

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректор по безопасности и общим вопросам

Дата подписания: 25.09.2023 11:48:46

Уникальный программный ключ:

d7a26b9e8ca85e98bc3de2ab454b4659d961f749

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Аудит и экспертиза промышленной безопасности

Закреплена за подразделением

Кафедра безопасности и экологии горного производства

Направление подготовки

20.04.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Профиль

Управление природоохранными инновациями

Квалификация

Магистр

Форма обучения

очная

Общая трудоемкость

4 ЗЕТ

Часов по учебному плану

144

Формы контроля в семестрах:

в том числе:

экзамен 4

аудиторные занятия

36

самостоятельная работа

72

часов на контроль

36

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	6			
Неделя	УП	РП	УП	РП
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	10	10	10	10
Практические	26	26	26	26
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	72	72	72	72
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

дтн, профессор, Малашкіна Валентина Александровна

Рабочая программа

Аудит и экспертиза промышленной безопасности

Разработана в соответствии с ОС ВО:

Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт высшего образования - магистратура Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» по направлению подготовки 20.04.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ (приказ от 02.04.2021 г. № 119 о.в.)

Составлена на основании учебного плана:

, 20.04.01-МТБ-22-2.plx Управление природоохранными инновациями, утвержденного Ученым советом ФГАОУ ВО НИТУ "МИСиС" в составе соответствующей ОПОП ВО 22.09.2022, протокол № 8-22

Утверждена в составе ОПОП ВО:

, Управление природоохранными инновациями, утвержденной Ученым советом ФГАОУ ВО НИТУ "МИСиС" 22.09.2022, протокол № 8-22

Рабочая программа одобрена на заседании

Кафедра безопасности и экологии горного производства

Протокол от 30.06.2020 г., №10

Руководитель подразделения дтн Коликов Константин Сергеевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

1.1	Целями освоения дисциплины являются: формирование у студентов знаний и навыков экспертной деятельности в области промышленной безопасности и охраны труда, готовности и способности личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности труда на стадии проектирования горных работ, а также для эффективного управления промышленной безопасностью при эксплуатации горных объектов, для повышения безопасности ведения горных работ на объектах горного производства.
-----	--

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок ОП:		Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Оценка аэрологических и экологических рисков горных предприятий	
2.1.2	Инженерная защита окружающей среды	
2.1.3	Измерение и контроль в обеспечении экологической и промышленной безопасности	
2.1.4	Инновации и управление проектами	
2.1.5	Малые формы природоохранных инноваций	
2.1.6	Экологические и природоохранные стартапы	
2.1.7	Экологическое право и политика	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

ОПК-5: Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов, применять знание экономических, организационных и управленческих вопросов, таких как: управление проектами, рисками и изменениями	
Знать:	
ОПК-5-31 Потенциально опасные факторы, на обследуемом объекте; нормативно правовую базу по промышленной безопасности; структуру экспертной организации, её функции и задачи; особенностей проведения аудита и экспертных работ на предприятиях горной промышленности;	
ОПК-2: Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности, осуществлять моделирование, анализ и эксперименты в целях проведения детального исследования для решения сложных задач в профессиональной области	
Знать:	
ОПК-2-31 Основные методы и средствами, используемые при проведении аудита и экспертизы промышленной безопасности на открытых и подземных горнодобывающих предприятиях	
ОПК-5: Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов, применять знание экономических, организационных и управленческих вопросов, таких как: управление проектами, рисками и изменениями	
Уметь:	
ОПК-5-У1 Организовывать работу экспертов на опасном производственном объекте (шахте, руднике, карьере, обогатительной фабрике, строительном комплексе и т.д.)	
ОПК-2: Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности, осуществлять моделирование, анализ и эксперименты в целях проведения детального исследования для решения сложных задач в профессиональной области	
Уметь:	
ОПК-2-У1 Выбрать наиболее эффективные методы проведения экспертных работ (визуальный, неразрушающий контроль, натурные испытания, выборочные обследования и др.) Вы-брать инструментальную базу, производить замеры по приборам и контрольным устройствам, оценивать состояние безопасности (опасности) объекта; составить заключение по результатам обследования опасных производственных объектов.	
ОПК-5: Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов, применять знание экономических, организационных и управленческих вопросов, таких как: управление проектами, рисками и изменениями	
Владеть:	
ОПК-5-В1 Навыками работы с нормативными документами.	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Формируемые индикаторы компетенций	Литература и эл. ресурсы	Примечание	КМ	Выполняемые работы
	Раздел 1. Технический аудит в области промышленной безопасности в горном деле. Экспертиза промышленной безопасности в горном деле.							
1.1	Технический аудит в области промышленной безопасности в горном деле Цель и задачи технического аудита промышленной безопасности. Основные термины и определения. Особенности технического аудита в горной промышленности. Оценка технического состояния объекта с позиции промышленной безопасности. Определение основных элементов технического аудита. Выявление нарушений правил промышленной безопасности с учетом их ранжирования по степени опасности. Сбор доказательной базы нарушений в области промышленной безопасности, опирающейся на производственный риск /Лек/	4	2	ОПК-5-31	Л1.1 Л1.1Л2.3 Э1 Э2 Э3	Занятия проводятся в специализированной мультимедийной аудитории		
1.2	Экспертиза промышленной безопасности в горной промышленности. Основные термины и определения. Цель и задачи экспертной промышленной безопасности. Характеристики объектов экспертизы в горной промышленности. Особенности экспертизы промышленной безопасности в горной промышленности. Основные характеристики объекта экспертизы с позиции промышленной безопасности. Определение направления экспертизы и необходимого объема экспертных работ в области промышленной безопасности. /Лек/	4	2	ОПК-5-31	Л1.1Л1.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3	Занятия проводятся в специализированной мультимедийной аудитории		

