности**».

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:
профессиональные:

– способен разрабатывать мероприятия, направленные на улучшение состояния промышленной безопасности в соответствии с нормативно-правовым актом РФ (ПК-4).

Результат изучения дисциплины:

Знать:

– основные критерии опасных производственных объектов, порядок их идентификации, таксономию опасных техногенных происшествий, механизмы регулирования и управления потенциально опасными, опасными производственными объектами.

Уметь:

– идентифицировать опасные производственные объекты, декларировать, регистрировать, лицензировать опасные производственные объекты, проводить расследование и производственный контроль.

Владеть:

– законодательными и правовыми актами в области безопасности опасных производственных объектов и охраны окружающей среды, методами оценки уровня безопасности опасных производственных объектов, способами и технологиями обеспечения безопасности опасных производственных объектов, понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности потенциально опасных, опасных производственных объектов.

Содержание

1	ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2	ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	4
3	МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	5
4	ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ	5
5	СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ.....	5
6	ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	8
7	ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	8
8	ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	10
9	МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	11
10	ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11
11	ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	12
12	ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ.....	12
13	ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	12

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Обеспечение промышленной безопасности на опасном производственном объекте» является формирование специалиста способного и готового: идентифицировать и выделять потенциально опасные и опасные производственные объекты, выбирать критерии и оценивать уровни их безопасности, выбирать требования для обеспечения безопасности опасных производственных объектов, владеющего концепциями экономического и государственного регулирования безопасности опасных производственных объектов, и декларирования безопасности, как основополагающего принципа системного обеспечения безопасности.

Для достижения указанной цели необходимо реализовать следующие **задачи**:

- освоение методологии анализа риска и практического применения методов оценки и прогнозирования последствий возможных аварий на опасных производственных объектах;
- формирование практических навыков проведения экспертизы промышленной безопасности проектной документации, опасных производственных объектов;
- приобретение навыков разработки мероприятий, направленных на обеспечение уровня безопасности инфраструктур и территорий, защиты производственного персонала и населения;
- освоение знаний экспертизы промышленной безопасности, оценке риска, диагностике и оценке технического состояния зданий и сооружений.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результатом освоения дисциплины «Обеспечение промышленной безопасности на опасном производственном объекте» и формируемые у обучающихся компетенции определены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2		3
ПК-4: способен разрабатывать мероприятия, направленные на улучшение состояния промышленной безопасности в соответствии с нормативно-правовым актом РФ	знать	– основные критерии опасных производственных объектов, порядок их идентификации, таксономию опасных техногенных происшествий, механизмы регулирования и управления потенциально опасными, опасными производственными объектами	ПК 4.1. Осуществляет мониторинг за состоянием промышленной безопасности на производственном объекте с учетом специфики деятельности организации; ПК 4.2. Подготавливает предложения о совершенствовании состояния промышленной безопасности, с обоснованием их эффективности и основанных на анализе данных мониторинга; ПК 4.3. Вносит предложения о внедрении новых технологий и нового оборудования; ПК 4.4. Разрабатывает план работы по осуществлению производственного контроля в подразделениях организации
	уметь	– идентифицировать опасные производственные объекты, декларировать, регистрировать, лицензировать опасные производственные объекты, проводить расследование и производственный контроль	
	владеть	– законодательными и правовыми актами в области безопасности опасных производственных объектов и охраны окружающей среды, методами оценки	

		уровня безопасности опасных производственных объектов, способами и технологиями обеспечения безопасности опасных производственных объектов, понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности потенциально опасных, опасных производственных объектов	
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Обеспечение промышленной безопасности на опасном производственном объекте» является дисциплиной, формируемой участниками образовательных отношений части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

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

Трудоемкость дисциплины								Контрольные, РГР, рефераты	Курсовые работы (проекты)
кол-во з.е.	Часы								
	общая	лекции	практ. занятия	лабор. занятия	СР	зачет	экз.		
<i>очная форма обучения</i>									
5	180	–	16	–	155	–	–	Контр. раб.	–
5	180	–	32	–	121	–	3	–	К. проект
<i>заочная форма обучения</i>									
5	180	–	8	–	168	–	–	Контр. раб.	–
5	180	–	10	–	161	–	3	–	К. проект

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

5.1 Тематический план изучения дисциплины

Для студентов очной форм обучения:

№	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			Практическая подготовка	Самостоятельная работа
		лекции	практ занятия	лаб.		
2 семестр						
1	Оптимизация федеральной надзорной деятельности по обеспечению промышленной безопасности (ПБ) опасных производственных объектов (ОПО), предупреждению чрезвычайных ситуаций и защите населения	–	4	–		39
2	Разработка декларации ПБ	–	4	–		39

3	Обоснование безопасности ОПО	–	4	–		39
4	Требования промышленной безопасности по готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии ОПО	–	4	–		38
	Выполнение контрольной работы	–	–	–		9
	ИТОГО: 180	–	16	–		155
3 семестр						
5	Расчет категорий взрывоопасности ОПО, выделение технологических блоков, оценка их энергетического уровня	–	7	–		10
6	Разработка раздела по анализу риска в составе проектной документации на строительство ОПО	–	7	–		10
7	Экспертиза промышленной безопасности	–	6	–		10
8	Разработка паспортов безопасности потенциально опасных объектов, субъектов РФ, территорий МО	–	6	–		10
9	Разработка планов по предупреждению и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов потенциально опасных объектов, территорий МО, субъектов РФ	–	6	–		9
	Выполнение курсового проекта	–	–	–		72
	Подготовка к экзамену	–	–	–		27
	ИТОГО: 180	–	32	–		121

Для студентов заочной форм обучения:

№	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			Практическая подготовка	Самостоятельная работа
		лекции	практ занятия	лаб.		
2 семестр						
1	Оптимизация федеральной надзорной деятельности по обеспечению промышленной безопасности (ПБ) опасных производственных объектов (ОПО), предупреждению чрезвычайных ситуаций и защите населения	–	2	–		42
2	Разработка декларации ПБ	–	2	–		42
3	Обоснование безопасности ОПО	–	2	–		42
4	Требования промышленной безопасности по готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии ОПО	–	2	–		42
	Выполнение контрольной работы	–	–	–		4
	ИТОГО: 180	–	8	–		168
3 семестр						
5	Расчет категорий взрывоопасности ОПО, выделение технологических блоков, оценка их энергетического	–	2	–		18

	уровня					
6	Разработка раздела по анализу риска в составе проектной документации на строительство ОПО	-	2	-		18
7	Экспертиза промышленной безопасности	-	2	-		18
8	Разработка паспортов безопасности потенциально опасных объектов, субъектов РФ, территорий МО	-	2	-		18
9	Разработка планов по предупреждению и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов потенциально опасных объектов, территорий МО, субъектов РФ	-	2	-		17
	Выполнение курсового проекта	-	-	-		72
	Подготовка к экзамену	-	-	-		9
	ИТОГО: 180	-	10	-		161

5.2 Содержание учебной дисциплины

Тема 1: Оптимизация федеральной надзорной деятельности по обеспечению промышленной безопасности (ПБ) опасных производственных объектов (ОПО), предупреждению чрезвычайных ситуаций и защите населения

Обзор федеральных нормативных правовых актов по обеспечению ПБ ОПО, предупреждению чрезвычайных ситуаций, защите населения. Виды деятельности в области ПБ. Разработка обязательных нормативных правовых актов, устанавливающие требования ПБ и правила ведения работ на опасном производственном объекте. Требования к экспертным организациям и аттестации экспертов в области ПБ.

Тема 2: Разработка декларации ПБ

Направления развития методологии анализа риска и декларирования ПБ. Действующая нормативно-правовая база декларирования ПБ. Совершенствование оценки рисков. Цели декларирования ПБ. Структура и разработка документа. Декларирование ПБ в составе проектной документации на строительство, реконструкцию ОПО, документации на техническое перевооружение, консервацию, ликвидацию ОПО. Типичные ошибки в Декларациях ПБ ОПО.

Тема 3: Обоснование безопасности ОПО

Общие требования к обоснованию безопасности опасного производственного объекта. Структура и разработка документа. Разработка специальных технических условий (СТУ) и обоснование безопасности для ОПО. СТУ для обоснования новых норм и достаточности мероприятий, компенсирующих отступления от действующих норм проектирования. Анализ типичных ошибок.

Тема 4: Требования промышленной безопасности по готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии ОПО

Требования к разработке плана локализации и ликвидации аварий на взрывопожароопасных и химически ОПО (ПЛА). Структура и разработка документа. Требования к разработке плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий (ПМЛПА) на ОПО. Структура и разработка документа. Анализ типичных ошибок.

Тема 5: Расчет категорий взрывоопасности ОПО, выделение технологических блоков, оценка их энергетического уровня

Требования к проведению расчета категорий взрывоопасности ОПО, выделению технологических блоков, оценке их энергетического уровня. Структура и разработка документа. Анализ типичных ошибок.

Тема 6: Разработка раздела по анализу риска в составе проектной документации на строительство ОПО

Требования к разработке раздела по анализу риска в составе проектной документации на строительство ОПО. Структура и разработка документа. Прохождение экспертизы в ФАУ «Главгосэкспертиза России». Анализ типичных ошибок.

Тема 7: Экспертиза промышленной безопасности

Понятие экспертизы ПБ, порядок проведения экспертизы, подготовка заключения. Требования к организации, проводящей экспертизу ПБ. Экспертиза ПБ: документации на консервацию, ликвидацию ОПО; документации на техническое перевооружение ОПО; технических устройств; зданий и сооружений на ОПО; декларации ПБ; обоснования безопасности ОПО. Структура и разработка документа. Прохождение экспертизы. Анализ типичных ошибок.

Тема 8: Разработка паспортов безопасности потенциально опасных объектов, субъектов РФ, территорий МО

Требования к разработке паспорта безопасности потенциально опасных объектов. Структура и разработка документа. Анализ типичных ошибок. Требования к разработке паспорта территорий МО. Структура и разработка документа. Анализ типичных ошибок. Требования к разработке паспорта субъекта РФ. Структура и разработка документа. Анализ типичных ошибок.

Тема 9: Разработка планов по предупреждению и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов потенциально опасных объектов, территорий МО, субъектов РФ

Требования к разработке плана по предупреждению и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов (ПЛРН) потенциально опасных объектов. Структура и разработка документа. Анализ типичных ошибок. Требования к разработке ПЛРН на территории МО. Структура и разработка документа. Анализ типичных ошибок. Требования к разработке ПЛРН субъекта РФ. Структура и разработка документа. Анализ типичных ошибок.

6

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

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

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

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины «Обеспечение промышленной безопасности на опасном производственном объекте»

кафедрой подготовлены *Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся направления подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность.*

Форма контроля самостоятельной работы студентов – проверка на практическом занятии (семинар), тест, написание и подготовка курсового проекта, контрольная работа, экзамен.

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

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

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

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

Оценочные средства: тест, проверка знаний на семинарах.

№ п/п	Тема	Конкретизированные результаты обучения	Оценочные средства
1	Оптимизация федеральной надзорной деятельности по обеспечению промышленной безопасности (ПБ) опасных производственных объектов (ОПО), предупреждению чрезвычайных ситуаций и защите населения	<p><i>Знать:</i> – основные критерии опасных производственных объектов, порядок их идентификации, таксономию опасных техногенных происшествий, механизмы регулирования и управления потенциально опасными, опасными производственными объектами.</p> <p><i>Уметь:</i> – идентифицировать опасные производственные объекты, декларировать, регистрировать, лицензировать опасные производственные объекты, проводить расследование и производственный контроль.</p> <p><i>Владеть:</i> – законодательными и правовыми актами в области безопасности опасных производственных объектов и охраны окружающей среды, методами оценки уровня безопасности опасных производственных объектов, способами и технологиями обеспечения безопасности опасных производственных объектов, понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности потенциально опасных, опасных производственных объектов.</p>	Тест Работа на семинарах № 1
2	Разработка декларации ПБ		Тест
3	Обоснование безопасности ОПО		Тест Работа на семинарах № 2
4	Требования промышленной безопасности по готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии ОПО		Тест
5	Расчет категорий взрывоопасности ОПО, выделение технологических блоков, оценка их энергетического уровня		Тест
6	Разработка раздела по анализу риска в составе проектной документации на строительство ОПО		Тест Работа на семинарах № 3
7	Экспертиза промышленной безопасности		Тест
8	Разработка паспортов безопасности потенциально опасных объектов, субъектов		Тест Работа на семинарах № 4

	РФ, территорий МО		
9	Разработка планов по предупреждению и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов потенциально опасных объектов, территорий МО, субъектов РФ		Тест Работа на семинарах № 5

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме экзамена и защиты курсового проекта.

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

При реализации дисциплины (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 в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

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

9 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

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

10.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	2	3

1	Устойчивость объектов экономики в чрезвычайных ситуациях: учебное пособие / С. Г. Паняк [и др.]; под ред. С. Г. Паняка; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург: УГГУ, 2018. - 301 с.: табл., рис. - Библиогр.: с. 295-297. - ISBN 978-5-8019-0381-1	177
2	Мамедов А. Ш. Устойчивость объектов экономики в чрезвычайных ситуациях: учебное пособие для студентов специальностей 280103 и 280100 / А. Ш. Мамедов, С. Г. Паняк; Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург: УГГУ, 2011. - 203 с.	20
3	Промышленная безопасность опасных производственных объектов: сборник нормативных документов. - Екатеринбург: "Урал Юр Издат", 2006. - 392 с.: формы. - ISBN 5-9682-0054-5	эл. ресурс

10.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	2	3
1	Безопасность работ по добыче угля: [сборник нормативных документов] / Сибирская угольная энергетическая компания. - Москва: Горное дело: Киммерийский центр, 2016. - 592 с.: табл., рис., ил. - (Библиотека горного инженера / [редкол. серии: В. Б. Артемьев [и др.]. Том 6, Промышленная безопасность; книга 1). - ISBN 978-5-905450-78-5	Эл. ресурс
2	Коробко В. И. Промышленная безопасность: учебное пособие / В. И. Коробко. - Москва: Академия, 2012. - 208 с.: ил. - (Высшее профессиональное образование. Техника и технические науки). - Библиогр.: с. 196-204. - ISBN 978-5-7695-6847-3	2
3	Токмаков В.В. Методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы (ВКР) инженера для студентов специальности БГП: методические указания / В. В. Токмаков; Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург: УГГУ, 2006. - 17 с.	55

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

№ п/п	Наименование	URL
1	Зональная научная библиотека «eLibrary»	https://www.elibrary.ru/defaultx.asp
2	Справочно-правовая система «Консультант Плюс».	http://www.consultant.ru/
3	Официальный сайт Ростехнадзора	http://www.gosnadzor.ru
4	Информационная сеть «Техэксперт»	https://cntd.ru/

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

1. Microsoft Windows 8 Professional;
2. CorelDraw X6;
3. Microsoft Office Professional 2010;
4. Apache OpenOffice

Информационные справочные системы

1. Консультант плюс.
2. Система «Гарант».

Базы данных

Scopus: база данных рефератов и цитирования

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

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

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

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

специальные помещения, укомплектованные специализированной мебелью, и представляющие собой:

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

- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

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

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

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

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

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

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

для лиц с нарушениями зрения:

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

для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

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

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

проводиться в несколько этапов. Возможно установление индивидуальных графиков проведения текущего контроля успеваемости и прохождения промежуточной аттестации.

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

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

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

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методическому
комплексу
С.А. Упоров

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.В.ДВ.01.02 СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВ-
ЛЕНИЯ ОХРАНОЙ ТРУДА ОРГАНИЗАЦИИ**

Направление подготовки:

20.04.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль):

Управление, надзор и контроль в техносферной безопасности

форма обучения: очная, заочная

год набора: **2023**

Автор: Болтыров В.Б., д.г.-м.н., профессор

Одобрено на заседании кафедры
Геологии и защиты в чрезвычайных ситуациях
(название кафедры)

Зав. кафедрой _____
(подпись)

Стороженко Л.А.
(Фамилия И. О.)

Протокол №1 от 02.09.2022
(Дата)

Рассмотрена методической комиссией
Горно-технологического факультета
(название факультета)

Председатель _____
(подпись)

Колчина Н. В.
(Фамилия И. О.)

Протокол № 1 от 12.09.2022
(Дата)

Екатеринбург

Аннотация рабочей программы дисциплины «Совершенствование системы управления охраной труда организации»

Трудоемкость дисциплины: 10 з. е., 360 часов.

Цель дисциплины: является изучение принципов организации охраны труда на предприятии, основных задач и функций службы охраны труда на предприятии, методов и способов их реализации и разработка рекомендаций и мероприятий по совершенствованию системы охраны труда на предприятии.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Совершенствование системы управления охраной труда организации» является дисциплиной по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки **20.04.01 Техносферная безопасность** направленности (профиля) «**Управление, надзор и контроль в техносферной безопасности**».

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

профессиональные:

- способен разрабатывать системы управления охраной труда (ПК-2).

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- организацию охраны труда на предприятии, систему государственного управления охраной труда, основные направления деятельности службы охраны труда на предприятии, методы по профилактике производственных травм и профзаболеваний, основы социального партнерства в сфере охраны труда.

Уметь:

- разрабатывать инструкции по охране труда, организовывать обучение и проверку знаний охраны труда работников организации, принять участие в расследовании несчастных случаев на производстве и оказании первой помощи пострадавшим.

Владеть:

- системой повседневного наблюдения за состоянием окружающей среды и условий труда на рабочих местах.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения учебной дисциплины «Совершенствование системы управления охраной труда организации» является изучение принципов организации охраны труда на предприятии, основных задач и функций службы охраны труда на предприятии, методов и способов их реализации и разработка рекомендаций и мероприятий по совершенствованию системы охраны труда на предприятии.

Для достижения указанной цели необходимо реализовать следующие **задачи**:

- формирование навыков внедрения и обеспечения функционирования системы управления охраной труда в организации;
 - формирование практических навыков проведения мониторинга функционирования системы управления охраной труда в организации;
- освоение знаний о планировании, разработки и совершенствовании системы управления охраной труда в организации.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результатом освоения дисциплины «Совершенствование системы управления охраной труда организации» и формируемые у обучающихся компетенции определены в таблице 2.1

Таблица 2.1 Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2		3
ПК-2: способен разрабатывать системы управления охраной труда	знать	организацию охраны труда на предприятии, систему государственного управления охраной труда, основные направления деятельности службы охраны труда на предприятии, методы по профилактике производственных травм и профзаболеваний, основы социального партнерства в сфере охраны труда	ПК 2.1. Формирует требования к системе управления охраной труда в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами, с учетом специфики деятельности организации ПК 2.2. Разрабатывает систему управления охраной труда, основанную на принятии решений, ориентированных на учет степени риска ПК 2.3. Выполняет организацию, проведение и контроль обучения и аттестации работников, в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов и учета специфики деятельности организации
	уметь	разрабатывать инструкции по охране труда, организовывать обучение и проверку знаний охраны труда работников организации, принять участие в расследовании несчастных случаев на производстве и оказании первой помощи пострадавшим	
	владеть	системой повседневного наблюдения за состоянием окружающей среды и условий труда на рабочих местах	

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Совершенствование системы управления охраной труда организации» является дисциплиной, формируемой участниками образовательных отношений части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки **20.04.01 Техносферная безопасность**.

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

кол-во з.е.	Трудоемкость дисциплины							Контрольные, РГР, рефераты	Курсовые работы (проекты)
	Часы								
	общая	лекции	практ. занятия	лабор. занятия	СР	зачет	экс.		
<i>очная форма обучения</i>									
2	180	–	16	–	155	–	9	Контр. раб.	–
3	180	–	32	–	121	–	27	–	К. проект
<i>заочная форма обучения</i>									
5	180	–	8	–	168	–	–	Контр. раб.	–
5	180	–	10	–	161	–	9	–	К. проект

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

5.1 Тематический план изучения дисциплины

Для студентов очной формы обучения:

№	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			Практическая подготовка	Самостоятельная работа
		лекции	практ занятия	лаб.		
2 семестр						
1	Нормативное обеспечение системы управления охраной труда	–	4	–		36
2	Сбор, обработка и передача информации по вопросам условий и охраны труда	–	4	–		36
3	Обеспечение подготовки работников в области охраны труда	–	4	–		36
4	Обеспечение снижения уровней профессиональных рисков	–	4	–		38
	Выполнение контрольной работы	–	–	–		9
	ИТОГО: 180	–	16	–		155+9=164
3 семестр						
5	Обеспечение контроля за соблюдением требований охраны труда	–	7	–		10
6	Обеспечение контроля за состоянием условий труда на рабочих местах	–	7	–		10
7	Обеспечение расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний	–	6	–		10
8	Определение целей и задач (политики), процессов управления охраной труда и оценка эффективности системы управления охраной труда	–	6	–		10

9	Распределение полномочий, ответственности, обязанностей по вопросам охраны труда и обоснование ресурсного обеспечения	–	6	–		9
	Выполнение курсового проекта	–	–	–		72
	Подготовка к экзамену	–	–	–		27
	ИТОГО: 180	–	32	–		121+27=148

Для студентов заочной формы обучения:

№	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			Практическая подготовка	Самостоятельная работа
		лекции	практические занятия	лаб.		
2 семестр						
1	Нормативное обеспечение системы управления охраной труда	–	2	–		42
2	Сбор, обработка и передача информации по вопросам условий и охраны труда	–	2	–		42
3	Обеспечение подготовки работников в области охраны труда	–	2	–		42
4	Обеспечение снижения уровней профессиональных рисков	–	2	–		42
	Выполнение контрольной работы	–	–	–		4
	ИТОГО: 180	–	8	–		168+4=172
3 семестр						
5	Обеспечение контроля за соблюдением требований охраны труда	–	2	–		18
6	Обеспечение контроля за состоянием условий труда на рабочих местах	–	2	–		18
7	Обеспечение расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний	–	2	–		18
8	Определение целей и задач (политики), процессов управления охраной труда и оценка эффективности системы управления охраной труда	–	2	–		18
9	Распределение полномочий, ответственности, обязанностей по вопросам охраны труда и обоснование ресурсного обеспечения	–	2	–		17
	Выполнение курсового проекта	–	–	–		72
	Подготовка к экзамену	–	–	–		9
	ИТОГО: 180	–	10	–		161+9=170

5.2 Содержание учебной дисциплины

Тема 1: Нормативное обеспечение системы управления охраной труда

Нормативная правовая база в сфере безопасности и охраны труда. Национальные, межгосударственные и распространенные зарубежные стандарты, регламентирующие СУОТ. Справочные информационные базы данных, содержащие документы и материалы по охране труда. Виды локальных нормативных актов в сфере охраны труда. Порядок разработки, согласования, утверждения и хранения локальной документации. Сроки хранения документов системы управления охраной труда. Управление документами СУОТ.

Тема 2: Сбор, обработка и передача информации по вопросам условий и охраны труда

Пути (каналы) доведения информации по вопросам условий и охраны труда до работников, иных заинтересованных лиц. Полномочия трудового коллектива в решении вопросов охраны труда и полномочия органов исполнительной власти по мониторингу и контролю состояния условий и охраны труда. Механизмы взаимодействия с заинтересованными органами и организациями по вопросам условий и охраны труда. Состав и порядок оформления отчетной (статистической) документации по вопросам условий и охраны труда.

Тема 3: Обеспечение подготовки работников в области охраны труда

Общие требования к обучению по охране труда работников организаций. Методы выявления потребностей в обучении работников по вопросам охраны труда. Технологии, формы, средства и методы проведения инструктажей по охране труда, обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда. Организация обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда руководителей и специалистов. Организация обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников рабочих профессий. Порядок организации и проведения стажировки на рабочем месте. Виды инструктажей по охране труда и их содержание. Порядок проведения вводного инструктажа. Порядок проведения первичного (повторного) инструктажа на рабочем месте. Организация проведения внепланового инструктажа. Организация проведения целевого инструктажа. Обучение работников оказанию первой помощи пострадавшим на производстве. Основы психологии и педагогики.

Тема 4: Обеспечение снижения уровней профессиональных рисков

Источники и характеристики вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса, их классификации. Подготовка к идентификации опасностей и оценке риска. Методы и мероприятия по идентификации опасностей. Методы оценки рисков. Установление мер управления. Факторы, определяющие выбор мер управления. Фиксация и документирование результатов идентификации опасностей, оценки риска и установленных мер управления. Типовой перечень ежегодно реализуемых мероприятий по улучшению условий и охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков. Виды и размер (объем) компенсаций работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, условия и порядок их предоставления. Методы мотивации и стимулирования работников к безопасному труду. Цели медицинских осмотров и освидетельствований работников. Основания для прохождения работниками медицинских осмотров и освидетельствований. Организация и порядок проведения предварительных, периодических и внеочередных медицинских осмотров работников, иных медицинских осмотров и освидетельствований работников. Психиатрическое освидетельствование работников. Отдельные виды медицинских осмотров работников. Рабочее время. Режим рабочего времени. Время отдыха. Основания и порядок привлечения работников к сверхурочной работе. Ос-

нования и порядок привлечения работников к работе в условиях ненормированного рабочего дня. Организация сменного режима работы. Поддержание высокого уровня работоспособности и профилактика утомляемости работников. Классификация средств коллективной защиты, общие требования, установленные к средствам коллективной защиты, применения, принципы защиты и основные характеристики средств коллективной защиты. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Классификация средств индивидуальной защиты. Основные характеристики средств индивидуальной защиты и предъявляемые к ним требования. Правила обеспечения работников средствами индивидуальной защиты. Правила обеспечения работников смывающими и обезвреживающими средствами. Нормы и условия бесплатной выдачи молока или других равноценных пищевых продуктов работникам, занятым на работах с вредными условиями труда. Порядок осуществления компенсационной выплаты. Перечень производств, профессий и должностей, работа в которых дает право на бесплатное получение лечебно-профилактического питания в связи с особо вредными условиями труда. Рационы лечебно-профилактического питания, нормы бесплатной выдачи витаминных препаратов. Правила бесплатной выдачи лечебно-профилактического питания. Основные требования нормативных правовых актов к зданиям, сооружениям, помещениям, машинам, оборудованию, установкам, производственным процессам в части обеспечения безопасных условий и охраны труда. Санитарно-бытовое обеспечение работников.

Тема 5: Обеспечение контроля за соблюдением требований охраны труда

Виды, уровни и методы контроля за соблюдением требований охраны труда. Каналы и пути получения информации о соблюдении требований охраны труда. Общие сведения об аудите в области охраны труда. Анализ руководящих указаний по аудиту в области охраны труда. Система государственного надзора и контроля за соблюдением требований охраны труда. Организация и порядок проведения мероприятий по контролю. Права и обязанности представителей государственного надзора и контроля за соблюдением требований охраны труда, обязанности работодателей при проведении государственного надзора и контроля за соблюдением требований охраны труда. Общественный контроль за состоянием условий и охраны труда, принципы взаимодействия с органами общественного контроля. Ответственность за нарушение требований охраны труда и порядок привлечения к ответственности.

Тема 6: Обеспечение контроля за состоянием условий труда на рабочих местах

Факторы производственной среды и трудового процесса, основные вопросы гигиенической оценки и классификации условий труда. Основы разработки программы производственного контроля. Права и обязанности работодателя и работника в связи с проведением специальной оценки условий труда. Порядок проведения производственного контроля и специальной оценки условий труда. Оформление документации при проведении оценки условий труда, в том числе декларации соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда.

Тема 7: Обеспечение расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний

Виды и причины несчастных случаев на производстве. Несчастные случаи, подлежащие расследованию. Квалификация несчастных случаев по степени тяжести. Общий порядок действий работодателя (представителя работодателя) при возникновении несчастных случаев. Порядок формирования комиссий по расследованию несчастных случаев. Порядок расследования несчастных случаев. Перечень материалов, собираемых при расследовании несчастных случаев на производстве. Порядок оформления материалов расследования несчастных случаев и их учет. Рассмотрение разногласий по вопросам расследования,

оформления и учета несчастных случаев на производстве. Виды профессиональных заболеваний. Порядок установления наличия профессионального заболевания. Порядок расследования обстоятельств и причин возникновения профессионального заболевания. Перечень материалов, собираемых при расследовании профессиональных заболеваний. Порядок оформления результатов расследования профессиональных заболеваний. Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

Тема 8: Определение целей и задач (политики), процессов управления охраной труда и оценка эффективности системы управления охраной труда

Анализ документов и лучшей практики в области формирования и развития СУОТ. Принципы, методология и структура СУОТ. Термины и определения. Анализ и разработка политики в области охраны труда. Принципы и методы программно-целевого планирования и организации мероприятий по охране труда. Показатели эффективности функционирования СУОТ. Анализ эффективности функционирования СУОТ. Основы принятия решений по результатам анализа эффективности функционирования СУОТ.

Тема 9: Распределение полномочий, ответственности, обязанностей по вопросам охраны труда и обоснование ресурсного обеспечения

Основы распределения и закрепления работодателем полномочий, ответственности и обязанностей по охране труда между должностными лицами и иными работниками. Структура службы охраны труда, нормативы численности работников службы охраны труда. Организация работы службы охраны труда. Требования к специалистам службы охраны труда. Основы психологии и конфликтологии, делового этикета. Правовые основы финансирования мероприятий по улучшению условий и охраны труда. Типовой перечень ежегодно реализуемых мероприятий по улучшению условий и охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков. Механизм финансирования предупредительных мер по сокращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний на производстве. Взаимосвязь мероприятий по охране труда и экономической деятельности организаций. Оценка приоритетности реализации мероприятий по улучшению условий и охраны труда.

6 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

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

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

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины «Совершенствование системы управления охраной труда организации» кафедрой подготовлены *Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся направления подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность.*

Форма контроля самостоятельной работы студентов – проверка на практическом занятии (семинар), тест, написание и подготовка курсового проекта, контрольная работа, экзамен.

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

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

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

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

Оценочные средства: тест, проверка знаний на семинарах.

№ n/n	Тема	Конкретизированные результаты обучения	Оценочные средства
1	Нормативное обеспечение системы управления охраной труда	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – организацию охраны труда на предприятии, систему государственного управления охраной труда, основные направления деятельности службы охраны труда на предприятии, методы по профилактике производственных травм и профзаболеваний, основы социального партнерства в сфере охраны труда. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать инструкции по охране труда, организовывать обучение и проверку знаний охраны труда работников организации, принять участие в расследовании несчастных случаев на производстве и оказании первой помощи пострадавшим. <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – системой повседневного наблюдения за состоянием окружающей среды и условий труда на рабочих местах. 	Тест Работа на семинарах № 1
2	Сбор, обработка и передача информации по вопросам условий и охраны труда		Тест
3	Обеспечение подготовки работников в области охраны труда		Тест Работа на семинарах № 2
4	Обеспечение снижения уровней профессиональных рисков		Тест
5	Обеспечение контроля за соблюдением требований охраны труда		Тест
6	Обеспечение контроля за состоянием условий труда на рабочих местах		Тест Работа на семинарах № 3
7	Обеспечение расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний		Тест
8	Определение целей и задач (политики), процессов управления охраной труда и оценка эффективности системы управления охраной труда		Тест Работа на семинарах № 4
9	Распределение полномочий, ответственности, обязанностей по вопросам охраны труда и обоснование ресурсного обеспечения		Тест Работа на семинарах № 5

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме экзамена и защиты курсового проекта.

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

9 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

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

10.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	2	3
1	Охрана труда: практика управления и организации / ред-сост. Л. П. Шариков. - Москва: МЦФЭР, 2005. - 256 с. - (Библиотека журнала "Справочник специалиста по охране труда"). - ISBN 5-7709-0339-2	эл. ресурс

10.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
3	Безопасность жизнедеятельности: учебник для бакалавров / Я. Д. Вишняков [и др.]; под общ. ред. Я. Д. Вишнякова; Государственный университет управления. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: Юрайт, 2013. - 543 с. - (Бакалавр. Базовый курс). - Библиогр.: с. 530-531. - ISBN 978-5-9916-2374-2	эл. ресурс

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

1. Зональная научная библиотека «eLibrary» <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
2. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru/>
3. Официальный сайт Ростехнадзора <http://www.gosnadzor.ru>
4. Информационная сеть «Техэксперт» <https://cntd.ru/>

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

1. Microsoft Windows 8 Professional;
2. CorelDraw X6;
3. Microsoft Office Professional 2010;

Информационные справочные системы

1. Консультант плюс.
2. Система «Гарант».

Базы данных

Scopus: база данных рефератов и цитирования

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

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

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

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

специальные помещения, укомплектованные специализированной мебелью, и представляющие собой:

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

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

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

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

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

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

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

для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;

- в форме электронного документа;
для лиц с нарушениями слуха:
- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

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

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

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

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

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

Автор: Болтыров В.Б., д.г.-м.н., профессор, Кошельник А.А., ассистент

Рабочая программа дисциплины (модуля) согласована с выпускающей кафедрой Геологии и защиты в чрезвычайных ситуациях

Заведующий кафедрой



подпись

Л.А. Стороженко

И.О. Фамилия

Аннотация рабочей программы дисциплины «Повышение экологической эффективности производства»

Трудоемкость дисциплины: 10 з. е., 360 часов.

Цель дисциплины: в получении системных знаний по вопросам управления экологической эффективности, обоснования природоохранных мероприятий, а также в приобретении навыков практического использования полученных знаний для реализации проектов, направленных на повышение экологической и энергетической эффективности в промышленности.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Повышение экологической эффективности производства» является дисциплиной по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки **20.04.01 Техносферная безопасность** направленности (профиля) «**Управление, надзор и контроль в техносферной безопасности**».

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

профессиональные:

– способен разрабатывать и внедрять программы по повышению экологической эффективности производств (ПК-1).

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- основные закономерности взаимодействия сообществ живых организмов (в том числе – и человеческого социума) с природной средой;
- механизмы функционирования и устойчивости биосферы;
- особенности воздействия основных загрязнителей на окружающую среду;
- особенности воздействия разных отраслей хозяйственной деятельности человека на окружающую среду;
- основные нормативы качества окружающей среды;
- основные законодательные акты России и международные соглашения;
- основные пути реализации природоохранной деятельности.

Уметь:

- использовать качественные и количественные показатели для оценки антропогенного воздействия на окружающую природную среду;
- рассчитать нормативы образования отходов технологических процессов.

Владеть:

- владеть методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации и использовать теоретические знания на практике;
- методами экологической экспертизы;
- методами проведения инженерно-экологического анализа между параметрами технологических процессов и изменениями в природной и окружающей человека среде.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Совершенствование системы управления охраной труда организации» является получение системных знаний по вопросам управления экологической эффективности, обоснования природоохранных мероприятий, а также в приобретении навыков практического использования полученных знаний для реализации проектов, направленных на повышение экологической и энергетической эффективности в промышленности.

Для достижения указанной цели необходимо реализовать следующие **задачи**:

- научить анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;

- ознакомить с регламентами экологической безопасности в профессиональной деятельности;
 - сформировать у студентов системное представление об особенностях взаимодействия общества и природы, об основных источниках техногенного воздействия на окружающую среду;
 - ознакомить с основными группами отходов, их источниками и масштабов образования;
 - ознакомить с принципами размещения производств различного типа;
 - сформировать представление о понятии и принципах мониторинга окружающей среды;
- научить разбираться в правовых и социальных вопросах природопользования и экологической безопасности.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результаты освоения дисциплины «Повышение экологической эффективности производства» и формируемые у обучающихся компетенции определены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2		3
ПК-1: способен разрабатывать и внедрять программы по повышению экологической эффективности производств	знать	<ul style="list-style-type: none"> – основные закономерности взаимодействия сообществ живых организмов (в том числе – и человеческого социума) с природной средой; – механизмы функционирования и устойчивости биосферы; – особенности воздействия основных загрязнителей на окружающую среду; – особенности воздействия разных отраслей хозяйственной деятельности человека на окружающую среду; – основные нормативы качества окружающей среды; – основные законодательные акты России и международные соглашения; – основные пути реализации природоохранной деятельности. 	<p>ПК-1.1. Выявляет формы негативного воздействия производственных процессов на окружающую среду</p> <p>ПК-1.2. Разрабатывает нормативы допустимого негативного воздействия в соответствии с утвержденными методиками</p> <p>ПК-1.3. Диагностирует причины сверхнормативного негативного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду</p> <p>ПК-1.4. Использует справочники по наилучшим доступным технологиям при разработке мероприятий, направленных на минимизацию негативного воздействия на окружающую среду и повышение экологической эффективности производства</p>
	уметь	<ul style="list-style-type: none"> – использовать качественные и количественные показатели для оценки антропогенного воздействия на окружающую природную среду; – рассчитать нормативы образования отходов технологических процессов. 	<p>ПК-1.5. Обосновывает выбор природоохранных технологий и техники</p>

	владеть	<ul style="list-style-type: none"> – владеть методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации и использовать теоретические знания на практике; – методами экологической экспертизы; методами проведения инженерно-экологического анализа между параметрами технологических процессов и изменениями в природной и окружающей человека средах. 	
--	---------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Повышение экологической эффективности производства» является дисциплиной, формируемой участниками образовательных отношений части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки **20.04.01 Техносферная безопасность**.

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

Трудоемкость дисциплины								Контрольные, РГР, рефераты	Курсовые работы (проекты)
кол-во з.е.	Часы								
	общая	лекции	практ. занятия	лабор. занятия	СР	зачет	экс.		
<i>очная форма обучения</i>									
2	180	–	16	–	155	–	9	Контр. раб.	–
3	180	–	32	–	121	–	27	–	К. проект
<i>заочная форма обучения</i>									
2	180	–	8	–	168	–	4	Контр. раб.	–
3	180	–	10	–	161	–	9	–	К. проект

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

5.1 Тематический план изучения дисциплины

Для студентов очной формы обучения:

№	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			Практическая подготовка	Самостоятельная работа
		лекции	практ занятия	лаб.		
2 семестр						
1	Правовые основы государственного управления в области охраны	–	6	–		48

	охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности. Государственные функции органов управления в области охраны окружающей среды.					
2	Правовые и социальные вопросы природопользования.	–	5	–		48
3	Экономический механизм охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности.	–	5	–		50
	Выполнение контрольной работы	–	–	–		9
	ИТОГО: 180	–	16	–		155+9=164
3 семестр						
4	Государственный экологический надзор. Ответственность за нарушение экологического законодательства.	–	8	–		5
5	Производственный экологический контроль. Учет и производственный контроль в области обращения с отходами.	–	8	–		5
6	Документирование деятельности по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности.	–	8	–		6
7	Системы экологического менеджмента. Стандарты ИСО 14001 и ИСО 14004 Новая версия стандарта ИСО 14001. Основы организации системы экологического менеджмента на предприятии.	–	8	–		6
	Выполнение курсового проекта	–	–	–		72
	Подготовка к экзамену	–	–	–		27
	ИТОГО: 180	–	32	–		121

Для студентов заочной формы обучения:

№	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			Практическая подготовка	Самостоятельная работа
		лекции	практ занятия	лаб.		
2 семестр						
1	Правовые основы государственного управления в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности. Государственные функции органов управления в области охраны окружающей среды.	–	3	–		54
2	Правовые и социальные вопросы природопользования.	–	3	–		54
3	Экономический механизм охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности.	–	2	–		56
	Выполнение контрольной работы	–	–	–		4
	ИТОГО: 180	–	8	–		168+4=172
3 семестр						

4	Государственный экологический надзор. Ответственность за нарушение экологического законодательства.	–	3	–		20
5	Производственный экологический контроль. Учет и производственный контроль в области обращения с отходами.	–	3	–		20
6	Документирование деятельности по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности.	–	2	–		20
7	Системы экологического менеджмента. Стандарты ИСО 14001 и ИСО 14004 Новая версия стандарта ИСО 14001. Основы организации системы экологического менеджмента на предприятии.	–	2	–		20
	Выполнение курсового проекта	–	–	–		72
	Подготовка к экзамену	–	–	–		9
	ИТОГО: 180	–	10	–		161+9=170

5.2 Содержание учебной дисциплины

Тема 1: Правовые основы государственного управления в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности. Государственные функции органов управления в области охраны окружающей среды

Нормативно правовое регулирование, охрана окружающей среды и природопользования. Общая характеристика законодательства РФ по охране окружающей природной среды. Федеральные законы и подзаконные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды и экологической безопасности. Законодательство города Москвы. Основные изменения природоохранного законодательства в 2014-2018 гг. Категории объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду. Постановка на государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду. Система справочников по наилучшим доступным технологиям. Освоение программы предполагает самостоятельную работу по изучению природоохранных федеральных законов и постановлений, законодательства города Москвы, Киотского протокола, Парижского климатического договора, международных конвенций и директив в области устойчивого развития и подготовку доклада по новым положениям в природоохранном законодательстве.

Тема 2: Правовые и социальные вопросы природопользования

Нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды. Участие России в деятельности международных природоохранных организаций; международные соглашения, конвенции, договоры. Экономика природопользования: понятия, проблемы - пути решения. Природные ресурсы – компонент окружающей среды, объект экономики природопользования и материальная основа производства. Принципы и элементы экономического механизма природопользования. Ставки платы за загрязнение окружающей среды. Взаимосвязь экологических и экономических проблем. Структура органов управления природоохранной и природопользовательной деятельностью. Органы управления и надзора по охране природы. Их цели и задачи. Природоохранное просвещение. Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую

среду. Экономический ущерб от загрязнения окружающей среды. Правовая база нормативов. Основные направления экологической политики. Ответственность за экологические правонарушения. Возмещение вреда, причиненного экологическим правонарушением.

Тема 3: Экономический механизм охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности

Принципы установления платы за негативное воздействие на окружающую среду. Установление лимитов на выбросы и сбросы загрязняющих веществ и микроорганизмов, лимитов на размещение отходов производства и потребления и другие виды негативного воздействия на окружающую среду. Проведение экономической оценки природных объектов и природно-антропогенных объектов. Проведение экономической оценки воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду. Предоставление налоговых и иных льгот при внедрении существующих технологий, нетрадиционных видов энергии, использовании вторичных ресурсов и переработке отходов, а также при осуществлении иных эффективных мер по охране окружающей среды в соответствии с законодательством РФ. Самостоятельная работа предполагает ознакомление с методиками расчета платы за негативное воздействие на окружающую среду.

Тема 4: Государственный экологический надзор. Ответственность за нарушение экологического законодательства

Требования законодательства при осуществлении государственного экологического надзора. Порядок взаимодействия органов, уполномоченных на осуществление государственного надзора при организации и проведении проверок. Межведомственное информационное взаимодействие органов государственного контроля (надзора). Прокурорский надзор и взаимодействие с Прокуратурой Российской Федерации при организации и осуществлении государственного экологического надзора. Экологический ущерб. Экологические риски. Самостоятельная работа предполагает ознакомление с законодательством по возмещению экологического ущерба, с методиками расчета экологических рисков в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды.

Тема 5: Производственный экологический контроль. Учет и производственный контроль в области обращения с отходами

Контроль соблюдения требований федеральных законов, законов субъекта РФ, иных нормативных правовых актов и государственных стандартов в области охраны окружающей среды. Выполнение требований, указанных в заключении государственной экологической экспертизы, а также условий природопользования, содержащихся в лицензиях и разрешениях, нормативов в области охраны окружающей среды, охраны и рационального использования природных ресурсов. Контроль выполнения мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов в полном соответствии с проектной документацией. Организация деятельности по обращению с отходами. Учет и порядок отчетности в области обращения с отходами и порядок учета в области обращения с отходами. Гражданско-правовые отношения в области обращения с отходами I-V класса опасности. Самостоятельная работа предполагает изучение законодательства, регламентирующего производственный экологический контроль. Законодательство в сфере обращения с отходами.

Тема 6: Документирование деятельности по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности

Необходимость документального подтверждения выполнения предприятием установленных требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической

безопасности. Обосновывающая, разрешительная, организационно-распорядительная, плановая, договорная и отчетная документация. Состав документации воздействия предприятия (организации) на окружающую среду. Регламентированный формат и содержание документов, учитывающийся при документировании деятельности предприятия. Статическая отчетность предприятия по природным ресурсам и охране окружающей среды. Формы: №18-КС «Сведения об инвестициях в основной капитал, направленных на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов», №2-ОС «Сведения о выполнении водоохраных работ на водных объектах», №4-ОС «Сведения о текущих затратах на охрану природы, экологических и природоресурсных платежах», №2-ТП (воздух) «Сведения об охране атмосферного воздуха», №2-ТП (водхоз) «Сведения об использовании воды», №2-ТП (отходы) «Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления». Самостоятельная работа предполагает изучение форм статистической отчетности по природным ресурсам и охране окружающей среды и сбор информации для выполнения дальнейшей практической работы.