1.3	Законодательство РФ в области технического аудита и экспертизы промышленной безопасности в горном деле. Нормативно-правовая база экспертизы промышленной безопасности. /Пр/	4	6	ОПК-5-В1	Л1.1 Э1 Э2 Э3			
1.4	Методика сбора информации о состоянии объекта экспертизы с позиции промышленной безопасности /Ср/	4	16	ОПК-5-В1	Л1.1 Э1 Э2 Э3			
	Раздел 2. Нормативно-правовая база технического аудита и экспертиза промышленной безопасности в горном деле. Организационно-функциональная структура си-стемы промышленной безопасности.							
2.1	Нормативно-правовая база аудита и экспертизы промышленной безопасности. Федеральное законодательство в области промышленной безопасности. Нормативные документы по охране труда и промышленной безопасности. Применение регламентирующей документации для оценки состояния промышленной безопасности на опасном производственном объекте. Оценка технических (технологических) решений на соответствие их требованиям, установленным в нормативно-правовых актах. /Лек/	4	2	ОПК-5-31	Л1.1 Л1.1Л2.3 Э1 Э2 Э3	Занятия проводятся в специализированной мультимедийной аудитории		
2.2	Система экспертизы промышленной безопасности. Правила проведения экспертизы промышленной безопасности в горной промышленности. ПБ 03.246.98 с изменениями. /Пр/	4	4	ОПК-5-У1	Л1.1 Э1 Э2			
2.3	Оценка соответствия применяемых нормативно-технических документов на объекте с позиции охраны труда и промышленной безопасности /Ср/	4	20	ОПК-5-У1 ОПК-5-В1	Л1.1 Л1.1 Э1 Э2 Э3			

	Раздел 3. Организация экспертной деятельности в различных областях горного производства. Методы и средства проведения экспертизы промышленной безопасности							
3.1	Организационно-функциональная структура системы экспертизы промышленной безопасности. Требования к организации, выполняющей работы по техническому аудиту и экспертизе промышленной безопасности. Основные функции экспертной организации. Структура экспертной организации. /Лек/	4	1	ОПК-5-31 ОПК-5-У1	Л1.1 Л1.1Л2.3 Э1 Э2 Э3	Занятия проводятся в специализированной мультимедийной аудитории		
3.2	Организация экспертной деятельности в различных областях горного производства. Основные требования при проведении экспертизы в области горных производств и объектов, разрабатывающих месторождение полезных ископаемых открытым способом. Основные требования при проведении экспертизы в области горных производств и объектов, разрабатывающих месторождение полезных ископаемых подземным способом. Основные требования при проведении экспертизы в области горных производств и объектов, при дроблении, сортировке и обогащении полезных ископаемых. Основные требования при проведении экспертизы в области горных производств и объектов, при изготовлении, хранении и применении взрывчатых материалов промышленного назначения. /Лек/	4	1	ОПК-5-31 ОПК-5-У1	Л1.1 Л1.1Л2.3 Э1 Э2 Э3	Занятия проводятся в специализированной мультимедийной аудитории		
3.3	Методика проведения экспертизы промышленной безопасности технических устройств, зданий и сооружений /Пр/	4	4	ОПК-5-У1 ОПК-5-В1	Л1.1Л1.1Л2. 3 Э2 Э3			