Тема 7: Системы экологического менеджмента. Стандарты ИСО 14001 и ИСО 14004 Новая версия стандарта ИСО 14001. Основы организации системы экологического менеджмента на предприятии

Предоставление организациям руководящих указаний для разработки, внедрения, поддержания и постоянного улучшения системы экологического менеджмента. Определение и понимание соответствующих потребностей и ожиданий заинтересованных сторон, если они имеют отношение к системе экологического менеджмента организации. Принципы разработки и внедрения экологической политики 11 и экологических целей, принятие высшим руководством лидирующей роли в улучшении экологических результатов деятельности. Идентификацию аспектов деятельности, продукции и услуг организации. Самостоятельная работа по изучению данной темы, стандартов серии ИСО 14000.

6 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

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

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

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины «Повышение экологической эффективности производства» кафедрой подготовлены *Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся направления подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность*.

Форма контроля самостоятельной работы студентов – проверка на практическом занятии (семинар), тест, написание и подготовка курсового проекта, контрольная работа, экзамен.

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

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

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

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

Оценочные средства: тест, проверка знаний на семинарах.

№ п/п	Тема	Конкретизированные результаты обучения	Оценочные средства
1	Правовые основы государственного управления в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности. Государственные функции органов управления в области охраны окружающей среды.	—	Тест Работа на семинарах № 1
2	Правовые и социальные вопросы природопользования.	—	Тест
3	Экономический механизм охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности.	—	Тест Работа на семинарах № 2
4	Государственный экологический надзор. Ответственность за нарушение экологического законодательства.	—	Тест
5	Производственный экологический контроль. Учет и производственный контроль в области обращения с отходами.	—	Тест Работа на семинарах № 3
6	Документирование деятельности по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности.	—	Тест
7	Системы экологического менеджмента. Стандарты ИСО 14001 и ИСО 14004 Новая версия стандарта ИСО 14001. Основы организации	—	Тест Работа на семинарах № 4

системы экологического менеджмента на предприятии.		
----------------------------------------------------	--	--

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме экзамена и защиты курсового проекта.

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

9 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

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

10.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	2	3
1	Мониторинг природных и техногенных процессов при ведении горных работ: сборник докладов / Российская академия наук, Отделение наук о Земле, Горный институт Кольского научного центра РАН. Всероссийская научно-техническая конференция с международным участием (24-27 сентября 2013; Апатиты); гл. ред. Н. Н. Мельников. - Апатиты; Санкт-Петербург: [б. и.], 2013. - 431 с. : ил., цв. ил. - Библиогр. в конце ст. - ISBN 978-5-91918-418-8	эл. ресурс
2	Широков Ю. А. Техносферная безопасность: организация, управление, ответственность: учебное пособие / Ю. А. Широков. - Санкт-Петербург; Москва; Краснодар: Лань, 2017. - 408 с.: ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Библиогр.: с. 391. - ISBN 978-5-8114-2510-5	2
3	Обеспечение экологической безопасности в промышленности: учебное пособие / А. В. Хохряков [и др.]; под ред.: А. В. Хохрякова, А. Г. Студенка; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург: УГГУ, 2017. - 297 с. - Библиогр.: с. 288. - ISBN 978-5-8019-0424-5	30

10.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	2	3
1	Промышленная безопасность и эффективность новых технологий в горном деле: сб. материалов Междунар. науч.-практич. конф. "Горное дело - 2000" / Сост. Б. Н.	эл. ресурс

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

1. Журнал «ТБО» <http://www.solidwaste.ru/publ/5.html>
2. Журнал «Экология производства» <http://www.ecoindustry.ru/>
3. Руководство по обращению с опасными отходами, технологии переработки некоторых отходов <http://www.otkhodov.net/new/ecoguide/index.asp>
4. Официальные документы Минприроды России http://www.mnr.gov.ru/docs/ofitsialnye_dokumenty/
5. Консультант «Плюс» http://www.consultant.ru/law/podborki/theme-ohrana_okruzhayuschej_sredy/
6. Система «Гарант» <http://ivo.garant.ru>

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

1. Microsoft Windows 8 Professional;
2. CorelDraw X6;
3. Microsoft Office Professional 2010;

Информационные справочные системы

1. Консультант плюс.
2. Система «Гарант».

Базы данных

Scopus: база данных рефератов и цитирования

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

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

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

Реализация данной учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и научно-исследовательской работы, предусмотренных программой дисциплины, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, включающей специальные помещения, укомплектованные специализированной мебелью и оборудованием, и представляющие собой:

- ПЭВМ с доступом в Интернет (операционная система, офисные программы, антивирусные программы);
- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа;
- учебные аудитории для проведения коллоквиумов и практических занятий;
- учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций;
- учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации;
- аудитории для самостоятельной работы.

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

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

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

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

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

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

для лиц с нарушениями зрения:

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

для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

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

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

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

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

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

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методическому
комплексу
С.А. Упоров

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.02.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ АУДИТ

Направление подготовки:
20.04.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль):
Управление, надзор и контроль в техносферной безопасности

форма обучения: очная, заочная

год набора: **2023**

Одобрено на заседании кафедры
Геологии и защиты в чрезвычайных ситуациях
(название кафедры)

Зав. кафедрой

Стороженко Л.А.

(Фамилия И. О.)

Протокол №1 от 02.09.2022

(Дата)

Рассмотрена методической комиссией
Горно-технологического факультета

Председатель

Колчина Н. В.

(Фамилия И. О.)

Протокол № 1 от 12.09.2022

(Дата)

Екатеринбург

Автор: Болтыров В.Б., д.г.-м.н., профессор, Кошельник А.А., ассистент

Рабочая программа дисциплины (модуля) согласована с выпускающей кафедрой Геологии и защиты в чрезвычайных ситуациях

Заведующий кафедрой


подпись

Л.А. Стороженко

И.О. Фамилия

Аннотация рабочей программы дисциплины «Экологический аудит»

Трудоемкость дисциплины 10 з. е., 360 часов.

Цель дисциплины: получение знаний об основных закономерностях и тенденциях формирования и развития процедуры экологического аудита в целях обеспечения устойчивого развития.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Экологический аудит» является дисциплиной по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки **20.04.01 Техносферная безопасность** направленности (профиля) «**Управление, надзор и контроль в техносферной безопасности**».

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

профессиональные:

– способен проводить оценку эффективности системы управления охраной труда (ПК-6).

Результат изучения дисциплины:

Знать:

- предмет и метод дисциплины;
- основные понятия и категории экологического аудита;
- роль и место экологического аудита в управлении природопользованием, в процессе проведения в России экономических реформ и становления рыночных отношений;
- методы, приемы, порядок и процедуру применения экологического аудита в управлении природопользованием и обеспечении устойчивого развития;
- основы экологического аудита в целях управления устойчивым развитием;
- основные подходы и методы анализа эколого-экономических ситуаций.

Уметь:

- использовать теоретические и практические знания в области экологического аудита на практике;
- пользоваться современными методами обработки, анализа и синтеза информации;
- формулировать и решать аналитические и практические задачи по применению процедуры экологического аудита в управлении сложными эколого-экономическими системами;
- использовать конкретные расчеты эколого-экономических рисков для принятия управленческих решений;
- пользоваться литературными источниками, в том числе – зарубежными, статистическими материалами, фактическими данными по проблемам экологического аудита, для анализа и методов управления эколого-экономическими рисками;
- самостоятельно проводить процедуру экологического аудита и использовать ее результаты в хозяйственной практике.

Владеть:

- навыками составления экологических отчетов предприятия;
- умением содержательного обсуждения проблем, которые отражены в данной дисциплине;
- навыками проведения эколого-экономических расчетов для управления природоохранной деятельностью предприятия.

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Экологический аудит» является получение знаний об основных закономерностях и тенденциях формирования и развития процедуры экологического аудита в целях обеспечения устойчивого развития.

Для достижения указанной цели необходимо реализовать следующие задачи:

- формирование у студентов экологического мышления и экологического сознания в процессе принятия хозяйственных решений, в получении практических навыков в данной области;
- формирования у студентов основ умения применять теоретические знания к решению практических задач по организации и проведению экологического аудита;
- изучение закономерностей, методов, приемов, порядка и процедуры применения экологического аудита в управлении природопользованием и обеспечении устойчивого развития;
- изучение методики оценки экологической состоятельности промышленных предприятий;
- приобретение студентами навыков работы с фактическим материалом, статистическими данными, умение их анализировать применительно к экологическим последствиям функционирования предприятий.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результаты освоения дисциплины «Экологический аудит» и формируемые у обучающихся компетенции определены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2		3
ПК-6: способен проводить оценку эффективности системы управления охраной труда	знать	<ul style="list-style-type: none"> – предмет и метод дисциплины; – основные понятия и категории экологического аудита; – роль и место экологического аудита в управлении природопользованием, в процессе проведения в России экономических реформ и становления рыночных отношений; – методы, приемы, порядок и процедуру применения экологического аудита в управлении природопользованием и обеспечении устойчивого развития; – основы экологического 	<p>ПК 6.1. Проводит расследование и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний в соответствии с установленными требованиями</p> <p>ПК 6.2. Разрабатывает методы проведения контроля функционирования системы управления охраной труда и мониторинга реализации процедур</p>

		аудита в целях управления устойчивым развитием; – основные подходы и методы анализа эколого-экономических ситуаций.	
	уметь	– использовать теоретические и практические знания в области экологического аудита на практике; – пользоваться современными методами обработки, анализа и синтеза информации; – формулировать и решать аналитические и практические задачи по применению процедуры экологического аудита в управлении сложными эколого-экономическими системами; – использовать конкретные расчеты эколого-экономических рисков для принятия управленческих решений; – пользоваться литературными источниками, в том числе – зарубежными, статистическими материалами, фактическими данными по проблемам экологического аудита, для анализа и методов управления эколого-экономическими рисками; – самостоятельно проводить процедуру экологического аудита и использовать ее результаты в хозяйственной практике.	
	владеть	– навыками составления экологических отчетов предприятия; – умением содержательного обсуждения проблем, которые отражены в данной дисциплине; – навыками проведения эколого-экономических расчетов для управления природоохранной деятельностью предприятия.	

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «**Экологический аудит**» является дисциплиной, формируемой участниками образовательных отношений части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки **20.04.01 Техносферная безопасность**.

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

Трудоемкость дисциплины								Контрольные, РГР, рефераты	Курсовые работы (проекты)
кол-во з.е.	Часы								
	общая	лекции	практ. занятия	лабор. занятия	СР	зачет	экз.		
<i>очная форма обучения</i>									

2	180	–	16	–	155	–	9	Контр. раб.	–
3	180	–	32	–	121	–	27	–	–
<i>заочная форма обучения</i>									
3	180	–	8	–	168	–	4	Контр. раб.	–
4	180	–	10	–	161	–	9	–	–

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

5.1 Тематический план изучения дисциплины

Для студентов очной формы обучения:

№	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			Практическая подготовка	Самостоятельная работа
		лекции	практические занятия	лаб.		
2 семестр						
1	Экономическое развитие и требования экологии.	–	3	–		21
2	Методические основы изучения воздействия отраслей хозяйства на окружающую среду.	–	3	–		21
3	Основные направления экологической политики.	–	2	–		21
4	Введение в проблематику экологического аудита.	–	2	–		21
5	Организация, структура и состав экологического аудита.	–	2	–		21
6	Международный опыт развития экологического аудита. Исторический аспект.	–	2	–		21
7	Методы экологического аудита.	–	2	–		20
	Выполнение контрольной работы	–	–	–		9
	ИТОГО: 180	–	16	–		155+9=174
3 семестр						
8	Обобщенная процедура программы экологического аудита.	–	5	–		14
9	Место экологического аудита в системе экологического менеджмента организации.	–	5	–		14
10	Практические подходы к формированию и развитию системы экологического аудита.	–	5	–		14
11	Аудит системы экологического менеджмента	–	5	–		14
12	Мотивация организации и развития деятельности в области экологического аудита.	–	4	–		14
13	Экологическая экспертиза хозяйственных проектов.	–	4	–		14
14	Перспективные направления применения экологического аудита.	–	4	–		10
	Подготовка к экзамену	–	–	–		27
	ИТОГО: 180	–	32	–		121+27=148

Для студентов заочной формы обучения:

№	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			Практическая подготовка	Самостоятельная работа
		лекции	практические занятия	лаб.		
3 семестр						
1	Экономическое развитие и требования экологии	–	2	–		24
2	Методические основы изучения воздействия отраслей хозяйства на окружающую среду	–	1	–		24
3	Основные направления экологической политики	–	1	–		24
4	Введение в проблематику экологического аудита	–	1	–		24
5	Организация, структура и состав экологического аудита	–	1	–		24
6	Международный опыт развития экологического аудита. Исторический аспект	–	1	–		24
7	Методы экологического аудита	–	1	–		20
	Выполнение контрольной работы	–	–	–		4
	ИТОГО: 180	–	8	–		168+4=172
4 семестр						
8	Обобщенная процедура программы экологического аудита	–	2	–		22
9	Место экологического аудита в системе экологического менеджмента организации	–	2	–		22
10	Практические подходы к формированию и развитию системы экологического аудита	–	2	–		22
11	Аудит системы экологического менеджмента	–	1	–		22
12	Мотивация организации и развития деятельности в области экологического аудита	–	1	–		22
13	Экологическая экспертиза хозяйственных проектов	–	1	–		22
14	Перспективные направления применения экологического аудита	–	1	–		20
	Подготовка к экзамену	–	–	–		9
	ИТОГО: 180	–	10	–		161+9=170

5.2 Содержание учебной дисциплины

Тема 1: Экономическое развитие и требования экологии

Основные направления влияния природной среды на развитие общества. Проблемы взаимодействия экономики и окружающей среды. Рациональное природопользование. Историческое развитие взглядов на процесс взаимодействия общества и окружающей среды. Основные парадигмы в области окружающей среды. Концепция пределов роста. Роль Рим-

ского клуба в формировании экологического мировоззрения. Факторы, обусловившие необходимость поиска путей экологически безопасного развития экономики. Основные критерии и принципы устойчивого развития. Стратегические задачи устойчивого развития. Возможные пути достижения устойчивого развития.

Тема 2: Методические основы изучения воздействия отраслей хозяйства на окружающую среду

Экологические последствия воздействия промышленных предприятий на окружающую природную среду. Взаимодействия в системе «отрасли хозяйства и население – природная среда». Отраслевой и территориальный подходы к исследованию подобных взаимодействий. Виды проявления последствий воздействия хозяйства и населения на окружающую среду, их классификация. Учет фактора природной среды при развитии и размещении отраслей добывающей промышленности. Влияние особенностей природных условий территории на функционирование отраслей обрабатывающей промышленности.

Тема 3: Основные направления экологической политики

Суть государственной экологической политики. Причины, обусловившие необходимость формирования государственной экологической политики. Опыт экологического регулирования за рубежом. Механизм регулирования в экологической сфере: а) административные методы; б) экономические методы. Причины слабости современной государственной экологической политики в РФ. Становление государственной экологической политики в России (начало 1990-х гг. – 2000 г.). Основные направления деэкологизации государственного управления в России (после 2000 г.). Некоторые актуальные направления улучшения государственного управления в сфере охраны окружающей среды. Место экологического аудита в системе мер государственного регулирования экономики.

Тема 4: Введение в проблематику экологического аудита

Экологический аудит как самостоятельный вид природоохранной деятельности. Общие положения и основные понятия экологического аудита. Предназначение, критерии и объект экологического аудита. Экоаудиторская деятельность, экоаудиторские данные, аудируемые лица, заказчики экологического аудита, экоаудиторские организации. Сопутствующие услуги, предоставляемые экоаудиторами. Экологический аудит в федеральном законе об охране окружающей среды. Общая нормативно-правовая база экологического аудита. Аудиторский протокол. Требования к экоаудиторам, их права и обязанности. Морально-этические аспекты, связанные с деятельностью экологического аудитора. Право на проведение экологического аудита и ограничения группы лиц на его проведение. Финансовые отношения при проведении экологического аудита.

Тема 5: Организация, структура и состав экологического аудита

Цели и задачи, преследуемые при проведении экологического аудита. Виды экологического аудита. Основные принципы организации и осуществления экологического аудита. Инициативный экологический аудит Состав оказываемых аудиторами услуг. Основное отличие экологического аудита от экологической экспертизы и оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС). Виды экологического аудита: внешний, внутренний. Мотивация предприятий к развитию природоохранной деятельности и проведению экологического аудита.

Тема 6: Международный опыт развития экологического аудита. Исторический аспект

Зарождение экологического аудита в США и странах Западной Европы. Европейская система экологического менеджмента и аудита (EMAS). Этапы становления и развития си-

стемы экоаудита за рубежом. Международные признаваемые документы по экологическому аудированию и системам управления окружающей средой: стандарты, правила ЕС. Практика аудита, связанного с окружающей средой в ЕС, США и Канаде. Методические принципы международных нормативных документов и стандартов по проведению аудирования. ISO 14000. Зарубежный опыт в сфере экологического аудита. Направления и тенденции применения международных стандартов в области экологического аудита в зарубежной хозяйственной практике.

Тема 7: Методы экологического аудита

Методы оценки фактического воздействия производственной и хозяйственной деятельности предприятия на окружающую среду при проведении экологического аудирования. Метод опроса и анкетирования. Метод материальных балансов и технологических и производственных расчетов. Инструментальные, в том числе неразрушающие физические методы контроля вредных выбросов, в реальном времени. Картографические методы. Методы с использованием аэрофотосъемки и видеосъемки. Виды аудиторских доказательств. Источники аудиторских доказательств. Методы получения аудиторских доказательств. Методика натурного обследования объектов экологического аудирования. Порядок составления протоколов экологического аудита и их виды. Определение направлений и аспектов экологической деятельности предприятия. Определение системы экологических приоритетов. Определение наличия и характеристик экологической документации.

Тема 8: Обобщенная процедура программы экологического аудита

Общие правила, порядок и процедуры проведения экологического аудита. Документация системы экологического аудирования. Выбор экоаудиторской организации. Составление плана проверки. Проверка документации. Классификация программ экологического аудита и его объекты. Объекты и субъекты экологического аудита. Этап подготовительных работ. Планирование программы. Основной этап. Заключительный этап. Использование программы экологического аудита. Экоаудиторский отчет и заключение. Экоаудиторское заключение. Выводы и рекомендации.

Тема 9: Место экологического аудита в системе экологического менеджмента организации

Требования нормативных документов, регулирующих деятельность в области производственного экологического менеджмента. Система экологического менеджмента. Функции экологического менеджмента. Основные задачи экологического менеджмента и аудита.

Тема 10: Практические подходы к формированию и развитию системы экологического аудита

Разработка экологической политики и обязательств предприятия. Приоритетные экологические аспекты деятельности предприятия. Экологические цели и задачи. Экологическая программа. Критерии и показатели оценки результатов достижения поставленных экологических целей и задач. Структура системы экологического менеджмента. Установление лиц и сторон, заинтересованных в экологических аспектах деятельности предприятия. Практические подходы к минимизации отрицательного воздействия производства на окружающую среду и минимизации использования ресурсов.

Тема 11: Аудит системы экологического менеджмента

Общие принципы аудита систем экологического менеджмента. Методика комплексной оценки эффективности функционирования систем экологического менеджмента на промышленных предприятиях (методика оценки экологической состоятельности промышленных предприятий). Основные государственные требования к экологическим аспектам

деятельности предприятий в Российской Федерации. Количественная и качественная оценка эффективности систем экологического менеджмента.

Тема 12: Мотивация организации и развития деятельности в области экологического аудита

Общие возможности и преимущества экологического менеджмента и аудита для Российской Федерации. Мотивация руководства промышленных предприятий и объединений к организации и развитию деятельности в области экологического менеджмента и аудита. Федеральная система обязательной экологической сертификации в России. Отношения с территориальными и государственными органами управления и контроля. Отношения с общественностью и населением. Улаживание конфликтных ситуаций.

Тема 13: Экологическая экспертиза хозяйственных проектов

Оценка воздействия на окружающую среду как отправная точка экологических экспертиз. Процедура и методы осуществления оценки воздействия на окружающую среду (мировой и российский опыт). Структура основных мероприятий и процедур оценки воздействия на окружающую среду. Цели и задачи экологических экспертиз. Основные положения Закона Российской Федерации «Об экологической экспертизе». Основные принципы проведения экспертиз. Объекты и субъекты экологических экспертиз. Виды экологических экспертиз. Процедура проведения экологических экспертиз. Функции основных стадий экологических экспертиз (подготовительной, основной и заключительной стадий). Финансирование работ по выполнению экологических экспертиз хозяйственных проектов. Функции послепроектной экологической экспертизы. Зарубежный опыт экологического экспертирования. Законодательное обеспечение экологических экспертиз. Подходы к организации и проведению экологических экспертиз в различных странах (на примере стран Европейского Союза, Японии, США и др.). Основные этапы работ по экологическому экспертированию. Особенности механизма учета общественного мнения.

Тема 14: Перспективные направления применения экологического аудита

Инвестиционный процесс. Экологический аудит как элемент экологического страхования. Экологический аудит и приватизация предприятий. Место экологического аудита в системе мероприятий современной экологической политики. Перспективы развития экологического менеджмента и экологического аудита в России. Опыт введения экологического аудита в России. Регулирование отношений в области природопользования и охраны окружающей среды с использованием процедур экологического аудита. Некоторые проблемы внедрения экологического менеджмента и аудита в РФ.

6 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

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

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

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины «Экологический аудит» кафедрой подготовлены *Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся направления подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность.*

Форма контроля самостоятельной работы студентов – проверка практико-ориентированных заданий, оценка ответов на семинарах, контрольная работа, экзамен.

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

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

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

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

Оценочные средства: тест, контрольная работа.