3.4	Методика продления срока службы технических устройств, зданий и сооружений с истекшим нормативным сроком эксплуатации РД 06-565.03 /Пр/	4	6	ОПК-5-31 ОПК-5-В1	Л1.1Л1.1 Э2 Э3			
3.5	Дефектоскопическая аппаратура для неразрушающего контроля сварных швов, соединений и материала . Исследование состояния основного материала и сварных швов методом визуального и измерительного контроля. Исследования трещиноватости металлических конструкций капиллярным методом. /Ср/	4	14	ОПК-5-В1	Л1.1 Л1.1Л2.3 Э1 Э2 Э3			
3.6	Исследование состояния металлических конструкций и деталей горного оборудования методом ультразвуковой дефектоскопии. Исследование состояния строительных конструкций зданий и сооружений /Ср/	4	10	ОПК-5-В1 ОПК-2-У1	Л1.1Л1.1 Э1 Э2 Э3			
3.7	. Основные требования при проведении экспертизы в области горных производств и объектов по использованию недр в целях, не связанных с добычей полезных ископаемых. /Ср/	4	12	ОПК-5-В1 ОПК-2-У1	Л1.1Л1.1 Э1 Э2 Э3			
	Раздел 4. Экспертиза технических устройств и сооружений. Заключение экспертизы промышленной безопасности							
4.1	Экспертиза технических устройств и сооружений, применяемых на опасных производственных объектах. Порядок проведения диагностирования испытания и освидетельствования горношахтного оборудования и сооружений. Приборы и инструменты для контроля состояния сооружений и горношахтного оборудования. Методики проведения диагностирования, испытания и освидетельствования горношахтного оборудования и сооружений. /Лек/	4	2	ОПК-2-31	Л1.1 Л1.1Л2.3 Э1 Э2 Э3	Занятия проводятся в специализированной мультимедийной аудитории		

4.2	Структура заключения экспертизы промышленной безопасности в горном деле /Пр/	4	6	ОПК-5-В1 ОПК-2-У1	Л1.1Л1.1 ЭЗ			
-----	--	---	---	----------------------	----------------	--	--	--

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

5.1. Вопросы для самостоятельной подготовки к экзамену (зачёту с оценкой)

ПК-4.1 : готовность к разработке проектных инновационных решений по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов

ПК-4.1 -31 Потенциально опасные факторы, на обследуемом объекте; нормативно правовую базу по промышленной безопасности; структуру экспертной организации, её функции и задачи; особенностей проведения аудита и экспертных работ на предприятиях горной промышленности;

ПК-1.9: способность применять полученные знания, в том числе междисциплинарные, для решения производственных задач при эксплуатационной разведке, добыче твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов

ПК-1.9-31 Основные методы и средствами, используемые при проведении аудита и экспертизы промышленной безопасности на открытых и подземных горнодобывающих предприятиях

Технический аудит в области промышленной безопасности в горном деле

Цель и задачи технического аудита промышленной безопасности.

Основные термины и определения.

Особенности технического аудита в горной промышленности.

Оценка технического состояния объекта с позиции промышленной безопасности.

Определение основных элементов технического аудита.

Выявление нарушений правил промышленной безопасности с учетом их ранжирования по степени опасности.

Сбор доказательной базы нарушений в области промышленной безопасности, опирающейся на производственный риск.

ПК-4.1 : готовность к разработке проектных инновационных решений по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов

ПК-4.1 -31 Потенциально опасные факторы, на обследуемом объекте; нормативно правовую базу по промышленной безопасности; структуру экспертной организации, её функции и задачи; особенностей проведения аудита и экспертных работ на предприятиях горной промышленности;

ПК-1.9: способность применять полученные знания, в том числе междисциплинарные, для решения производственных задач при эксплуатационной разведке, добыче твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов

ПК-1.9-31 Основные методы и средствами, используемые при проведении аудита и экспертизы промышленной безопасности на открытых и подземных горнодобывающих предприятиях

Экспертиза промышленной безопасности в горной промышленности.

Основные термины и определения.

Цель и задачи экспертной промышленной безопасности.

Характеристики объектов экспертизы в горной промышленности.

Особенности экспертизы промышленной безопасности в горной промышленности.

Основные характеристики объекта экспертизы с позиции промышленной безопасности. Определение направления экспертизы и необходимого объема экспертных работ в области промышленной безопасности.

Методика сбора информации о состоянии объекта экспертизы с позиции промышленной безопасности.

ПК-4.1 : готовность к разработке проектных инновационных решений по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов

ПК-4.1 -31 Потенциально опасные факторы, на обследуемом объекте; нормативно правовую базу по промышленной безопасности; структуру экспертной организации, её функции и задачи; особенностей проведения аудита и экспертных работ на предприятиях горной промышленности;

ПК-1.9: способность применять полученные знания, в том числе междисциплинарные, для решения производственных задач при эксплуатационной разведке, добыче твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов

ПК-1.9-31 Основные методы и средствами, используемые при проведении аудита и экспертизы промышленной безопасности на открытых и подземных горнодобывающих предприятиях

Нормативно-правовая база аудита и экспертизы промышленной безопасности.