№ n/n	Тема	Конкретизированные результаты обучения	Оценочные средства
1	Экономическое развитие и требования экологии.	<i>Знать:</i> – предмет и метод дисциплины;	Тест КР № 1
2	Методические основы изучения воздействия отраслей хозяйства на окружающую среду.	<i>Знать:</i> – основные понятия и категории экологического аудита;	Тест
3	Основные направления экологической политики.	<i>Уметь:</i> – пользоваться современными методами обработки, анализа и синтеза информации;	Тест
4	Введение в проблематику экологического аудита.	<i>Знать:</i> – роль и место экологического аудита в управлении природопользованием, в процессе проведения в России экономических реформ и становления рыночных отношений;	Тест
5	Организация, структура и состав экологического аудита.	<i>Уметь:</i> – использовать теоретические и практические знания в области экологического аудита на практике;	Тест КР № 2
6	Международный опыт развития экологического аудита. Исторический аспект.	<i>Владеть:</i> – навыками составления экологических отчетов предприятия;	Тест
7	Методы экологического аудита.	<i>Уметь:</i> – формулировать и решать аналитические и практические задачи по применению процедуры экологического аудита в управлении сложными эколого-экономическими системами.	Тест КР № 3
8	Обобщенная процедура программы экологического аудита.	<i>Знать:</i> – методы, приемы, порядок и процедуру применения экологического аудита в управлении природопользованием и обеспечении устойчивого развития;	Тест

9	Место экологического аудита в системе экологического менеджмента организации.	<i>Знать:</i> – основные подходы и методы анализа эколого-экономических ситуаций.	Тест
10	Практические подходы к формированию и развитию системы экологического аудита.	<i>Знать:</i> – основы экологического аудита в целях управления устойчивым развитием;	Тест
11	Аудит системы экологического менеджмента.	<i>Уметь:</i> – использовать конкретные расчеты эколого-экономических рисков для принятия управленческих решений;	Тест КР № 4
12	Мотивация организации и развития деятельности в области экологического аудита.	<i>Уметь:</i> – пользоваться литературными источниками, в том числе-зарубежными, статистическими материалами, фактическими данными по проблемам экологического аудита, для анализа и методов управления эколого-экономическими рисками;	Тест
13	Экологическая экспертиза хозяйственных проектов.	<i>Уметь:</i> – самостоятельно проводить процедуру экологического аудита и использовать ее результаты в хозяйственной практике.	Тест КР № 5
14	Перспективные направления применения экологического аудита.	<i>Владеть:</i> – умением содержательного обсуждения проблем, которые отражены в данной дисциплине; – навыками проведения эколого-экономических расчетов для управления природоохранной деятельностью предприятия.	Тест

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме экзамена.

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

9 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

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

10.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	2	3
1	Проблемы геологии и освоения недр: труды XIII Международного симпозиума имени академика М. А. Усова студентов и молодых ученых, посвященного 110-летию со дня рождения профессора, Лауреата Государственной премии СССР К. В. Радугина / Томский политехнический университет. - Томск: ТПУ, 2009. - 993 с.: ил., цв.ил., фот., фот.цв. - Библиогр. в конце докл. - ISBN 978-5-98298-569-9	эл. ресурс
2	Ларионов Н.М. Промышленная экология: учебник и практикум для академического бакалавриата / Н. М. Ларионов, А. С. Рябышенков. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Юрайт, 2018. - 383 с.: рис., табл. - (Бакалавр. Академический курс). - Библиогр.: с. 379-382. - ISBN 978-5-534-07324-9	10

10.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	2	3
1	Экономика природопользования: учебник / Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова; ред. К. В. Папенев. - Москва: ТЕИС, 2006. - 928 с. - (Классический университетский учебник). - Библиогр.: с. 888-900. - ISBN 5-7218-0746-6	эл. ресурс

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

1. ЭБС «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com/>
2. ЭБС «Электронная библиотечная система ЮРАЙТ» <https://biblio-online.ru/>
3. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <https://biblioclub.ru/>

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

1. Microsoft Windows 8 Professional.
2. Microsoft Office Professional 2013.
3. FineReader 12 Professional.

Информационные справочные системы

1. Консультант плюс.
2. Система «Гарант».

Базы данных

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

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

Реализация данной учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и научно-исследовательской работы, предусмотренных программой дисциплины, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, включающей специальные помещения, укомплектованные специализированной мебелью и оборудованием, и представляющие собой:

- ПЭВМ с доступом в Интернет (операционная система, офисные программы, антивирусные программы);
- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа;
- учебные аудитории для проведения коллоквиумов и практических занятий;
- учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций;
- учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации;
- аудитории для самостоятельной работы.

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

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

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

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

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

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

для лиц с нарушениями зрения:

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

для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;

– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

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

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

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

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

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

Автор: Беляев В.П., к.ф.н., доцент

Рабочая программа дисциплины (модуля) согласована с выпускающей кафедрой Геологии и защиты в чрезвычайных ситуациях

Заведующий кафедрой


подпись

Л.А. Стороженко
И.О. Фамилия

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) Развитие навыков критического мышления

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

Форма промежуточной аттестации – экзамен

Цель дисциплины (модуля): развитие критического мышления как интеллектуальной основы профессиональной деятельности будущего магистра

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля):
универсальные

- Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК 1);

Результат изучения дисциплины (модуля):

Знать:

- специфику научных исследований, основы теории аргументации;
- особенности анализа, синтеза, критического мышления, обобщения;
- принципы структурирования знаний;

.....

Уметь:

- критически оценивать надежность информационных источников, делать самостоятельные выводы;
- применять методы анализа критической ситуации, технику аргументации в отстаивании решений;
- аккумулировать, структурировать имеющиеся знания, выявлять сложные проблемные вопросы

Владеть:

- методами самостоятельной научно-исследовательской деятельности, навыками научного анализа;
- навыками критического анализа, аргументированного отстаивания решений;
- навыками решения сложных и проблемных вопросов;

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения учебной дисциплины (модуля) является развитие критического мышления как интеллектуальной основы профессиональной деятельности будущего магистра.

Для достижения указанной цели необходимо:

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

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

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

Таблица 2.1 Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2		3
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	знать	специфику научных исследований, основы теории аргументации - особенности анализа, синтеза, критического мышления, обобщения; - принципы структурирования знаний;	УК-1.1. Понимает суть проблемной ситуации, формулирует проблему УК-1.2. Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации на основе системного подхода, оценивает их преимущества и риски.
	уметь	- критически оценивать надежность информационных источников, делать самостоятельные выводы; - анализировать, обобщать, аргументированно отстаивать решения; - аккумулировать, структурировать имеющиеся знания, выявлять сложные и проблемные вопросы	
	владеть	- методами самостоятельной научно-исследовательской деятельности, навыками научного анализа; - навыками аргументированного отстаивания решений; - навыками решения сложных и проблемных вопросов;	

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина (модуль) является дисциплиной обязательной части части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, профиль «Управление, надзор и контроль в техносферной безопасности».

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

Трудоемкость дисциплины								Контрольные и иные работы	курсовые работы (проекты)
кол-во з.е.	часы								
	общая	лекции	практ.зан.	лабор.	СР	зачет	экз.		
<i>очная форма обучения</i>									
3	108		18		63		27	-	
<i>заочная форма обучения</i>									
3	108		8		91		9	-	

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

5.1 Тематический план изучения дисциплины (модуля)

Для студентов очной формы обучения:

№	Тема	Контактная работа обучающихся с преподавателем			В т.ч. в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия/ др. формы	лаборат. работы		
1.	Критическое мышление как интеллектуальная основа профессиональных компетенций будущего магистра		4			8
2.	Понятие «критическое мышление» и его характеристики		2			8
3.	Социально-культурные предпосылки возникновения критического мышления в философии Древнего Востока и Античности		2			8
4.	Формирование системного подхода к критическому мышлению в философии Нового времени		2			8

5.	Основные тенденции формирования целостного представления о критическом мышлении в философии и науке XIX-XX веков		2			8
6.	Методология развития навыков критического мышления. Алгоритм принятия решений		2			8
7.	Технология развития критического мышления. Эффективные приемы (методы) развития критического мышления		2			8
8.	Формы развития навыков критического мышления. Апробация полученных знаний		2			7
	Подготовка к экзамену					27
	ИТОГО		18			63+27=90

Для студентов заочной формы обучения:

№	Тема	Контактная работа обучающихся с преподавателем			В т.ч. в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия/ др. формы	лаборат. работы		
1	Критическое мышление как интеллектуальная основа профессиональных компетенций будущего магистра		1			12
2	Понятие «критическое мышление» и его характеристики		1			12
3	Социально-культурные предпосылки возникновения критического мышления в философии Древнего Востока и Античности		1			12
4	Формирование системного подхода к критическому мышлению в философии Нового времени		1			12
5	Основные тенденции формирования целостного представления о критическом мышлении в философии и науке XIX-XX веков		1			12
6	Методология развития навыков критического мышления. Алгоритм принятия решений		1			11
7	Технология развития критического мышления. Эффективные приемы (методы) развития критического мышления		1			10

8	Формы развития навыков критического мышления. Апробация полученных знаний		1			10
	Подготовка к экзамену					9
	ИТОГО		8			91+9=100

5.2 Содержание учебной дисциплины (модуля)

Раздел I. Сущность и особенности критического мышления

1. Критическое мышление как интеллектуальная основа профессиональных компетенций будущего магистра

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

2. Понятие «критическое мышление» и его характеристики

Отличие «критического мышления» от «докритического мышления» и «некритического мышления». Структура критического мышления: цель, проблема, допущения (гипотеза), точка зрения (позиция), данные (информация), концепции (идеи), выводы, интерпретации, следствия. Особенности критического мышления: самостоятельность, информационность, проблемность, документированность и социальность. Критерии критического мышления: альтернативность, комплексность, перспективность, интегративность.

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

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

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

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

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

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

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

Раздел III. Методология развития навыков критического мышления

6. Методология развития навыков критического мышления. Алгоритм принятия решений

Алгоритм принятия решений. Выбор темы. Обзор мнений. Сбор информации. Использование опыта. Анализ фактов. Определение критериев. Выдвижение гипотезы.

Выявление тенденций. Выявление сложностей, противоречий и последствий.

Предварительные результаты. Обратная связь. Построение системы знаний.

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

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

8. Формы развития навыков критического мышления. Апробация полученных знаний

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

6 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

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

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

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

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

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

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

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

Оценочные средства: доклад, тест, дискуссия.

<i>№ п/п</i>	<i>Тема</i>	<i>Конкретизированные результаты обучения</i>	<i>Оценочные средства</i>
1	Критическое мышление как интеллектуальная основа профессиональных компетенций будущего магистра	<i>Знать:</i> <i>специфику научных исследований, основы теории аргументации;</i> <i>Уметь:</i> <i>критически оценивать надежность информационных источников, делать самостоятельные выводы;</i> <i>Владеть:</i> <i>методами самостоятельной научно-исследовательской деятельности, навыками</i>	Доклад

		<i>научного анализа;</i>	
2	Понятие «критическое мышление» и его характеристики	<i>Знать:</i> – специфику научных исследований, основы теории аргументации; <i>Уметь:</i> – критически оценивать надежность информационных источников, делать самостоятельные выводы; <i>Владеть:</i> – методами самостоятельной научно-исследовательской деятельности, навыками научного анализа	
3	Социально-культурные предпосылки возникновения критического мышления в философии Древнего Востока и Античности	<i>Знать:</i> – особенности анализа, синтеза, критического мышления, обобщения; <i>Уметь:</i> – анализировать, обобщать, аргументированно отстаивать решения; <i>Владеть:</i> – навыками аргументированного отстаивания решений	
4	Формирование системного подхода к критическому мышлению в философии Нового времени	<i>Знать:</i> – особенности анализа, синтеза, критического мышления, обобщения; <i>Уметь:</i> – анализировать, обобщать, аргументированно отстаивать решения; <i>Владеть:</i> – навыками аргументированного отстаивания решений	тест
5	Основные тенденции формирования Целостного представления о критическом мышлении в философии и науке XIX-XX веков	<i>Знать:</i> – особенности анализа, синтеза, критического мышления, обобщения; <i>Уметь:</i> – анализировать, обобщать, аргументированно отстаивать решения; <i>Владеть:</i> – навыками аргументированного отстаивания решений	
6	Методология развития навыков критического мышления. Алгоритм принятия решений	<i>Знать:</i> – принципы структурирования знаний; <i>Уметь:</i> – аккумулировать, структурировать имеющиеся знания, выявлять сложные и проблемные вопросы; <i>Владеть:</i> – навыками решения сложных и проблемных вопросов;	Дискуссия, доклад с
7	Технология развития критического мышления. Эффективные приемы (методы) развития критического мышления	<i>Знать:</i> – принципы структурирования знаний; 1 <i>Уметь:</i> – аккумулировать, структурировать имеющиеся знания, выявлять сложные и проблемные вопросы <i>Владеть:</i> – навыками решения сложных и проблемных вопросов;	
8	Формы развития навыков	<i>Знать:</i> – принципы структурирования знаний; 1	

	критического мышления. Апробация полученных знаний	<i>Уметь:</i> - аккумулировать, структурировать имеющиеся знания, выявлять сложные и проблемные вопросы <i>Владеть:</i> – навыками решения сложных и проблемных вопросов;	
--	-------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

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

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

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

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

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

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

9 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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

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

2. Посещение и конспектирование лекций.

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

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

5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

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

10.1 Литература

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

1	Милорадова Н.Г. Мышление в дискуссиях и решении задач : учебное пособие / Милорадова Н. Г. - Москва : Издательство Ассоциации строительных вузов, 1997. - 154 с	1
2	Берков В.Ф. Логика : учебное пособие для вузов / В. Ф. Берков, Я. С. Яскевич, В. И. Павлюкевич. - 2-е изд., испр. и доп. - Минск : ТетраСистемс, 1997. - 480 с	2
3	Столярова, В.А. Психология понятийного мышления [Электронный ресурс] : 2018-07-13 / В.А. Столярова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 64 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/107962 .	Эл. ресурс
5	Паронджанов, В.Д. Учись писать, читать и понимать алгоритмы. Алгоритмы для правильного мышления. Основы алгоритмизации [Электронный ресурс] / В.Д. Паронджанов. — Электрон. дан. — Москва : ДМК Пресс, 2012. — 520 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/4155 .	Эл. ресурс
6	Ларионов, И.К. Невербальное мышление (От мышления словами к мышлению смысловыми идентификациями) [Электронный ресурс] / И.К. Ларионов. — Электрон. дан. — Москва : Дашков и К, 2018. — 376 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/103734 .	Эл. ресурс
	Орлова, С.Н. Развитие творческого мышления личности [Электронный ресурс] : монография / С.Н. Орлова. — Электрон. дан. — Красноярск : СибГТУ, 2014. — 196 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/60811	Эл. ресурс

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

Ресурсы сети Интернет:

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

Тренинг "Как развивать критическое мышление" <https://summercamp.ru>

Образовательный портал Конспект.ru <https://koncept.ru/metodicheskaya-kopilka/obrazovatelnye-tehnologii/2143-master-klass-razvitie-kriticheskogo-myshleniya-uchaschihsya.html>

Psychology.ru - Психология на русском языке: новости, библиотека, информация о событиях и возможностях обучения <http://www.psychology.ru>

Психея – информационная страница психолога. Библиотека. Полезная информация из мира психологии <http://www.psycheya.ru>

Информационные справочные системы:

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

Современные профессиональные базы данных:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

для лиц с нарушениями зрения:

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

для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (конкретные формы и процедуры) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными

возможностями здоровья по дисциплине (модулю) устанавливается ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

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

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

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методическому
комплексу
С.А.Упоров

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.02 ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

Направление подготовки
20.04.01 Техносферная безопасность

Профиль
Управление, надзор и контроль в техносферной безопасности

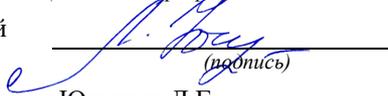
год набора: 2023

Одобрена на заседании кафедры

Иностранных языков и деловой
коммуникации

(название кафедры)

Зав.кафедрой



Юсупова Л.Г.

(Фамилия И.О.)

Протокол №1 от 06.09.2022

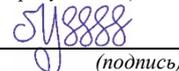
(Дата)

Рассмотрена методической комиссией
факультета

Горно-технологического

(название факультета)

Председатель



Колчина Н.В.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 12.09.2022

(Дата)

Екатеринбург

Автор: Безбородова С. А., к.п.н.

Рабочая программа дисциплины (модуля) согласована с выпускающей кафедрой Геологии и защиты в чрезвычайных ситуациях

Заведующий кафедрой


подпись

Л.А. Стороженко

И.О. Фамилия

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) «Профессиональный иностранный язык»

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

Форма промежуточной аттестации – экзамен

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

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля):

универсальные

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

Результат изучения дисциплины (модуля):

Знать:

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

Уметь:

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

Владеть:

- основными приемами аннотирования, реферирования, адекватного перевода профессионально-ориентированной литературы;
- навыками работы с Интернет-технологиями для выбора оптимального режима получения информации, с англоязычными источниками информации и подготовки докладов на иностранном языке для участия в международных мероприятиях;
- опытом использования иностранным языком, как средством профессионального общения;
- приемами самостоятельной работы с языковым материалом (лексикой, грамматикой, фонетикой) с использованием справочной и учебной литературы;
- умением применять полученные знания в своей будущей профессиональной деятельности.

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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

Для достижения указанной цели необходимо:

- 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 (МОДУЛЮ)

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

Таблица 2.1 Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2		3
УК 4: способен применять современные коммуникатив	знать	- лексико-грамматические явления иностранного языка научно-профессиональной сферы для общения на профессиональные темы;	УК-4.1. Устанавливает разные виды коммуникации (устную, письменную, вербальную, невербальную, реальную, виртуальную, межличностную и

<p>ные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионально го взаимодействия</p>		<ul style="list-style-type: none"> - правила оформления и составления различной документации на иностранном языке в рамках профессиональной деятельности; - терминологию профессиональных текстов; - иноязычные лексико-грамматические структуры свойственные научному стилю устной и письменной речи; - основные ресурсы, с помощью которых можно эффективно восполнить имеющиеся пробелы в языковом образовании (типы словарей, справочников, компьютерных программ, информационных сайтов сети Интернет, текстовых редакторов и т.д.). 	<p>др.) для академического и профессионального взаимодействия</p> <p>УК-4.2. Создает на русском и иностранном языках письменных и устных текстов научного и официально-делового стилей речи для обеспечения профессиональной деятельности</p>
	уметь	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - основными приемами аннотирования, реферирования, адекватного перевода профессионально-ориентированной литературы; -навыками работы с Интернет-технологиями для выбора оптимального режима получения информации, с англоязычными 	

		<p>источниками информации и подготовки докладов на иностранном языке для участия в международных мероприятиях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - опытом использования иностранным языком, как средством профессионального общения; - приемами самостоятельной работы с языковым материалом (лексикой, грамматикой, фонетикой) с использованием справочной и учебной литературы; - умением применять полученные знания в своей будущей профессиональной деятельности. 	
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

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

Трудоемкость дисциплины								Контрольные и иные работы	курсовые работы (проекты)
кол-во з.е.	часы								
	общая	лекции	практ.зан.	лабор.	СР	зачет	экз.		
<i>очная форма обучения</i>									
3	108		36		45		27	-	
<i>заочная форма обучения</i>									
3	108		12		87		9		

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

5.1 Тематический план изучения дисциплины (модуля)

Для студентов очной формы обучения:

№	Тема	Контактная работа обучающихся с преподавателем			В т.ч. в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия/ др. формы	лаборат. работы		

1.	Представление и знакомство		6			7
2.	Деловая переписка		6			7
3.	Наука и образование		6			7
4.	Чтение и перевод научной литературы по направлению исследования		6			8
5.	Аннотирование научных статей		6			8
6.	Основные правила презентации научно-технической информации		6			8
7	Подготовка к экзамену					27
	ИТОГО		36			72

Для студентов заочной формы обучения:

№	Тема	Контактная работа обучающихся с преподавателем			В т.ч. в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия/ др. формы	лаборат. работы		
7.	Представление и знакомство		2			14
8.	Деловая переписка		2			14
9.	Наука и образование		2			14
10.	Чтение и перевод научной литературы по направлению исследования		2			15
11.	Аннотирование научных статей		2			15
12.	Основные правила презентации научно-технической информации		2			15
7	Подготовка к экзамену					9
	ИТОГО		12			96

5.2 Содержание учебной дисциплины (модуля)

Тема 1: Представление и знакомство.

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

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

Тема 2: Деловая переписка.

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

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

Тема 3: Наука и образование.

Участие в международной конференции. Возможности карьерного роста молодого специалиста.

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

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

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

Тема 5: Аннотирование научных статей.

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

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

Тема 6: Основные правила презентации научно-технической информации.

Начало презентации, установление контакта с аудиторией. Логическая структура выступления. Умение отвечать на вопросы. Использование технических средств в презентации. Виды презентаций и выступлений. Представление своей компании. Организация встречи. Экскурсия по организации. Встречи с руководителями подразделений.

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

6 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

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

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

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

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

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

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

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

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

<i>№ п/п</i>	<i>Тема</i>	<i>Конкретизированные результаты обучения</i>	<i>Оценочные средства</i>
1	Представление и знакомство	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - лексико-грамматические явления иностранного языка научно-профессиональной сферы для общения на профессиональные темы; <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться иностранными языками, как средством профессионального общения; <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - опытом использования иностранным языком, как средством профессионального общения; 	Ролевая игра
2	Деловая переписка	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - правила оформления и составления различной документации на иностранном языке в рамках профессиональной деятельности; <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - совершенствовать различные виды речевой деятельности (письмо, чтение, говорение, аудирование) на английском языке по профессиональной тематике; <i>Владеть:</i> - приемами самостоятельной работы с языковым материалом (лексикой, грамматикой, фонетикой) с использованием справочной и учебной литературы; 	Практико-ориентированное задание
3	Наука и образование	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - иноязычные лексико-грамматические структуры свойственные научному стилю устной и письменной речи; <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - извлекать информацию из текстов, прослушиваемых в ситуациях научного и профессионального общения (доклад, лекция, интервью, дебаты и другие) <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - умением применять полученные знания в своей будущей профессиональной деятельности. 	тест
4	Чтение и перевод научной литературы по направлению исследования.	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - терминологию профессиональных текстов; <p><i>Уметь:</i></p>	Опрос

		<p>- извлекать информацию из текстов, прослушиваемых в ситуациях научного и профессионального общения (доклад, лекция, интервью, дебаты и другие)</p> <p><i>Владеть:</i></p> <p>- основными приемами аннотирования, реферирования,</p> <p>адекватного перевода профессионально-ориентированной литературы;</p>	
5	Аннотирование научных статей.	<p><i>Знать:</i></p> <p>- терминологию профессиональных текстов;</p> <p>- 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.).</p> <p><i>Уметь:</i></p> <p>- аннотировать и реферировать тексты по специальности на иностранном языке;</p> <p>- составлять краткие научные сообщения, тезисы докладов, статьи на английском языке;</p> <p><i>Владеть:</i></p> <p>- основными приемами аннотирования, реферирования, адекватного перевода профессионально-ориентированной литературы;</p>	Опрос
6	Основные правила презентации научно-технической информации	<p><i>Знать:</i></p> <p>- терминологию профессиональных текстов;</p> <p>- иноязычные лексико-грамматические структуры свойственные научному стилю устной и письменной речи;</p> <p><i>Уметь:</i></p> <p>- составлять краткие научные сообщения, тезисы докладов, статьи на английском языке;</p> <p>- использовать мультимедийные средства и иноязычный контент глобальных сетевых ресурсов для профессионального роста.</p> <p><i>Владеть:</i></p> <p>- навыками работы с Интернет технологиями для выбора оптимального режима получения информации, с англоязычными источниками информации и подготовки докладов на иностранном языке для участия в</p> <p>международных мероприятиях;</p>	Доклад

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

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

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

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

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

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

9 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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

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

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

10.1 Литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Безбородова С.А. Английский язык: деловое письмо: учебное пособие по английскому языку для магистрантов всех специальностей и направлений подготовки / С. А. Безбородова. – 2-е изд., испр. и доп. - Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2018. – 78 с.	10
2	Английский язык (Магистратура) [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.П. Фролова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2014. — 176 с. — 978-5-00032-068-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/47417.html	Эл. ресурс
3	Афанасенко Е.П., Федякова И.В. «Пожарная безопасность». Учебное пособие по английскому языку для студентов 2 курса направления бакалавриата 280700 – «Техносферная безопасность» (ТБ) и факультета среднего профессионального образования специальности 280703 – «Пожарная безопасность» (ПБ), Екатеринбург, 2013. – 63 с.	30
5	Мясникова Ю. М. Ващук Е. В. Английский язык в сфере профессиональной коммуникации: проблемы экологии и природопользования. Часть 1. Учебное пособие по английскому языку для студентов 2 курса направлений бакалавриата 022000.62 – «Экология и природопользование», 280001.62 – «Природообустройство и водопользование» и 280700 «Техносферная безопасность». УГГУ, 2013. 4,0 п.л. 64 с.	38

6	Мясникова Ю. М. Ващук Е. В. Английский язык в сфере профессиональной коммуникации: проблемы экологии и природопользования. Часть 2. Учебное пособие по английскому языку для студентов 2 курса направлений бакалавриата 022000.62 – «Экология и природопользование», 280001.62 – «Природообустройство и водопользование» и 280700 «Техносферная безопасность». УГГУ, 2013. 4,0 п.л. 64 с.	40
7	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: http://www.iprbookshop.ru/61842.html	Эл. ресурс
8	Тельтевская Л.И. Немецкий язык. Ч. 1. Учебное пособие для студентов 1 курса инженерно-экономического факультета и факультета мировой экономики всех направлений и специальностей, Екатеринбург: Изд-во УГГУ 2016. – 70 с.	30
9	Тельтевская Л.И.. Немецкий язык. Ч. 2. Учебное пособие для студентов 1 курса инженерно-экономического факультета и факультета мировой экономики всех направлений и специальностей, Екатеринбург: Изд-во УГГУ 2016. – 65 с.	30

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

Ресурсы сети Интернет:

Электронные версии журналов:

“Mining Magazine” <http://www.miningmagazine.com>

“Mining Journal” <http://www.mining-journal.com>

“Oil and Gas Journal” <http://ogj.com>

Информационные справочные системы:

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

Современные профессиональные базы данных:

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

Scopus: база данных рефератов и цитирования

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

для лиц с нарушениями зрения:

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

для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

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

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

проводиться в несколько этапов. Возможно установление индивидуальных графиков проведения текущего контроля успеваемости и прохождения промежуточной аттестации.

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

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

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

Автор: Карякина М. В., канд. филол. наук, Гусельникова М. Л., доцент, канд. филол. наук

Рабочая программа дисциплины (модуля) согласована с выпускающей кафедрой Геологии и защиты в чрезвычайных ситуациях

Заведующий кафедрой



подпись

Л.А. Стороженко

И.О. Фамилия

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) Коммуникации в деловой и академической сферах

Трудоемкость дисциплины (модуля): 2 з.е. 72 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачёт

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

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля):

универсальные

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

Результат изучения дисциплины (модуля):

Знать:

- модель процесса речевой коммуникации;
- принципы эффективной речевой коммуникации;
- этические нормы коммуникации;
- специфику научной и деловой коммуникации;
- особенности официально-делового стиля, его подстилей и жанров;
- особенности научного стиля, его подстилей и жанров;
- этапы подготовки публичного выступления;
- как взаимодействовать с аудиторией при публичном выступлении.

Уметь:

- ставить цели коммуникации, определять особенности конкретной речевой ситуации, находить подходящие средства для достижения поставленной цели;
- максимально продуктивно воспринимать устную и письменную речь, выделять в ней главное;
- создавать и редактировать тексты научного и официально-делового стиля в соответствии с языковыми, коммуникативными и этикетными нормами;
- инициировать общение, поддерживать и завершать беседу в академической и деловой сферах, соблюдая речевые нормы;
- публично выступать.

Владеть:

- навыками создания и редактирования текстов научного и официально- делового стиля;
- навыками эффективного общения;
- навыками публичного выступления;
- техниками коммуникации, в том числе в ситуации конфликта.

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения учебной дисциплины (модуля) является изучение особенностей деловой и научной коммуникации, устной и письменной формы деловой и научной речи, ее стилиевых особенностей, подстилей и жанров, речевого этикета.

Для достижения указанной цели необходимо:

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

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

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

Таблица 2.1 Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2		3
УК 4: способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	знать	<ul style="list-style-type: none"> – модель процесса речевой коммуникации; – принципы эффективной речевой коммуникации; – этические нормы коммуникации – этапы подготовки публичного выступления; – как взаимодействовать с аудиторией при публичном выступлении; – специфику научной и деловой коммуникации; – особенности официально-делового стиля, его подстилей и жанров; – особенности научного стиля, его подстилей и жанров. 	УК-4.1. Устанавливает разные виды коммуникации (устную, письменную, вербальную, невербальную, реальную, виртуальную, межличностную и др.) для академического и профессионального взаимодействия УК-4.2. Создает на русском и иностранном языках письменных и устных текстов научного и официально-делового стилей речи для обеспечения профессиональной деятельности
	уметь	<ul style="list-style-type: none"> – ставить цели коммуникации, определять особенности конкретной речевой ситуации, находить подходящие средства для достижения поставленной цели; – максимально продуктивно воспринимать устную и письменную речь, выделять в ней главное – инициировать общение, поддерживать и завершать беседу в 	

		<p>академической и деловой сферах, соблюдая речевые нормы;</p> <ul style="list-style-type: none"> – публично выступать; – создавать и редактировать тексты научного и официально-делового стиля в соответствии с языковыми, коммуникативными и этикетными нормами. – создавать и редактировать тексты научного и официально-делового стиля в соответствии с языковыми, коммуникативными и этикетными нормами. 	
	владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками эффективного общения; – техниками коммуникации, в том числе в ситуации конфликта – навыками создания и редактирования текстов научного и официально-делового стиля; – навыками эффективного общения; – навыками публичного выступления – навыками создания и редактирования текстов научного и официально-делового стиля. 	

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

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

Трудоемкость дисциплины								Контрольные и иные работы	курсовые работы (проекты)
кол-во з.е.	часы								
	общая	лекции	практ.зан.	лабор.	СР	зачет	экз.		
<i>очная форма обучения</i>									
2	72		18		45		9	-	
<i>заочная форма обучения</i>									
2	72		12		56		4	-	

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

5.1 Тематический план изучения дисциплины (модуля)

Для студентов очной формы обучения:

№	Тема	Контактная работа обучающихся с преподавателем			В т.ч. в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия/ др. формы	лаборат. работы		
1.	Коммуникация. Принципы эффективного речевого взаимодействия		6			15
2.	Деловая коммуникация		6			15
3.	Научная коммуникация		6			15
4	Подготовка к зачету					9
	ИТОГО		18			54

Для студентов заочной формы обучения:

№	Тема	Контактная работа обучающихся с преподавателем			В т.ч. в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия/ др. формы	лаборат. работы		
4.	Коммуникация. Принципы эффективного речевого взаимодействия		4			19
5.	Деловая коммуникация		4			19
6.	Научная коммуникация		4			18
4	Подготовка к зачету					4
	ИТОГО		12			60

5.2 Содержание учебной дисциплины (модуля)

Тема 1. Коммуникация. Принципы эффективного речевого взаимодействия

Понятие коммуникации и общения, типы и виды общения. Функции и цели общения. Виды речевой деятельности. Процесс речевого взаимодействия и коммуникативные барьеры. Виды слушания. Условия, принципы и приемы правильного слушания. Вербальные и невербальные средства общения. Этика общения и речевой этикет. Техники коммуникации. Конфликтные ситуации и способы речевого поведения в них.

Тема 2. Деловая коммуникация

Характеристика особенностей делового общения. Виды делового общения. Особенности официально-делового стиля. Лексика и грамматика делового языка. Подстили и жанры. Публичное выступление в деловой сфере: этапы подготовки, реализация выступления, взаимодействие с аудиторией. Национальные особенности делового общения в России, Европе, Америке, на Востоке.

Тема 3. Научная коммуникация

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

6 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

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

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

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

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

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

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

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: деловая игра, практико- ориентированное задание.

№ п/п	Тема	Конкретизированные результаты обучения	Оценочные средства
1	Коммуникация. Принципы эффективного речевого взаимодействия	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – модель процесса речевой коммуникации; – принципы эффективной речевой коммуникации; – этические нормы коммуникации. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – ставить цели коммуникации, определять особенности конкретной речевой ситуации, находить подходящие средства для достижения поставленной цели; – максимально продуктивно воспринимать устную и письменную речь, выделять в ней главное. <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками эффективного общения; – техниками коммуникации, в том числе в ситуации конфликта. 	Опрос, Дискуссия
2	Деловая коммуникация	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – специфику научной и деловой коммуникации; – особенности официально-делового стиля, его подстилей и жанров; – этапы подготовки публичного выступления; – как взаимодействовать с аудиторией при публичном выступлении. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – создавать и редактировать тексты научного и официально-делового стиля в соответствии с языковыми, коммуникативными и этикетными нормами; – инициировать общение, поддерживать и завершать беседу в академической и деловой сферах, соблюдая речевые нормы; – публично выступать. <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками создания и редактирования текстов научного и официально-делового стиля; – навыками эффективного общения; – навыками публичного выступления 	Деловая игра

3	Научная коммуникация	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – специфику научной и деловой коммуникации; – особенности научного стиля, его под- стилей и жанров; – как формулируется и доказывается тезис. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – создавать и редактировать тексты научного и официально-делового стиля в соответствии с языковыми, коммуникативными и этикетными нормами; – инициировать общение, поддерживать и завершать беседу в академической и деловой сферах, соблюдая речевые нормы. <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками создания и редактирования текстов научного и официально-делового стиля; – навыками эффективного общения; – навыками публичного выступления. 	Практико-ориентированное задание
---	----------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------

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

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

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

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

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

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

9 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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

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

2. Посещение и конспектирование лекций.

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

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

5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

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

10.1 Литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	<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: http://www.iprbookshop.ru/22455.html	Эл. ресурс
2	<i>Основы русской научной речи</i> [Электронный ресурс]: учебное пособие по русскому языку/ Н.А. Буре [и др.]. Электрон. текстовые данные. Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2012. 285 с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/4623.html . ЭБС «IPRbooks»	Эл. ресурс
3	<i>Меленкова Е. С.</i> Русский язык делового общения: учебное пособие. Екатеринбург: УГГУ, 2018. 80 с .	101
5	<i>Меленкова Е. С.</i> Стилистика русского языка: учебное пособие. Екатеринбург, 2013. 86 с.	27

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

Ресурсы сети Интернет:

1 «Грамота» <http://www.gramota.ru>

2 «Культура письменной речи» <http://www.grammar.ru>

3 «Русский язык: энциклопедия русского языка» <http://ruskiyyazik.ru>

4 «Стилистический энциклопедический словарь русского языка»

<http://stylistics.academic.ru>

5 «Центр компетенции по вопросам документаци- онного обеспечения управления и архивного дела» <http://edou.ru>

Информационные справочные системы:

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

Современные профессиональные базы данных:

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

Scopus: база данных рефератов и цитирования

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

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

1. Microsoft Windows 8 Professional
2. Microsoft Office Professional 2010
3. Apache OpenOffice

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

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

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

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

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

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

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

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

для лиц с нарушениями зрения:

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

для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

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

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости

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

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

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методическому
комплексу
С.А.Упоров

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.04 УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ И ПРОГРАММАМИ

Направление подготовки

20.04.01 Техносферная безопасность

Направленность

«Управление, надзор и контроль в техносферной безопасности»

год набора: 2023

Одобрена на заседании кафедры

Экономики и менеджмента

(название кафедры)

Зав.кафедрой



(подпись)

Мочалова Л.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол №1 от 29.08.2022

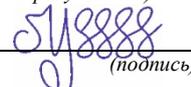
(Дата)

Рассмотрена методической комиссией
факультета

Горно-технологического

(название факультета)

Председатель



(подпись)

Колчина Н.В.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 12.09.2022

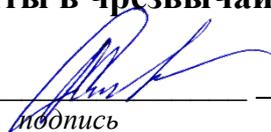
(Дата)

Екатеринбург

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

Рабочая программа дисциплины (модуля) согласована с выпускающей кафедрой Геологии и защиты в чрезвычайных ситуациях

Заведующий кафедрой


подпись

Л.А. Стороженко
И.О. Фамилия

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) Управление проектами и программами

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

Форма промежуточной аттестации – экзамен

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

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля):

универсальные

-способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);
-способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3);

Общепрофессиональные

-способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности (ОПК-2).

Результат изучения дисциплины (модуля):

Знать:

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

Уметь:

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

Владеть:

- навыками практического применения методики анализа макро- и микро - экономических факторов при оценке условий реализации проектов и программ;
- методикой оценки коммерческой эффективности проектов и программ;
- навыками организации процессов оперативного, текущего и стратегического планирования в ходе реализации проектного управления;
- методическими основами оценки рисков и прогнозирования их последствий;
- навыками разработки вариантов проектных решений и их выбора на основе критериев социально-экономической эффективности и с учетом имеющихся ограничений;

- способностью организовывать деятельность коллективов участников для реализации инвестиционного, инновационного и иного коммерческого проекта;
- информацией о стандартах в области проектного управления, об их использовании в оценке уровня организационной системы.

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения учебной дисциплины (модуля) является формирование у студентов знаний, умений, навыков и мировоззрения, необходимых для управления проектами на всех этапах его жизненного цикла.

Для достижения указанной цели необходимо:

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

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

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

Таблица 2.1 Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2		3
УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;	знать	- этапы жизненного цикла, последовательность действий и процессов реализации проектов и программ; - элементы и формы правового, административного регулирования и стандартизации в сфере проектного управления и инвестиционной деятельности;	УК-2.1 - Разрабатывает план осуществления проекта на всех этапах его жизненного цикла с учетом потребностей в необходимых ресурсах, имеющихся ограничений, возможных рисков; УК-2.2 - Осуществляет мониторинг реализации проекта на основе структуризации всех процессов и определения зон ответственности его участников. УК-2.3 - Публично представляет результаты проекта, вступает в обсуждение хода и результатов проекта.
	уметь	- осуществлять на практике отбор и анализ альтернативных вариантов управленческих, проектных решений; - выявлять и оценивать риски и возможные социально-экономические последствия принимаемых решений; - организовывать и осуществлять подготовку принятия решений на различных этапах реализации проекта и программ;	
	владеть	- методическими основами оценки рисков и прогнозирования их последствий; - способностью организовывать деятельность коллективов участников для реализации инвестиционного,	

		<p>инновационного и иного коммерческого проекта;</p> <ul style="list-style-type: none"> - информацией о стандартах в области проектного управления, об их использовании в оценке уровня организационной системы. 	
<p>УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;</p>	<p>знать</p>	<ul style="list-style-type: none"> - основы оперативного, проектного и стратегического управления коллективами; - принципы обоснования и выбора управленческих и проектных решений на основе критериев социально-экономической эффективности с учетом рисков и возможных последствий принимаемых решений; - особенности и формы организационного взаимодействия в ходе реализации экономических, инвестиционных проектов; 	<p>УК-3.1. Вырабатывает стратегию командной работы для достижения поставленной цели;</p> <p>УК-3.2. Организует и корректирует работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений;</p> <p>УК-3.3. Руководит работой команды, эффективно взаимодействуя с другими членами команды, организует обмен информацией, знаниями и опытом.</p>
	<p>уметь</p>	<ul style="list-style-type: none"> - применять на практике методы оценки показателей экономической эффективности проектов и программ; - определять требования к исходной информации, необходимой для организации и реализации инвестиционных проектов, осуществлять ее сбор, подготовку и анализ; 	
	<p>владеть</p>	<ul style="list-style-type: none"> - методикой оценки коммерческой эффективности проектов и программ; - навыками разработки вариантов проектных решений и их выбора на основе критериев социально-экономической эффективности и с учетом имеющихся ограничений; 	
<p>ОПК-2 - Способен анализировать и при- менять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в</p>	<p>знать</p>	<ul style="list-style-type: none"> - основные понятия, определения, категории в сфере управления проектами и программами; - типологию, состав участников проектов, требования к ним и условия их отбора; - условия формирования, критерии оценки инвестиционного климата и 	<p>ОПК-2.1. Решает профессиональные задачи с учетом отечественного и зарубежного опыта в сфере техносферной безопасности;</p> <p>ОПК-2.2. Применяет современные подходы в области обеспечения техносферной безопасности для решения задач</p>

профессиональной деятельности;		инвестиционной привлекательности.	в профессиональной деятельности
	уметь	- представлять модель системы управления проектами и ее элементы.	
	владеть	навыками практического применения методики анализа макро- и микро-экономических факторов при оценке условий реализации проектов и программ; - навыками организации процессов оперативного, текущего и стратегического планирования в ходе реализации проектного управления;	

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

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

Трудоемкость дисциплины								Контрольные и иные работы	курсовые работы (проекты)
кол-во з.е.	часы								
	общая	лекции	практ.зан.	лабор.	СР	зачет	экз.		
<i>очная форма обучения</i>									
3	108	18	18		45		27	-	
<i>заочная форма обучения</i>									
3	108	6	8		85		9	-	

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

5.1 Тематический план изучения дисциплины (модуля)

Для студентов очной формы обучения:

№	Тема	Контактная работа обучающихся с преподавателем			В т.ч. в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия/ др. формы	лаборат. работы		
1.	Тема 1. Введение в управление проектами	3	1			5

2.	Тема 2. Система стандартов и сертификации в области управления проектами	3	3			8
3.	Тема 3. Жизненный цикл проекта и его фазы	3	3			7
4.	Тема 4. Процессы и методы управления проектами	5	5			10
5.	Тема 5. Инвестиционный проект как объект управления	2	4			10
6.	Тема 6. Информационное обеспечение проектного управления	2	2			5
...	Подготовка к экзамену					27
	ИТОГО	18	18			72

Для студентов заочной формы обучения:

№	Тема	Контактная работа обучающихся с преподавателем			В т.ч. в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия/ др. формы	лаборат. работы		
7.	Тема 1. Введение в управление проектами	0,5	1			10
8.	Тема 2. Система стандартов и сертификации в области управления проектами	1	2			17
9.	Тема 3. Жизненный цикл проекта и его фазы	1	1			20
10.	Тема 4. Процессы и методы управления проектами	2	2			17
11.	Тема 5. Инвестиционный проект как объект управления	1	1			
12.	Тема 6. Информационное обеспечение проектного управления	0,5	1			21
...	Подготовка к экзамену					9
	ИТОГО	6	8			94

5.2 Содержание учебной дисциплины (модуля)

Тема 1. Введение в управление проектами

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

Тема 2. Система стандартов и сертификации в области управления проектами

Обзор стандартов в области УП. Группы стандартов, применяемых к отдельным объектам управления проектами (проект, программа, портфель проектов). Группа стандартов, определяющих требования к квалификации участников УП (менеджеры проектов, участники команд УП). Стандарты, применяемые к системе УП организации в целом и

позволяющие оценить уровень зрелости организационной системы проектного менеджмента. Международная сертификация по УП. Сертификация по стандартам IPMA, PMI.

Тема 3. Жизненный цикл проекта и его фазы

Основные понятия, подходы к определению и структуре проектного цикла.

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

Тема 4. Процессы и методы управления проектами

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

Тема 5. Инвестиционный проект как объект управления

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

Тема 6. Информационное обеспечение проектного управления

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

6 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

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

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

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

Форма контроля самостоятельной работы обучающихся – проверка на практическом занятии, защита контрольной работы, экзамен

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

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

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

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

№ п/п	Тема	Конкретизированные результаты обучения	Оценочные средства
1	Тема 1. Введение в управление проектами	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия, определения, категории в сфере управления проектами и программами; - типологию, состав участников проектов, требования к ним и условия их отбора; - условия формирования, критерии оценки инвестиционного климата и инвестиционной привлекательности. <i>Уметь:</i> - представлять модель системы управления проектами и ее элементы. <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками практического применения методики анализа макро- и микро - экономических факторов при оценке условий реализации проектов и программ; - навыками организации процессов оперативного, текущего и стратегического планирования в ходе реализации проектного управления; 	Опрос
2	Тема 2. Система стандартов и сертификации	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - этапы жизненного цикла, последовательность действий и процессов реализации проектов и программ; 	Дискуссия

	области управления проектами	<p>- элементы и формы правового, административного регулирования и стандартизации в сфере проектного управления и инвестиционной деятельности;</p> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять на практике отбор и анализ альтернативных вариантов управленческих, проектных решений; - выявлять и оценивать риски и возможные социально-экономические последствия принимаемых решений; - организовывать и осуществлять подготовку принятия решений на различных этапах реализации проекта и программ; <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - методическими основами оценки рисков и прогнозирования их последствий; - способностью организовывать деятельность коллективов участников для реализации инвестиционного, инновационного и иного коммерческого проекта; - информацией о стандартах в области проектного управления, об их использовании в оценке уровня организационной системы. 	
3	Тема 3. Жизненный цикл проекта и его фазы	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - этапы жизненного цикла, последовательность действий и процессов реализации проектов и программ; - элементы и формы правового, административного регулирования и стандартизации в сфере проектного управления и инвестиционной деятельности; <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять на практике отбор и анализ альтернативных вариантов управленческих, проектных решений; - выявлять и оценивать риски и возможные социально-экономические последствия принимаемых решений; - организовывать и осуществлять подготовку принятия решений на различных этапах реализации проекта и программ; <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - методическими основами оценки рисков и прогнозирования их последствий; - способностью организовывать деятельность коллективов участников для реализации инвестиционного, инновационного и иного коммерческого проекта; - информацией о стандартах в области проектного управления, об их использовании в оценке уровня организационной системы. 	Опрос
4	Тема 4. Процессы и методы управления проектами	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия, определения, категории в сфере управления проектами и программами; - типологию, состав участников проектов, требования к ним и условия их отбора; - условия формирования, критерии оценки инвестиционного климата и инвестиционной привлекательности. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - представлять модель системы управления проектами и ее элементы. <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками практического применения методики анализа макро- и микро - экономических факторов при оценке условий реализации проектов и программ; 	практико-ориентированное задание

		- навыками организации процессов оперативного, текущего и стратегического планирования в ходе реализации проектного управления;	
5	Тема 5. Инвестиционный проект как объект управления	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основы оперативного, проектного и стратегического управления коллективами; - принципы обоснования и выбора управленческих и проектных решений на основе критериев социально-экономической эффективности с учетом рисков и возможных последствий принимаемых решений; - особенности и формы организационного взаимодействия в ходе реализации экономических, инвестиционных проектов; <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - применять на практике методы оценки показателей экономической эффективности проектов и программ; - определять требования к исходной информации, необходимой для организации и реализации инвестиционных проектов, осуществлять ее сбор, подготовку и анализ; <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой оценки коммерческой эффективности проектов и программ; - навыками разработки вариантов проектных решений и их выбора на основе критериев социально-экономической эффективности и с учетом имеющихся ограничений 	практико-ориентированное задание
6	Тема 6. Информационное обеспечение проектного управления	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - этапы жизненного цикла, последовательность действий и процессов реализации проектов и программ; - элементы и формы правового, административного регулирования и стандартизации в сфере проектного управления и инвестиционной деятельности; <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять на практике отбор и анализ альтернативных вариантов управленческих, проектных решений; - выявлять и оценивать риски и возможные социально-экономические последствия принимаемых решений; - организовывать и осуществлять подготовку принятия решений на различных этапах реализации проекта и программ; <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - методическими основами оценки рисков и прогнозирования их последствий; - способностью организовывать деятельность коллективов участников для реализации инвестиционного, инновационного и иного коммерческого проекта; - информацией о стандартах в области проектного управления, об их использовании в оценке уровня организационной системы. 	доклад с презентацией

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

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

При реализации дисциплины (модуля) используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой

системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

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

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

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

9 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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

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

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

10.1 Литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Романова М. В. Управление проектами [Текст]: учебное пособие. М., 2010. - 256 с.	20
2	Резник С. Д. Управление изменениями : учебник / С. Д. Резник, М. В. Черниковская, И. С. Чемезов ; под общ. ред. С. Д. Резника. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2017. - 379 с.	20
3	Коваленко С.П. Управление проектами [Электронный ресурс]: практическое пособие/ Коваленко С.П.— Электрон. текстовые данные.— Минск: ТетраСистемс, Тетралит, 2013.— 192 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/28269	Эл. ресурс

10.2 Нормативные правовые акты

1. Федеральный закон от 25.02.1999 г. № 39-ФЗ (ред. от 12.12.2011) «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений». - Режим доступа: ИПС «Консультант Плюс»

2. Федеральный закон от 09.07.1999 г. № 160-ФЗ (ред. от 06.12.2011) «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями). - Режим доступа: ИПС «Консультант Плюс»
3. Федеральный закон от 22.07.2005 г. № 116-ФЗ (ред. от 30.12.2012) «Об особых экономических зонах в Российской Федерации». - Режим доступа: ИПС «Консультант Плюс»
4. Федеральный закон от 29.04.2008г. № 57-ФЗ (ред. от 16.11.2011) «О порядке осуществления иностранных инвестиций в хозяйственные общества, имеющие стратегическое значение для обеспечения обороны страны и безопасности государства». - Режим доступа: ИПС «Консультант Плюс»
5. Федеральный закон от 3 декабря 2011 г. № 392-ФЗ «О зонах территориального развития в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». - Режим доступа: ИПС «Консультант Плюс»
6. Указ Президента РФ от 7 мая 2012 г. № 596 «О долгосрочной государственной экономической политике». - Режим доступа: ИПС «Консультант Плюс»
8. Указ Президента РФ от 10.09.2012г. № 1276 «Об оценке эффективности деятельности руководителей федеральных органов исполнительной власти и высших должностных лиц (руководителей высших исполнительных органов государственной власти) субъектов Российской Федерации по созданию благоприятных условий ведения предпринимательской деятельности». - Режим доступа: ИПС «Консультант Плюс»
9. Градостроительный кодекс Российской Федерации: Федеральный закон от 29.12.2004 г. №190-ФЗ. - Режим доступа: ИПС «Консультант Плюс»
10. Земельный кодекс Российской Федерации: Федеральный закон от 25.10.2001 г. № 136-ФЗ. - Режим доступа: ИПС «Консультант Плюс»
11. Постановление СФ ФС РФ от 27 декабря 2011 г. № 570-СФ «Об улучшении инвестиционного климата и о предоставлении государственных услуг в субъектах Российской Федерации». - Режим доступа: ИПС «Консультант Плюс»

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

Ресурсы сети Интернет:

- Государственная Дума Российской Федерации – <http://www.duma.gov.ru>
Единое окно доступа к образовательным ресурсам - Режим доступа:
<http://window.edu.ru>
Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации:
<http://www.rosmintrud.ru>
Президент Российской Федерации – <http://www.president.kremlin.ru> Правительство
Российской Федерации – <http://www.government.gov.ru> Российский правовой портал –
<http://www.rpp.ru>
Современный менеджмент - <http://1st.com.ua>.
Сайт журнала «Корпоративный менеджмент» - <http://www.cfin.ru>.
Деловая пресса - <http://www.businesspress.ru>.
Министерства экономического развития РФ - <http://www.economy.gov.ru/> Росстат -
<http://www.gks.ru/>

Информационные справочные системы:

- Справочная правовая система «КонсультантПлюс»
Современные профессиональные базы данных:
E-library: электронная научная библиотека: <https://elibrary.ru>

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

1. Microsoft Windows 8 Professional
2. Microsoft Office Professional 2010
3. Apache OpenOffice

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

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

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

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

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

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

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

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

для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
 - для лиц с нарушениями слуха:
- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
 - для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

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

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

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

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методическому комплексу
С.А.Уповор

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Б1.О.05 ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ

Направление подготовки
20.04.01 Техносферная безопасность

Профиль
Управление, надзор и контроль в техносферной безопасности

год набора: 2023

Одобрена на заседании кафедры

Управление персоналом

(название кафедры)

Зав.кафедрой

Ветош
(подпись)

Ветошкина Т.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол №1 от 07.09.2022

(Дата)

Рассмотрена методической комиссией
факультета

Горно-технологическим

(название факультета)

Председатель

518888
(подпись)

Колчина Н.В..

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 12.09.2022

(Дата)

Екатеринбург

Автор: Везнер Л.Н.

Рабочая программа дисциплины (модуля) согласована с выпускающей кафедрой Геологии и защиты в чрезвычайных ситуациях.

Заведующий кафедрой


Подпись

Л.А. Стороженко

И.О. Фамилия

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) Основы управления персоналом

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

Форма промежуточной аттестации – зачёт

Цель дисциплины (модуля): формирование у обучающихся знаний, умений и навыков по управлению персоналом.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля):

общефессиональные

- Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды (ОПК-4)

Результат изучения дисциплины (модуля):

Знать:

Основы современной философии и концепции управления персоналом. Сущность и задачи, закономерности, принципы и методы управления персоналом. Основы разработки и реализации концепции управления персоналом, кадровой политики организации.

Уметь:

Применять теоретические положения современной философии и концепции управления персоналом, сущности и задачи, закономерности, принципы и методы управления персоналом. Развивать лидерские качества. Разрабатывать и реализовывать концепцию управления персоналом. Принимать управленческие и технические решения. Разрабатывать и реализовывать стратегии привлечения персонала. Организовывать работу творческого коллектива в обстановке коллективизма и взаимопомощи.

Владеть:

Современной философией и концепциями управления персоналом. Навыками организовывать и возглавлять работу коллектива инженерно-технических работников, работу научного коллектива. Навыками разработки и реализации концепции управления персоналом и кадровой политики. Навыками организовывать работу творческого коллектива в обстановке коллективизма и взаимопомощи.

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения учебной дисциплины (модуля) является формирование у обучающихся теоретических и практических знаний, умений и навыков по управлению персоналом.

Для достижения указанной цели необходимо:

- освоения обучающимися основных технологий управления персоналом, его использования, развития;
- обучение современным подходам к оценке эффективности совершенствования системы и технологии управления персоналом организации;
- формирование у обучающихся умений и навыков принятия кадровых управленческих решений и оказания консультативной помощи линейным и функциональным руководителем по вопросам управления персоналом.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

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

Таблица 2.1 Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2		3
ОПК-4: Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	знать	Основы современной философии и концепции управления персоналом. Сущность и задачи, закономерности, принципы и методы управления персоналом. Основы разработки и реализации концепции управления персоналом, кадровой политики организации.	ОПК-4.1. Понимает и излагает основные принципы техносферной безопасности; ОПК-4.2. Обучает по вопросам обеспечения безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды
	уметь	Применять теоретические положения современной философии и концепции управления персоналом, сущности и задачи, закономерности, принципы и методы управления персоналом. Развивать лидерские качества. Разрабатывать и реализовывать концепцию управления персоналом. Принимать управленческие и технические решения. Разрабатывать и реализовывать стратегии привлечения персонала. Организовывать работу творческого коллектива в обстановке коллективизма и взаимопомощи.	

	владеть	Современной философией и концепциями управления персоналом. Навыками организовывать и возглавлять работу коллектива инженерно-технических работников, работу научного коллектива. Навыками разработки и реализации концепции управления персоналом и кадровой политики. Навыками организовывать работу творческого коллектива в обстановке коллективизма и взаимопомощи.	
--	---------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

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

кол-во з.е.	Трудоемкость дисциплины							Контрольные и иные работы	курсовые работы (проекты)
	общая	лекции	практ.зан.	лабор.	СР	зачет	экз.		
<i>очная форма обучения</i>									
3	108		16		83		9	-	
<i>заочная форма обучения</i>									
3	108		4		100		4		

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

5.1 Тематический план изучения дисциплины (модуля)

Для студентов очной формы обучения:

№	Тема	Контактная работа обучающихся с преподавателем			В т.ч. в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия/ др. формы	лаборат. работы		

1.	Объект, предмет, содержание и задачи дисциплины «Основы управления персоналом организации»		1			3
2.	Философия управления персоналом		1			10
3.	Концепция управления персоналом организации		2			10
4.	Закономерности, принципы и методы управления персоналом		1			10
5.	Цели и функции системы управления персоналом		2			10
6.	Организационная структура системы управления персоналом		2			5
7.	Кадровое, документационное, информационное правовое обеспечение системы управления персоналом.		2			5
8.	Кадровая политика		2			5
9.	Стратегическое управление персоналом		2			5
10.	Сущность, цели и задачи кадрового планирования в организации		2			5
...	Подготовка к зачету					9
	ИТОГО		16			92

Для студентов заочной формы обучения:

№	Тема	Контактная работа обучающихся с преподавателем			В т.ч. в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия/ др. формы	лаборат. работы		
11.	Объект, предмет, содержание и задачи дисциплины «Основы управления персоналом организации»					10
12.	Философия управления персоналом		0,5			10
13.	Концепция управления персоналом организации		0,5			10
14.	Закономерности, принципы и методы управления персоналом		0,5			10
15.	Цели и функции системы управления персоналом		0,5			10
16.	Организационная структура системы управления персоналом		0,5			10

17.	Кадровое, документационное, информационное правовое обеспечение системы управления персоналом.		0,5			10
18.	Кадровая политика		0,5			10
19.	Стратегическое управление персоналом		0,5			10
20.	Сущность, цели и задачи кадрового планирования в организации					10
...	Подготовка к зачету					4
	ИТОГО		4			104

5.2 Содержание учебной дисциплины (модуля)

Тема 1. Объект, предмет, содержание и задачи дисциплины «Основы управления персоналом организации»

Объект и предмет изучения дисциплины. Основное содержание дисциплины. Характеристика разработок зарубежных и отечественных авторов по проблемам теории, методологии и практики управления персоналом. Место и роль дисциплины в системе подготовки менеджера по персоналу. Задачи дисциплины. Взаимосвязь дисциплины с другими дисциплинами. Объекты и носители функций управления персоналом организации.

Понятия «персонал» организации, «управление персоналом». Признаки персонала: условия найма, уровень качественных характеристик и их развитие. Виды структуры персонала организации: по полу, возрасту, образованию, профессиям, квалификации, стажу работы, категориям и др. Факторы, влияющие на структуру персонала организации. Зарубежный опыт квалификации персонала.

Тема 2. Философия управления персоналом

Сущность философии организации как совокупности принципов взаимоотношений ее персонала. Цели разработки организации и факторы, влияющие на ее формирование. Элементы, принципы и девизы философии организации. Структура и содержание философии организации.

Философия управления персоналом как философско-понятийное осмысление сущности управления персоналом, его возникновения, связи с другими науками и направлениями науки об управлении.

Английский, американский, японский и российский опыт формирования философии управления персоналом.

Тема 3. Концепция управления персоналом организации

Характерные черты отечественной экономики в условиях рыночных отношений и их влияние на управление трудовыми ресурсами.

Сущность концепции управления персоналом в рыночной экономике. Составляющие концепции управления персоналом организации: методология, система и технология управления персоналом. Факторы, оказывающие воздействие на людей в организации: иерархическая структура, культура и рынок. Их взаимодействие и взаимосвязь.

Системный подход к управлению персоналом организации и формированию системы управления им.

Мировые тенденции развития управления персоналом организации.

Тема 4. Закономерности, принципы и методы управления персоналом

Основные требования, предъявляемые к системе управления организацией и персоналом. Объективные основы организации управления персоналом. Закономерности рыночной экономики и закономерности развития системы управления персоналом.

Важнейшие принципы (правила) управления персоналом: научности, плановости, комплексности; отбора, подбора и расстановки кадров; сочетание централизации и децентрализации и др.

Система методов управления персоналом, их классификация, области при мнении. Сущность и состав административных, экономических и социально-психологических методов управления персоналом. Опыт зарубежных стран по применению эффективных методов управления людьми. Тенденции развития системы методов управления персоналом в рыночных условиях, на различных уровнях управления экономикой. Взаимосвязь и взаимодействие административных, экономических и социально-психологических методов управления персоналом.

Тема 5. Цели системы управления персоналом

Основные понятия теории целеполагания системы управления организации. Признаки декомпозиции целей. Построение типового «дерева целей» управления организацией. Правила построения типового «дерева целей». Определение количественных показателей (критериев) достижения целей управления организацией. Выделение двух групп целей системы управления персоналом: цели работника и цели администрации организации. Сходство и различия целей администрации и целей персонала. Определение степени их противоречивости. Место и значение целей системы управления персоналом в обеспечении главных целей организации. Целевые подсистемы системы управления персоналом и организации в целом.

Тема 6. Организационная структура системы управления персоналом и организации в целом Факторы, определяющие организационную структуру управления организацией. Качественные и количественные показатели, характеризующие организационную структуру управления. Виды организационных структур управления. Цели, задачи, направления и последовательность проектирования организационной структуры. Проектирование функциональной и иерархической структуры аппарата управления. Формирование структурных подразделений организации и системы управления персоналом. Методическое и нормативное обеспечение проектирования организационных структур управления персоналом и организацией в целом. Состав проектной документации: схемы орг. структур управления, штатное расписание и т.п.

Целеполагание – основа построения орг. структуры службы управления персоналом. Выделение структурных звеньев службы. Сбалансированность обязанностей, прав и ответственности в орг. структуре. Возможные варианты построения орг. структуры управления персоналом в зависимости от особенностей организации. Взаимосвязь звеньев службы управления персоналом между собой и с другими подразделениями организации.

Место службы управления персоналом в общей системе управления организацией. Служба управления персоналом в условиях различных видов организационных структур. Централизация и децентрализация в управлении персоналом.

Тема 7. Кадровое, документационное, информационное и правовое обеспечение системы управления персоналом

Цели, задачи, показатели, направления и последовательность проектирования кадрового обеспечения системы управления персоналом. Методы расчета количественного состава работников кадровой службы. Факторы, влияющие на численность работников системы управления персоналом. Определение качественной потребности в персонале. Состав проектной документации по кадровому обеспечению системы управления персоналом.

Задачи документационного обеспечения системы управления персоналом. Организация делопроизводства в кадровой службе. Роль унификации и стандартизации управленческой документации. Состав основной документации по управлению персоналом: личная карточка, листок по учету кадров, трудовой договор (контракт), трудовое соглашение и др.

Задачи информационного обеспечения системы управления персоналом. Состав информационного обеспечения системы управления персоналом: информационной загрузки руководителей и специалистов; информационных потоков и документооборота в системе управления персоналом. Проектирование форм документов. Состав проектной документации по информационному обеспечению системы управления персоналом. Содержание, движение и носители информации по персоналу. Классификация видов технических средств управления, средств оргтехники, применяемой в управлении персоналом. Задачи, показатели и направления проектирования технического обеспечения. Состав проектной документации.

Задачи и направления нормативно-методического обеспечения системы управления персоналом. Нормативная база системы управления персоналом: постановления, методические материалы, нормы, нормативы, стандарты и т.п. Состав проектной документации.

Задачи и направления правового обеспечения системы управления персоналом. Правовая база орг. проектирования: законы, указы, постановления. Классификация правовой документации. Должностные лица и органы, осуществляющие правовое обеспечение системы управления персоналом, их функции.

Тема 8. Концепция кадровой политики организации

Сущность кадровой политики организации и ее особенности на современном этапе. Основные направления кадровой политики. Элементы кадровой политики организации: тип власти в обществе, стиль руководства, философия организации, правила внутреннего трудового распорядка, коллективный договор и др. Исходные документы для формирования кадровой политики организации. Документы, в которых находит отражение кадровая политика организации. Научное и методическое обеспечение кадровой политики организации. Зависимость кадровой политики государства. Основные черты концепции кадровой политики организации в современных условиях.

Тема 9. Стратегическое управление персоналом

Стратегическое управление персоналом – управление формированием конкурентоспособного трудового потенциала организации. Взаимосвязь стратегического управления организации и стратегического управления персоналом. Субъект и объект стратегического управления персоналом. Стратегическая направленность функций системы управления персоналом.

Этапы формирования системы стратегического управления персоналом: разработка и внедрение системы стратегического управления персоналом, формирование и реализация стратегии управления персоналом, стратегический контроль.

Ориентация стратегии управления персоналом на качество трудовых ресурсов, обеспечивающих конкурентное преимущество организации. Составляющие стратегии управления персоналом: цели организации, ее ресурсы и ограничения по ним, развитость системы управления персоналом, качество трудовых ресурсов и др. виды стратегий развития организации и соответствующие им стратегии управления персоналом. Критерии выбора стратегии управления персоналом. Отечественный и зарубежный опыт разработки стратегии управления персоналом.

Понятие конкурентоспособности трудового потенциала работника и всего персонала организации, методы ее оценки.

Тема 10. Сущность, цели и задачи кадрового планирования в организации

Сущность, цели и задачи кадрового планирования в организации. Характеристика кадрового планирования. Кадровое планирование как необходимое условие реализации кадровой политики организации. Объект кадрового планирования и принципы его организации. Функции подразделений по планированию кадровой работы в организации.

6 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

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

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

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

Форма контроля самостоятельной работы обучающихся – зачет

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

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

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

Оценочные средства: тест, практико-ориентированное задание, опрос, доклады, коллоквиум, дискуссия.

<i>№ п/п</i>	<i>Тема</i>	<i>Конкретизированные результаты обучения</i>	<i>Оценочные средства</i>
1	Объект, предмет, содержание и задачи дисциплины «Основы управления персоналом организации»	знать - основы современной философии и концепции управления персоналом; уметь - применять теоретические положения современной философии и концепции управления персоналом, сущности и задачи, закономерности, принципы и методы управления персоналом в практике управления персоналом организации; - развивать лидерские качества; владеть - современной философией и концепциями управления персоналом; - навыками организовывать и возглавлять работу коллектива инженерно-технических работников, работу научного коллектива;	Опрос, доклад, практико-ориентированное задание
2	Философия управления персоналом.	знать - основы современной философии и концепции управления персоналом; уметь - применять теоретические положения современной философии и концепции управления персоналом, сущности и задачи, закономерности, принципы и методы управления персоналом в практике управления персоналом организации;	Коллоквиум, практико-ориентированное задание

		<ul style="list-style-type: none"> - развивать лидерские качества; владеть - современной философией и концепциями управления персоналом; - навыками организовывать и возглавлять работу коллектива инженерно-технических работников, работу научного коллектива; 	
3	Концепция управления персоналом организации.	<p>знать - основы современной философии и концепции управления персоналом;</p> <p>уметь - применять теоретические положения современной философии и концепции управления персоналом, сущности и задачи, закономерности, принципы и методы управления персоналом в практике управления персоналом организации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - развивать лидерские качества; владеть - современной философией и концепциями управления персоналом; - навыками организовывать и возглавлять работу коллектива инженерно-технических работников, работу научного коллектива; 	Тест, дискуссия, практика - ориентированное задание, опрос
4	Закономерности, принципы и методы управления персоналом.	<p>знать - сущность и задачи, закономерности, принципы и методы управления персоналом;</p> <p>уметь - разрабатывать и реализовывать концепцию управления персоналом;</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать управленческие и технические решения; владеть - навыками разработки и реализации концепции управления персоналом и кадровой политики; 	Опрос, доклад, практика - ориентированное задание
5	Цели и функции системы управления персоналом.	<p>знать - основы разработки и реализации концепции управления персоналом, кадровой политики организации.</p> <p>уметь - организовывать работу творческого коллектива в обстановке коллективизма и взаимопомощи;</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать и реализовывать стратегии привлечения персонала; владеть - навыками организовывать работу творческого коллектива в обстановке коллективизма и взаимопомощи 	Опрос, доклад, практика - ориентированное задание
6	Организационная структура системы управления персоналом	<p>знать - основы разработки и реализации концепции управления персоналом, кадровой политики организации.</p> <p>уметь - организовывать работу творческого коллектива в обстановке коллективизма и взаимопомощи;</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать и реализовывать стратегии привлечения персонала; владеть - навыками организовывать работу творческого коллектива в обстановке коллективизма и взаимопомощи 	Опрос, доклад, практика - ориентированное задание, тест
7	Кадровое, документационное,	<p>знать - основы разработки и реализации концепции управления</p>	Доклад, практика

	информационное и правовое обеспечение системы управления персоналом.	персоналом, кадровой политики организации. уметь - организовывать работу творческого коллектива в обстановке коллективизма и взаимопомощи; - разрабатывать и реализовывать стратегии привлечения персонала; владеть - навыками организовывать работу творческого коллектива в обстановке коллективизма и взаимопомощи	- ориентированное задание
8	Кадровая политика организации.	знать - основы разработки и реализации концепции управления персоналом, кадровой политики организации. уметь - организовывать работу творческого коллектива в обстановке коллективизма и взаимопомощи; - разрабатывать и реализовывать стратегии привлечения персонала; владеть - навыками организовывать работу творческого коллектива в обстановке коллективизма и взаимопомощи	Опрос, доклад, практическое задание, тест
9	Стратегическое управление персоналом.	знать - основы разработки и реализации концепции управления персоналом, кадровой политики организации. уметь - организовывать работу творческого коллектива в обстановке коллективизма и взаимопомощи; - разрабатывать и реализовывать стратегии привлечения персонала; владеть - навыками организовывать работу творческого коллектива в обстановке коллективизма и взаимопомощи	Опрос, доклад, практическое задание, тест
10	Сущность, цели и задачи кадрового планирования в организации.	знать - основы разработки и реализации концепции управления персоналом, кадровой политики организации. уметь - организовывать работу творческого коллектива в обстановке коллективизма и взаимопомощи; - разрабатывать и реализовывать стратегии привлечения персонала; владеть - навыками организовывать работу творческого коллектива в обстановке коллективизма и взаимопомощи	Опрос, тест, практическое задание

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

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

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

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

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

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

9 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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

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

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

10.1 Литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Елкин, С. Е. Управление персоналом организации. Теория управления человеческим развитием : учебное пособие / С. Е. Елкин. — Саратов : Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 236 с. — ISBN 978-5-4497-0202-9. — Текст : электронный // Электронно- библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/86681.html (дата обращения: 30.10.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
2	Чиликина, И. А. Основы управления персоналом : курс лекций / И. А. Чиликина. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2016. — 76 с. — ISBN 978-5-88247-817-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/74411.html (дата обращения: 30.10.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
3	Кибанов, Ардальон Яковлевич Основы управления персоналом : учебник / А. Я. Кибанов ; Государственный университет управления. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2008. - 447 с. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 437-441. - ISBN 978-5-16-002854-5	57
5	Хазанова, Д. Л. Бизнес-ориентированное управление персоналом : учебное пособие / Д. Л. Хазанова. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. — 101 с. — ISBN 978-5-8265-1725-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/85953.html (дата обращения: 30.10.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
6	Свиштунова, И. Г. Управление персоналом : учебное пособие / И. Г. Свиштунова.	Эл.

	— Ставрополь : Секвойя, 2018. — 70 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/93162.html (дата обращения: 30.10.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	ресурс
	Кузьминов, А. В. Управление персоналом организации : методическое пособие / А. В. Кузьминов. — Симферополь : Университет экономики и управления, 2019. — 135 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/89499.html (дата обращения: 30.10.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс

10.2 Нормативные правовые акты

1. Об образовании [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 29 дек. 2012 г. (с доп. и изм.). - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс», в локальной сети вуза.
2. О социальной защите инвалидов в РФ [Электронный ресурс]: федеральный закон от 24 нояб. 1995 г. № 181-ФЗ (с доп. и изм.). - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс», в локальной сети вуза.
3. Трудовой кодекс РФ [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 30.12.2001 № 197-ФЗ (с доп. и изм.). - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс», в локальной сети вуза.

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

Ресурсы сети Интернет:

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

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

Международная организация труда (МОТ) – <http://www.ilo.org>

Российский правовой портал – <http://www.rpp.ru>

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

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

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

Информационные справочные системы:

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

Современные профессиональные базы данных:

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

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

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

1. Microsoft Windows 8 Professional

2. Microsoft Office Professional 2010
3. Fine Reader 12 Professional
4. Apache OpenOffice

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

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

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

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

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

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

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

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

для лиц с нарушениями зрения:

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

для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

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

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

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

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

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

Автор: Болтыров В.Б., д. г-м.н., профессор

Рабочая программа дисциплины (модуля) согласована с выпускающей кафедрой Геологии и защиты в чрезвычайных ситуациях

Заведующий кафедрой


подпись

Л.А. Стороженко

И.О. Фамилия

Аннотация рабочей программы дисциплины «Современные проблемы в обеспечении техносферной безопасности»

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

Форма промежуточной аттестации – экзамен

Цель дисциплины (модуля): ознакомление студентов с современными проблемами обеспечения безопасности жизни и деятельности человека в техносфере, которая стала сегодня основным источником опасностей на Земле. Дисциплина рассматривает разномасштабные тенденции, связанные с различного рода опасностями природного, техногенного и социального характера для личности, общества, государства и мирового сообщества, характерные для 21-го века.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля):

общепрофессиональные

ОПК-2. Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности;

ОПК-5. Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов.

Результат изучения дисциплины (модуля):

Знать:

– основные негативные факторы и воздействия техносферы на человека и окружающую среду;

Уметь:

- идентифицировать техносферные опасности;
- оценивать риск реализации техносферных опасностей и приемлемость рисков;
- обоснованно выбирать способы управления безопасностью.

Владеть:

- современными технологиями идентификации опасных природных и техногенных процессов;
- навыками мониторинга и прогнозирования в сфере обеспечения техносферной безопасности;
- навыками разработки методов, направленных на ликвидацию современных проблем в области техносферной безопасности

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения учебной дисциплины (модуля) является ознакомление студентов с современными проблемами обеспечения безопасности жизни и деятельности человека в техносфере, которая стала сегодня основным источником опасностей на Земле. Дисциплина рассматривает разномасштабные тенденции, связанные с различного рода опасностями природного, техногенного и социального характера для личности, общества, государства и мирового сообщества, характерные для 21-го века.

Для достижения указанной цели необходимо:

- изучение современного состояния техносферы и характеристик техносферных опасностей;
- формирование знаний о последствиях горнопромышленных отходов в горнодобывающей деятельности;
- изучение техногенеза, как проявление хозяйственной деятельности человека, негативно влияющее на качество окружающей среды и жизнедеятельность человека;
- формирование практических навыков проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и изучение основных принципов ОВОС.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

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

Таблица 2.1 Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2		3
ОПК-2. Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности;	знать	основные негативные факторы и воздействия техносферы на человека и окружающую среду....	ОПК-2.1. Решает профессиональные задачи с учетом отечественного и зарубежного опыта в сфере техносферной безопасности; ОПК-2.2. Применяет современные подходы в области обеспечения техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности
	уметь	– идентифицировать техносферные опасности; оценивать риск реализации техносферных опасностей и приемлемость рисков;...	
	владеть	– современными технологиями идентификации опасных природных и техногенных процессов; – навыками мониторинга и прогнозирования в сфере обеспечения техносферной безопасности;	
ОПК-5. Способен разрабатывать	знать	Основные негативные факторы и воздействия техносферы на человека и окружающую среду.	ОПК-5.1. Разрабатывает нормативно-правовую документацию в соответствии

нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов.	уметь	обоснованно выбирать способы управления безопасностью.	установленным государственным требованиям в сфере техносферной безопасности; ОПК-5.2. Проводит экспертизу проектов нормативно-правовых актов в сфере техносферной безопасности
	владеть	Навыками разработки методов, направленных на ликвидацию современных проблем в области техносферной безопасности.	

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Современные проблемы в обеспечении техносферной безопасности» является дисциплиной обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки **20.04.01 Техносферная безопасность**.

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

кол-во з.е.	Трудоемкость дисциплины							Контрольные и иные работы (из учебного плана!!!)	курсовые работы (проекты)
	часы								
	общая	лекции	практ.зан.	лабор.	СР	зачет	экс.		
<i>очная форма обучения</i>									
5	180		16		121			-	
<i>заочная форма обучения</i>									
5	180		4		167			-	

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

5.1 Тематический план изучения дисциплины (модуля)

Для студентов очной формы обучения:

№	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем	Практическая	Самостоятельная
---	--------------	------------------------------------------------	--------------	-----------------

		лекции	практ занятия	лаб.	подготовка	работа
1	Техносфера и техносферные опасности	4	4	–		30
2	Техногенез	4	4	–		31
3	Горнопромышленные отходы (ГПО)	4	4	–		30
4	Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)	4	4	–		30
	Подготовка к экзамену	–	–	–		27
	ИТОГО: 180	16	16	–		121

Для студентов заочной формы обучения:

№	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			Практическая подготовка	Самостоятельная работа
		лекции	практ занятия	лаб.		
1	Техносфера и техносферные опасности	–	1	–		42
2	Техногенез	–	1	–		42
3	Горнопромышленные отходы (ГПО)	–	1	–		42
4	Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)	–	1	–		41
	Подготовка к экзамену	–	–	–		9
	ИТОГО: 180	–	4	–		167

5.2 Содержание учебной дисциплины (модуля)

Тема 1: Техносфера и техносферные опасности

Возникновение техносферы. Этапы развития техносферы. Субсферы техносферы. Техносферные опасности. Ноксология-наука об опасностях материального мира. Принципы ноксологии. Основные потоки современного мира. Толерантность и пределы толерантности организма. Поле опасностей. Поля опасностей 1-го, 2-го и других кругов. Классификация опасностей. Паспорта опасностей.

Тема 2: Техногенез

Понятие термина «техногенез». Типы техногенеза. Горный техногенез. Техногенные процессы активной и пассивной стадий горного техногенеза. Техногенез «Асбестовского» промышленного узла активной стадии. Дегтярский техногенез пассивной стадии.

Тема 3: Горнопромышленные отходы (ГПО)

Классификация отходов, их происхождение, источники образования ГПО. Техногенные месторождения, их статус и процедура формирования. Накопленный экологический вред размещения отходов горного и нефтегазового производства. Экологические последствия долговременного хранения ГПО. Экологическая опасность хвосто- и шламо-хранилищ.

Тема 4: Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)

Цель, задачи и функции ОВОС. Основные принципы ОВОС. Порядок проведения ОВОС. Роль общественного обсуждения ОВОС.

6 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

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

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

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

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

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

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

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

Оценочные средства: тест, контрольная работа.

№ п/п	Тема	Конкретизированные результаты обучения	Оценочные средства
1	Техносфера и техносферные опасности	<i>Знать:</i> – основные негативные факторы и воздействия техносферы на человека и окружающую среду; <i>Уметь:</i> – оценивать риск реализации техносферных опасностей и приемлемость рисков;	Тест КР № 1
2	Техногенез	<i>Уметь:</i> – идентифицировать техносферные опасности;	Тест КР № 2
3	Горнопромышленные отходы (ГПО)	<i>Владеть:</i> – современными технологиями идентификации опасных природных и техногенных процессов; – навыками мониторинга и прогнозирования в сфере обеспечения техносферной безопасности.	Тест КР № 3
4	Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)	<i>Уметь:</i> – обоснованно выбирать способы управления безопасностью. <i>Владеть:</i> – навыками разработки методов, направленных на ликвидацию современных проблем в области техносферной безопасности.	Тест КР № 4

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

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

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

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

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

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

9 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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

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

2. Посещение и конспектирование лекций.

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

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

5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

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

10.1 Литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Болтыров В.Б., Стороженко Л.А. Опасные техноприродные процессы. Уч. пособие. Екатеринбург, 2020	эл. ресурс
2	Болтыров В.Б. Стороженко Л.А. ОВОС на разработку месторождения полезного ископаемого. Методические указания по составлению проекта ОВОС Екатеринбург, 2020	эл. ресурс

11 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО –

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

Ресурсы сети Интернет:

Официальный сайт Ростехнадзора <http://www.gosnadzor.ru>

Информационная сеть «Техэксперт» <https://cntd.ru/>

Информационные справочные системы:

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

Современные профессиональные базы данных:

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

Scopus: база данных рефератов и цитирования

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

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

1. Microsoft Windows 8 Professional;
2. CorelDraw X6;
3. Microsoft Office Professional 2010.
4. Apache OpenOffice

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

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

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

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

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

Образовательные технологии используются во всех основных видах учебной работы по дисциплине (модулю) (контактная работа, самостоятельная работа, индивидуальная работа), адаптируются с учётом способностей, особенностей восприятия, готовности к

освоению учебного материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

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

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

для лиц с нарушениями зрения:

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

для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

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

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

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

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

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

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

Авторы: Овечкина О.Н., доцент, к.г.-м.н.

Рабочая программа дисциплины (модуля) согласована с выпускающей кафедрой Геологии и защиты в чрезвычайных ситуациях

Заведующий кафедрой


подпись

Л.А. Стороженко

И.О. Фамилия

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Мониторинг опасных природных и техногенных процессов»**

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

Цель дисциплины: усвоение студентами основных понятий и требований к мониторингу и прогнозированию опасных природных явлений, знакомство с основными методами мониторинга и прогнозирования опасных природных и техногенных чрезвычайных ситуаций.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Мониторинг опасных природных и техногенных процессов» является факультативной дисциплиной учебного плана по направлению подготовки *20.04.01 Техносферная безопасность*.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:

общепрофессиональные:

– способностью структурировать знания, готовностью к решению сложных и проблемных вопросов (ОПК-1);

профессиональные:

– способностью ориентироваться в полном спектре научных проблем профессиональной области (ПК-8).

Результат изучения дисциплины:

Знать:

– характеристики опасных природных и техногенных процессов, их воздействие на население, объекты экономики, окружающую среду;

– о видах и методах мониторинга опасных природных и техногенных процессов;

– о методах прогнозирования опасных природных и техногенных процессов;

– о научных и организационных основах мониторинга опасных природных процессов;

– требования, предъявляемые к мониторингу.

Уметь:

– применять методы, приборы и системы контроля состояния среды обитания;

– применять современные компьютерные информационные технологии и системы в области прогнозирования опасных природных процессов;

– пользоваться нормативно-технической и правовой документацией по вопросам мониторинга опасных природных и техногенных процессов;

– анализировать и оценивать степень негативного воздействия опасных природных процессов на среду обитания

Владеть:

– навыками использования вычислительной техники для прогнозирования опасных природных и техногенных процессов и принятия управленческих решений.

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В рамках учебной дисциплины осуществляется подготовка студентов к следующим **видам профессиональной деятельности:**

- научно-исследовательская;
- организационно-управленческая;
- экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская.

Целью освоения учебной дисциплины «Мониторинг опасных природных и техногенных процессов» является усвоение студентами основных понятий и требований к мониторингу и прогнозированию опасных природных явлений, знакомство с основными методами мониторинга и прогнозирования опасных природных и техногенных чрезвычайных ситуаций.

Для достижения указанной цели необходимо реализовать следующие **задачи:**

- формирование у студентов знаний об опасных природных и техногенных процессах;
- формирования у студентов знаний о методах прогнозирования опасных природных и техногенных процессов и моделирование их последствий;
- определение превентивных защитных мероприятий и способов защиты;
- формирование у студентов навыков мониторинга опасных природных и техногенных процессов.

Освоение данной дисциплины готовит выпускника к выполнению следующих **профессиональных задач:**

в научно-исследовательской:

- формулирование целей и задач научных исследований, направленных на повышение безопасности, создание новых методов и систем защиты человека и окружающей среды, определение плана, основных этапов исследований;
- разработка и реализация программы научных исследований в области безопасности жизнедеятельности;
- планирование, реализация эксперимента, обработка полученных данных, формулировка выводов на основании полученных результатов, разработка рекомендаций по практическому применению результатов научного исследования;
- составление отчетов, докладов, статей на основании проделанной научной работы в соответствии с принятыми требованиями.

в организационно-управленческой:

- участие в работе государственных органов исполнительной власти, занимающихся вопросами обеспечения безопасности;
- расчет технико-экономической эффективности мероприятий, направленных на повышение безопасности и экологичности производства и затрат на ликвидацию последствий аварий и катастроф для принятия обоснованных экономических решений;
- участие в разработке нормативно-правовых актов;
- осуществление взаимодействия с государственными органами исполнительной власти по вопросам обеспечения экологической, производственной, промышленной безопасности, безопасности в чрезвычайных ситуациях;
- разработка организационно-технических мероприятий в области безопасности и их реализация, организация и внедрение современных систем менеджмента техногенного и профессионального риска на предприятиях и в организациях.

в экспертной, надзорной и инспекционно-аудиторской:

- проведение мониторинга, в том числе регионального и глобального, составление краткосрочного и долгосрочного прогноза развития ситуации на основании полученных данных;
- участие в аудиторских работах по вопросам обеспечения производственной, промышленной и экологической безопасности объектов экономики;
- организация и осуществление мониторинга и контроля входных и выходных потоков для технологических процессов, отдельных производственных подразделений и предприятия в целом;
- осуществление надзора за соблюдением требований безопасности, проведение профилактических работ, направленных на снижение негативного воздействия на человека и среду обитания;
- проведение экспертизы безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и производственно-территориальных комплексов.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результатом освоения дисциплины «Мониторинг опасных природных и техногенных процессов» является формирование у обучающихся *профессиональных компетенций в организационно-управленческой деятельности*:

- способностью структурировать знания, готовностью к решению сложных и проблемных вопросов (ОПК-1);
- способностью ориентироваться в полном спектре научных проблем профессиональной области (ПК-8).

Компетенция	Код по ФГОС	Результаты обучения	
1	2	3	
Способностью структурировать знания, готовностью к решению сложных и проблемных вопросов	ОПК-1	<i>знать</i>	– характеристики опасных природных и техногенных процессов, их воздействие на население, объекты экономики, окружающую среду; – о видах и методах мониторинга опасных природных и техногенных процессов;
		<i>уметь</i>	– применять методы, приборы и системы контроля состояния среды обитания; – применять современные компьютерные информационные технологии и системы в области прогнозирования опасных природных процессов;
		<i>владеть</i>	– навыками использования вычислительной техники для прогнозирования опасных природных и техногенных процессов и принятия управленческих решений.
Способностью ориентироваться в полном спектре научных проблем профессиональной области	ПК-8	<i>знать</i>	– о методах прогнозирования опасных природных и техногенных процессов; – о научных и организационных основах мониторинга опасных природных процессов; – требования, предъявляемые к мониторингу.
		<i>уметь</i>	– пользоваться нормативно-технической и правовой документацией по вопросам мониторинга опасных природных и техногенных процессов; – анализировать и оценивать степень негативного воздействия опасных природных процессов на среду обитания.

		<i>владеет</i>	– методикой описания опасных природных и техногенных явлений, классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, определения опасных и поражающих факторов, присущих опасным природным и техногенным явлениям.
--	--	----------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	<ul style="list-style-type: none"> – характеристики опасных природных и техногенных процессов, их воздействие на население, объекты экономики, окружающую среду; – о видах и методах мониторинга опасных природных и техногенных процессов; – о методах прогнозирования опасных природных и техногенных процессов; – о научных и организационных основах мониторинга опасных природных процессов; – требования, предъявляемые к мониторингу.
Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> – применять методы, приборы и системы контроля состояния среды обитания; – применять современные компьютерные информационные технологии и системы в области прогнозирования опасных природных процессов; – пользоваться нормативно-технической и правовой документацией по вопросам мониторинга опасных природных и техногенных процессов; – анализировать и оценивать степень негативного воздействия опасных природных процессов на среду обитания.
Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> – навыками использования вычислительной техники для прогнозирования опасных природных и техногенных процессов и принятия управленческих решений; – методикой описания опасных природных и техногенных явлений, классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, определения опасных и поражающих факторов, присущих опасным природным и техногенным явлениям.

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «**Мониторинг опасных природных и техногенных процессов**» является факультативной дисциплиной учебного плана по направлению подготовки **20.04.01 Техносферная безопасность**.

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

Дисциплина «**Мониторинг опасных природных и техногенных процессов**» является факультативной дисциплиной учебного плана по направлению подготовки **20.04.01 Техносферная безопасность**.

кол-во з.е.	Трудоемкость дисциплины							Контрольные, РГР, рефераты	Курсовые работы (проекты)
	Часы								
	общая	лекции	практ. занятия	лабор. занятия	СР	зачет	экз.		
<i>очная форма обучения</i>									
3	180		32	–	139	+	–	–	–
<i>заочная форма обучения</i>									
3	180		8	–	168	+	–	–	–

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

5.1 Тематический план изучения дисциплины

Для студентов очной формы обучения:

№	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			Самост. работа	Формируем. компетенции	Наименование оценочного средства
		лекции	практические занятия	лаб.			
1	Введение. Основные виды природных опасностей.		2	–	3	ОПК-1	Тест КР №1
2	Основные требования к мониторингу.		3	–	3	ОПК-1	Тест
3	Виды мониторинга техногенных и техноприродных опасностей.		3	–	15	ОПК-1	Тест
4	Структура систем мониторинга опасных природных процессов.		3	–	15	ОПК-1	Тест КР №2
5	Технология мониторинга опасных процессов.		3	–	15	ОПК-1	Тест
6	Мониторинг опасных инженерно-геологических процессов.		3	–	15	ПК-8	Тест КР №3
7	Функциональная подсистема мониторинга, лабораторного контроля и прогнозирования РСЧС.		3	–	16	ПК-8	Тест
8	Методы прогнозирования техногенных опасностей.		4	–	16	ПК-8	Тест КР №4
9	Прогнозирование экзогенных геологических опасностей.		4		16	ПК-8	Тест
10	Прогнозирование ЧС природного и техногенного характера в системе МЧС России.		4		16	ПК-8	Тест КР №5
	Подготовка к зачету	–	–	–	9	ОПК-1 ПК-8	Зачет
	ИТОГО: 180		32	–	139+9=148	ОПК-1 ПК-8	Зачет

Для студентов заочной формы обучения:

№	Тема, раздел	Контактная работа обучающихся с преподавателем			Самост. работа	Формируем. компетенции	Наименование оценочного средства
		лекции	практические занятия	лаб.			
1	Введение. Основные виды природных опасностей.		2	–	6	ОПК-1	Тест КР №1
2	Основные требования к мониторингу.			–	6	ОПК-1	Тест

3	Виды мониторинга техногенных и техноприродных опасностей.			–	19	ОПК-1	Тест
4	Структура систем мониторинга опасных природных процессов.		3	–	19	ОПК-1	Тест КР №2
5	Технология мониторинга опасных процессов.			–	19	ОПК-1	Тест
6	Мониторинг опасных инженерно-геологических процессов.			–	19	ПК-8	Тест КР №3
7	Функциональная подсистема мониторинга, лабораторного контроля и прогнозирования РСЧС.			–	19	ПК-8	Тест
8	Методы прогнозирования техногенных опасностей.		3	–	19	ПК-8	Тест КР №4
9	Прогнозирование экзогенных геологических опасностей.				19	ПК-8	Тест
10	Прогнозирование ЧС природного и техногенного характера в системе МЧС России.				19	ПК-8	Тест КР №5
	Подготовка к зачету	–	–	–	4	ОПК-1 ПК-8	Зачет
	ИТОГО: 180		8	–	168+4=172	ОПК-1 ПК-8	Зачет

5.2 Содержание учебной дисциплины

Тема 1. Введение. Основные виды природных опасностей.

Введение. Основные понятия и термины. Природные чрезвычайные ситуации (ЧС). Основные виды опасных природных явлений. Поражающие факторы. Биолого-социальные чрезвычайные ситуации. Техногенные чрезвычайные ситуации.

Тема 2. Основные требования к мониторингу.

Общие сведения и основные требования к мониторингу.

Тема 3. Виды мониторинга техногенных и техноприродных опасностей.

Виды мониторинга техногенных и техноприродных опасностей. Методы мониторинга.

Тема 4. Структура систем мониторинга опасных природных процессов.

Структура систем мониторинга опасных природных процессов. Информационно-измерительная подсистема. Информационно-управляющая подсистема.

Тема 5. Технология мониторинга опасных процессов.

Технология работы информационно-измерительной сети. Технология работы информационно-управляющей подсистемы.

Тема 6. Мониторинг опасных инженерно-геологических процессов.

Инженерно-геологические процессы, понятия, особенности, основные исследуемые параметры. Виды и методы мониторинга инженерно-геологических процессов. Метод аналогий в прогнозировании инженерно-геологических процессов.

Тема 7. Функциональная подсистема мониторинга, лабораторного контроля и прогнозирования РСЧС.

Задачи и функции функциональной подсистемы мониторинга, лабораторного контроля и прогнозирования чрезвычайных ситуаций. Организация управления, силы и сред-

ства функциональной подсистемы мониторинга, лабораторного контроля и прогнозирования чрезвычайных ситуаций. Режимы функционирования функциональной подсистемы мониторинга, лабораторного контроля и прогнозирования чрезвычайных ситуаций. Деятельность функциональной подсистемы мониторинга, лабораторного контроля и прогнозирования чрезвычайных ситуаций в различных режимах функционирования. Система информационного обеспечения функциональной подсистемы мониторинга, лабораторного контроля и прогнозирования чрезвычайных ситуаций.

Тема 8. Методы прогнозирования техногенных опасностей.

Методы прогнозирования техногенных опасностей.

Тема 9. Прогнозирование экзогенных геологических опасностей.

Прогноз процессов эрозии и аккумуляции. Методы прогнозирования переработки берегов. Прогноз заболачивания. Прогноз дефляции. Прогноз карстового процесса. Прогноз суффозионных процессов. Прогнозирование деформаций. Прогнозирование опасности склоновых процессов.

Тема 10. Прогнозирование ЧС природного и техногенного характера в системе МЧС России.

Методика составления и представления долгосрочного годового прогноза. Методика составления и представления долгосрочного прогноза циклических чрезвычайных ситуаций, обусловленных весенним половодьем. Методика составления и представления долгосрочного прогноза циклических чрезвычайных ситуаций, обусловленных природными пожарами. Методика составления и представления среднесрочного прогноза чрезвычайных ситуаций на месяц. Методика составления и представления краткосрочного недельного прогноза чрезвычайных ситуаций. Методика составления и представления оперативного ежедневного прогноза. Методика составления и представления экстренного предупреждения (прогноз на период менее 24 часов).

6 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение дисциплины предусматривает следующие технологии обучения:

- репродуктивные (работа с книгой, научными статьями и т.д.);
- активные (работа с информационными ресурсами, коллоквиумы, обсуждение и проч.);
- интерактивные (анализ ситуаций, разработка и обоснование концепций, дискуссии и иные).

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

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины «Мониторинг опасных природных и техногенных процессов» кафедрой геологии и защиты в чрезвычайных ситуациях подготовлены *Методические рекомендации и задания по самостоятельной работе для студентов направления 20.04.01 Техносферная безопасность профиля «Управление, надзор и контроль в техносферной безопасности»*; *Комплект практико-ориентированных заданий для студентов направления 20.04.01 Техносферная безопасность профиля «Управление, надзор и контроль в техносферной безопасности»*.

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

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

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

Формы контроля (оценочные средства): тест, контрольная работа.

Наименование оценочного средства	Характеристика оценочного средства	Методика применения оценочного средства	Наполнение оценочного средства	Составляющая компетенция, подлежащая оцениванию
Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Тест выполняется по темам № 1-10 Проводится в течение курса освоения дисциплины по изученным темам.	КОС* - тестовые задания по вариантам	Оценивание знаний
Контрольная работа	Индивидуальная деятельность обучающегося по концентрированному выражению накопленного знания, обеспечивает возможность одновременной работы всем обучающимся за фиксированное время по однотипным заданиям, что позволяет преподавателю оценить всех обучающихся. Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.	Количество контрольных работ по очной и заочной форме обучения – 5. Количество вариантов в контрольной работе №1,2,3,4,5 – 15. Контрольная работа выполняется по темам № 1,4,6,8,10. Предлагаются задания по изученным темам в виде практических ситуаций.	КОС* - Комплект контрольных заданий по вариантам	Оценивание уровня умений, навыков

*- комплекты оценочных средств.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме зачета (письменный по билетам или тест).

Билет на зачет – включает в себя два теоретических вопроса и практико-ориентированное задание.

Тест включает 20-25 вопросов.

9 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1 Учебная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Сергеевские чтения. Международный год планеты Земля: задачи геоэкологии, инженерной геологии и гидрогеологии: материалы годичной сессии Научного совета РАН по проблемам геоэкологии, инженерной геологии и гидрогеологии (20-21 марта 2008 г.). Вып. 10 / Научный совет РАН по проблемам геоэкологии, инженерной геологии и гидрогеологии; ред. В. И. Осипов. - Москва: ГЕОС, 2008. - 526 с.: ил., портр. - Библиогр. в конце ст. - ISBN 978-5-89118-419-0	3
1		эл. ресурс

2	Нестеренко М. Ю. Научно-методологические основы исследования и мониторинга геоэкологического состояния недр в районах активной нефтегазодобычи (на примере Южного Предуралья): дис. на соиск. учен. степ. д-ра геол.-минерал. наук: 25.0036: защищена 18.10.12 / М. Ю. Нестеренко; опп.: С. А. Несмеянов, В. Б. Писецкий, В. Г. Гацков ; Оренбургский научный центр УрО РАН. - 2012. - 235 с.	эл. ресурс
3	Геоинформмарк, ЗАО. Геоэкологические исследования и охрана недр: обзорная информация / Геоинформмарк, ЗАО, Министерство природных ресурсов РФ. - Москва: Геоинформмарк, 1991 -. - ISSN 0869-3226. Выпуск 1: Геолого-экологическая изученность криолитозоны России / С. А. Медведев, О. Н. Шешина. - 2001. - 36 с. - (Геоэкологические исследования и охрана недр). - Библиогр.: с. 33-36	эл. ресурс
4	Дьяченко В. В. Науки о Земле: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / В. В. Дьяченко, Л. Г. Дьяченко, В. А. Девисилов; под ред. В. А. Девисилова. - Москва: КНОРУС, 2010. - 300, [1] с.: ил., табл. - Библиогр.: с. 300-301. - Библиогр. в конце разд. - ISBN 978-5-406-00069-4	эл. ресурс
5	Географические исследования Сибири: в 5 т. / гл. ред. А. Н. Антипов; Институт географии им. В. Б. Сочавы СО РАН. - Новосибирск: Гео. Т. 2: Ландшафтообразующие процессы / отв. ред. В. Б. Выркин, Е. Г. Нечаева. - 2007. - 317 с.: ил. - Библиогр.: с. 286-315. - ISBN 978-5-9747-0084-2	эл. ресурс

9.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	2	3
1	Ходжаев А. Р. Оползни и проблема рационального использования геологической среды: научно-популярная литература / А. Р. Ходжаев, Р. А. Ниязов. - Москва: Знание, 1985. - 48 с.: ил. - (Новое в жизни, науке, технике. Науки о Земле ; №8).	эл. ресурс
2	Мониторинг природных и техногенных процессов при ведении горных работ: сборник докладов / Российская академия наук, Отделение наук о Земле, Горный институт Кольского научного центра РАН. Всероссийская научно-техническая конференция с международным участием (24-27 сентября 2013; Апатиты); гл. ред. Н. Н. Мельников. - Апатиты; Санкт-Петербург: [б. и.], 2013. - 431 с. : ил., цв. ил. - Библиогр. в конце ст. - ISBN 978-5-91918-418-8	эл. ресурс

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

1. ЭБС «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com/>
2. ЭБС «Электронная библиотечная система ЮРАЙТ» <https://biblio-online.ru/>
3. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <https://biblioclub.ru/>

11 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

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

- Microsoft Windows 8 Professional.
- Microsoft Office Professional 2013.
- FineReader 12 Professional.

Информационные справочные системы

- Консультант плюс.
- Система «Гарант».
- ООО «Современные медиа технологии в образовании и культуре».

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

Реализация данной учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и научно-исследовательской работы, предусмотренных программой дисциплины, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, включающей специальные помещения, укомплектованные специализированной мебелью и оборудованием, и представляющие собой:

- ПЭВМ с доступом в Интернет (операционная система, офисные программы, антивирусные программы);
- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа;
- учебные аудитории для проведения коллоквиумов и практических занятий;
- учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций;
- учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации;
- аудитории для самостоятельной работы.

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

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

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

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

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

индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учётом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

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

для лиц с нарушениями зрения:

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

для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

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

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

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

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методическому
комплексу
С.А.Упоров

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ФТД.05 КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУКЕ И ОБ-
РАЗОВАНИИ**

Направление подготовки

20.04.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль)

Управление, надзор и контроль в техносферной безопасности

год набора: 2023

Одобрена на заседании кафедры

Рассмотрена методической комиссией

Геологии и защиты в чрезвычайных ситу-
ациях

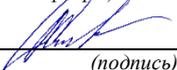
Горно-технологического факультета

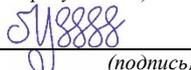
(название кафедры)

(название факультета)

Зав.кафедрой

Председатель


(подпись)


(подпись)

Стороженко Л.А.

Колчина Н.В.

(Фамилия И.О.)

(Фамилия И.О.)

Протокол №1 от 02.09.2022

Протокол № 1 от 12.09.2022

(Дата)

(Дата)

Екатеринбург

Автор: Стороженко Л.А., к. геол.-мин. н., доцент

Рабочая программа дисциплины (модуля) согласована с выпускающей кафедрой Геологии и защиты в чрезвычайных ситуациях

Заведующий кафедрой


подпись

Л.А. Стороженко
И.О. Фамилия

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) «Компьютерные технологии в науке и образовании»

Трудоемкость дисциплины (модуля): 2 з.е. 72 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачёт

Цель дисциплины (модуля): ознакомить обучающихся с компьютерными технологиями, помогающими в выполнении научных и профессиональных задач: планирование, проведение, обработка и оценка экспериментов. Овладение навыками работы с источниками информации.

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля):
профессиональные

- Способен проводить научные исследования и разработки, осуществлять эксперименты и наблюдения (ПК-8).

Результат изучения дисциплины (модуля):

Знать:

– основные методы создания и редактирования научных публикаций. Методы поиска и глобальные системы поиска информации в сфере науки и образования.

Уметь:

- обоснованно выбирать и применять системы поиска и представлять результаты научных исследований при помощи компьютерных технологий.

Владеть:

– навыками создания и редактирования научной и образовательной информации, поиска и публикации научных изданий.

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения учебной дисциплины (модуля) является ознакомление обучающихся с компьютерными технологиями, помогающими в выполнении научных и профессиональных задач: планирование, проведение, обработка и оценка экспериментов. Овладение навыками работы с источниками информации.

Для достижения указанной цели необходимо:

- формирование целостного представления о современных информационных технологиях, применяемых при обработке результатов научных исследований, сборе, хранении, обработке и передаче информации и их роли в развитии общества;
- умение использовать инструментальной компьютерных технологий в профессиональной деятельности;
- свободное владение базовыми понятиями, концепциями и методами информатизации науки и образования при проведении самостоятельных научных исследований и в обучении;
- ознакомление с наиболее часто используемыми современными прикладными программными комплексами, программами статистической обработки данных, получение основных навыков работы с ними, с выбором метода решения поставленной задачи;
- формирование у студентов способности самостоятельно приобретать и применять новые знания и умения.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

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

Таблица 2.1 Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2		3
ПК-8: Способен проводить научные исследования и разработки, осуществлять эксперименты и наблюдения.	знать	– основные методы создания и редактирования научных публикаций. Методы поиска и глобальные системы поиска информации в сфере науки и образования.	ПК 8.1. Выбирает направление и тему научного исследования, обозначает научно-практическую задачу исследования; ПК 8.2. Планирует проведение научного исследования и экспериментов; ПК 8.3. Собирает, обрабатывает, анализирует и обобщает научно-техническую информацию, результаты экспериментов и наблюдений; ПК 8.4. Составляет отчет по результатам исследования; ПК 8.5. Публикует результаты научного исследования, участвует в обсуждении результатов исследования
	уметь	– обоснованно выбирать и применять системы поиска и представлять результаты научных исследований при помощи компьютерных технологий.	
	владеть	– навыками создания и редактирования научной и образовательной информации, поиска и публикации научных изданий.	

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина (модуль) является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

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

кол-во з.е.	Трудоемкость дисциплины							Контрольные и иные работы	курсовые работы (проекты)
	часы								
	общая	лекции	практ.зан.	лабор.	СР	зачет	экз.		
<i>очная форма обучения</i>									
2	72	18	18		32	4		-	
<i>заочная форма обучения</i>									
2	72	4	4		60	4		-	

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

5.1 Тематический план изучения дисциплины (модуля)

Для студентов очной формы обучения:

№	Тема	Контактная работа обучающихся с преподавателем			В т.ч. в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия	лаборат. работы		
1.	Информационные системы и технологии.	2	2			4
2.	Технологии организации, хранения и обработки данных.	2	2			4
3.	Технологии обработки текстовой, графической и числовой информации.	2	2			4
4.	Сетевые и телекоммуникационные технологии. Защита информации	2	2			4
5.	Информационные технологии образования. Технология дистанционного образования.	2	2			4
6.	Мультимедиа – технологии.	2	2			3
7.	Электронные образовательные ресурсы. Технологические аспекты создания компьютерных обучающих программ.	2	2			3
8.	Использование информационных систем и технологий для построения моделей. Моделирование и формализация.	2	2			3

9.	Научная графика и Анимация.	2	2		3
	Подготовка к зачету				4
	ИТОГО	18	18		32

Для студентов заочной формы обучения:

№	Тема	Контактная работа обучающихся с преподавателем			В т.ч. в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия	лаборат. работы		
1	Информационные системы и технологии.	1	1		7	
2	Технологии организации, хранения и обработки данных.				7	
3	Технологии обработки текстовой, графической и числовой информации.	1	1		7	
4	Сетевые и телекоммуникационные технологии. Защита информации				7	
5	Информационные технологии образования. Технология дистанционного образования.	1	1		7	
6	Мультимедиа – технологии.				7	
7	Электронные образовательные ресурсы. Технологические аспекты создания компьютерных обучающих программ.	1	1		6	
8	Использование информационных систем и технологий для построения моделей. Моделирование и формализация.				6	
9	Научная графика и Анимация.				6	
	Подготовка к зачету				4	
	ИТОГО	4	4		60	

5.2 Содержание учебной дисциплины (модуля)

Тема 1: Информационные системы и технологии

Информационные системы, процессы и технологии. Информатизация общества. Информационная культура. Дидактические возможности компьютерных технологий в обучении. Технические и программные средства реализации информационных процессов.

Тема 2: Технологии организации, хранения и обработки данных

Базы данных (классификация, типы моделей). Многопользовательские информационные системы. Технология «Клиент-сервер». Язык SQL. СУБД. Практикум работы в MS Office или Open Office.org. Разработка авторского проекта баз данных учебно-методического, поискового назначения.

Тема 3: Технологии обработки текстовой, графической и числовой информации

Обработка текста. Системы редактирования и подготовки документов. Представление числовой информации в компьютере. Основные приемы работы с информацией в табличной форме. Табличные процессоры (назначение, основные функции). Создание тестовых программных оболочек с помощью электронных таблиц. Практикум работы в MS Office или Open Office.org. Компьютерная графика, графические редакторы. Представление и обработка графической информации. Использование графических продуктов для отображения результатов исследований. Средства создания презентаций. Практикум редактирования изображений. Подготовка научных публикаций. Подготовка документов для публикации в информационных сетях. Интеграция офисных приложений.

Тема 4: Сетевые и телекоммуникационные технологии. Защита информации

On-line и off-line технологии. Технологии в Internet и их приложения. Спутниковые технологии. Системы телекоммуникаций. Средства телекоммуникационного доступа к источникам научной информации. Видео- и телеконференции. Образовательные и научные порталы. Информационная безопасность и ее составляющие. Правовая охрана программ и данных. Кодирование информации. Цифровая подпись. Компьютерные вирусы. Антивирусные программы.

Тема 5: Информационные технологии образования. Технология дистанционного образования

Информационные технологии образования. Дистанционное обучение ДО (основные понятия, специфика, принципы, модели, методы дистанционного обучения). Разработка сценария учебного курса для дистанционного обучения.

Тема 6: Мультимедиа – технологии

Мультимедиа курс (компоненты, структура курса). Мультимедийная презентация. Средства создания мультимедийных приложений. Носители мультимедиа продуктов. Система мультимедиа. Виртуальная реальность.

Тема 7: Электронные образовательные ресурсы. Технологические аспекты создания компьютерных обучающих программ

Образовательные электронные ресурсы (ОЭР). Классификация ОЭР. Создание ОЭР (принципы, этапы создания). Технологические аспекты создания компьютерных обучающих программ. Электронный учебник. Инструментальные системы для разработки обучающих программ. Создание тестовых программных оболочек. Подготовка и реализация педагогического и технологического сценария учебного курса.

Тема 8: Использование информационных систем и технологий для построения моделей. Моделирование и формализация

Классификация и виды моделей. Формализация. Основные этапы моделирования. Типы информационных моделей. Классификация моделей и решаемых на их базе задач. Имитационное моделирование при решении проблем экологии. Кибернетика.

Тема 9: Научная графика и Анимация

Научная графика и анимация, основные приемы и методы. Создание графиков и анимированных графических структур (MatLab, Mathcad, Wolfram Mathematica). Визуализация в языках программирования и современных математических пакетах. Научная графика.

6 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

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

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

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

Форма контроля самостоятельной работы обучающихся – оценка ответов контрольной работы, оценка ответов на тест, зачет.

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

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

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

Оценочные средства: тест, контрольная работа.

<i>№ п/п</i>	<i>Тема</i>	<i>Конкретизированные результаты обучения</i>	<i>Оценочные средства</i>
1	Информационные системы и технологии.	<i>Знать:</i> – основные методы создания и редактирования научных публикаций. Методы поиска и глобальные системы поиска информации в сфере науки и образования.	Тест, КР №1
2	Технологии организации, хранения и обработки данных.	<i>Уметь:</i> – обоснованно выбирать и применять системы поиска и представлять результаты научных исследований при помощи компьютерных технологий	Тест, КР №2
3	Технологии обработки текстовой, графической и числовой информации.	<i>Владеть:</i> – навыками создания и редактирования научной и образовательной информации, поиска и публикации научных изданий.	Тест
4	Сетевые и телекоммуникационные технологии. Защита информации.	<i>Уметь:</i> – оптимизировать и применять современные информационные технологии при решении научных задач в области обеспечения техносферной безопасности	Тест
5	Информационные технологии образования. Технология дистанционного образования.	<i>Уметь:</i> – применять современные компьютерные информационные технологии и системы в области прогнозирования опасных природных процессов;	Тест, КР №3
6	Мультимедиа технологии.	<i>Уметь:</i> – представлять итоги выполненной работы в виде отчетов, докладов, научных публикаций с использованием современных возможностей информационных технологий.	Тест
7	Электронные образовательные ресурсы. Технологические аспекты создания компьютерных обучающих программ.	<i>Владеть:</i> – навыком подготовки учебно-методические материалы и презентации для их эффективного использования в рамках практических и лекционных занятий; навыками моделирования основных процессов предстоящего исследования с использованием готовых прикладных программных комплексов, интегрированных систем для проведения математических и инженерно-технических расчетов в области современных наук.	Тест, КР №4
8	Использование информационных систем и технологий для построения моделей. Моделирование и формализация.	<i>Знать:</i> – о методах прогнозирования опасных природных и техногенных процессов.	Тест, КР №5

9	Научная графика и Анимация.	<i>Уметь:</i> – подготавливать учебно-методические документы и презентации для их эффективного использования в рамках практических и лекционных занятий.	Тест
---	-----------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------

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

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

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

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

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

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

9 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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

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

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

10.1 Литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Зудилин А. Э. Управление данными: учебно-методическое пособие по курсу для направления 09.03.02 "Информационные системы и технологии" / А. Э. Зудилин;	Эл. ресурс

	Министерство образования и науки РФ, Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург : УГГУ, 2017.	
2	Боровков В. А. Информатика. База данных. Access 2013: учебно-методическое пособие по дисциплине "Информатика" для студентов всех технологических специальностей направления подготовки 21.05.04 - "Горное дело" очного и заочного обучения / В. А. Боровков, С. М. Колмогорова; Министерство образования и науки РФ, Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург: УГГУ, 2018. - 66 с.	47
3	Серков В. А. Операционные системы: методическое пособие для выполнения лабораторных работ для направления 09.03.02 «Информационные системы и технологии» (академический и прикладной бакалавриат): [учебно-методический электронный комплекс] / В. А. Серков; Министерство образования и науки РФ, Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург : УГГУ, 2017.	Эл. ресурс
5	Боровков В. А. Информатика. Программирование на VBA в MS Excel: учебно-методическое пособие для лабораторных работ по дисциплине "Информатика" для студентов всех технологических специальностей направления подготовки 21.05.04- "Горное дело" очного и заочного обучения / В. А. Боровков, С. М. Колмогорова, В. А. Троп; Министерство образования и науки РФ, Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург: УГГУ, 2018. - 58 с.	46

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

Информационные справочные системы:

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

Современные профессиональные базы данных:

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

Scopus: база данных рефератов и цитирования

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

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

ЭБС «Электронная библиотечная система ЮРАЙТ» <https://biblio-online.ru/>

ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <https://biblioclub.ru/>

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

1. Microsoft Windows 8 Professional.
2. Microsoft Office Professional 2013.
3. FineReader 12 Professional.
4. Apache OpenOffice

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

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

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

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

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

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

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

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

для лиц с нарушениями зрения:

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

для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

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

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

Возможно установление индивидуальных графиков проведения текущего контроля успеваемости и прохождения промежуточной аттестации.

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

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

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