Федеральное законодательство в области промышленной безопасности.

Нормативные документы по охране труда и промышленной безопасности.

Применение регламентирующей документации для оценки состояния промышленной безопасности на опасном производственном объекте.

Оценка технических (технологических) решений на соответствие их требованиям, установленным в нормативно-правовых актах.

Оценка соответствия применяемых нормативно-технических документов на объекте с позиции охраны труда и промышленной безопасности.

ПК-4.1 : готовность к разработке проектных инновационных решений по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов

ПК-4.1 -31 Потенциально опасные факторы, на обследуемом объекте; нормативно правовую базу по промышленной безопасности; структуру экспертной организации, её функции и задачи; особенностей проведения аудита и экспертных работ на предприятиях горной промышленности;

ПК-1.9: способность применять полученные знания, в том числе междисциплинарные, для решения производственных задач при эксплуатационной разведке, добыче твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов

ПК-1.9-31 Основные методы и средствами, используемые при проведении аудита и экспертизы промышленной безопасности на открытых и подземных горнодобывающих предприятиях
Организационно-функциональная структура системы экспертизы промышленной безопасности. Требования к организации, выполняющей работы по техническому аудиту и экспертизе промышленной безопасности.
Основные функции экспертной организации. Структура экспертной организации.
Организация экспертной деятельности в различных областях горного производства.
Основные требования при проведении экспертизы в области горных производств и объектов, разрабатывающих месторождение полезных ископаемых открытым способом.
Основные требования при проведении экспертизы в области горных производств и объектов, разрабатывающих месторождение полезных ископаемых подземным способом.
Основные требования при проведении экспертизы в области горных производств и объектов, при дроблении, сортировки и обогащении полезных ископаемых.
Основные требования при проведении экспертизы в области горных производств и объектов, при изготовлении, хранении и применении взрывчатых материалов промышленного назначения. Основные требования при проведении экспертизы в области горных производств и объектов по использованию недр в целях, не связанных с добычей полезных ископаемых.
Методы и средства проведения экспертизы промышленной безопасности.
Основные методы экспертной деятельности в области промышленной безопасности и охраны труда.
Основные средства для проведения экспертизы промышленной безопасности и охраны труда. Приборно-инструментальная база для проведения экспертных работ.

ПК-4.1 : готовность к разработке проектных инновационных решений по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов

ПК-4.1 -31 Потенциально опасные факторы, на обследуемом объекте; нормативно правовую базу по промышленной безопасности; структуру экспертной организации, её функции и задачи; особенностей проведения аудита и экспертных работ на предприятиях горной промышленности;

ПК-1.9: способность применять полученные знания, в том числе междисциплинарные, для решения производственных задач при эксплуатационной разведке, добыче твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов

ПК-1.9-31 Основные методы и средствами, используемые при проведении аудита и экспертизы промышленной безопасности на открытых и подземных горнодобывающих предприятиях

Экспертиза технических устройств и сооружений, применяемых на опасных производственных объектах.

Порядок проведения диагностирования испытания и освидетельствования горно-шахтного оборудования и сооружений.

Приборы и инструменты для контроля состояния сооружений и горно-шахтного оборудования. Методики проведения диагностирования, испытания и освидетельствования горно-шахтного оборудования и сооружений.

Заключение экспертизы промышленной безопасности. Требования по составу, содержанию оформлению и утверждению заключений экспертизы промышленной безопасности.

Порядок продления (не продления) срока службы технических устройств, зданий и сооружений с истекшим нормативным сроком эксплуатации.

Содержание основных стандартных рекомендаций по устранению нарушений (отступлений) от требований законодательных и нормативных документов.

ПК-4.1 : готовность к разработке проектных инновационных решений по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов

ПК-4.1 -31 Потенциально опасные факторы, на обследуемом объекте; нормативно правовую базу по промышленной безопасности; структуру экспертной организации, её функции и задачи; особенностей проведения аудита и экспертных работ на предприятиях горной промышленности;

ПК-4.1 -32 Правила сертификации работ по охране труда в организациях как системы мер, обеспечивающей стабильное функционирование предприятий, а также безопасные и комфортные условия труда

ПК-1.9: способность применять полученные знания, в том числе междисциплинарные, для решения производственных задач при эксплуатационной разведке, добыче твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов

ПК-1.9-31 Основные методы и средствами, используемые при проведении аудита и экспертизы промышленной безопасности на открытых и подземных горнодобывающих предприятиях

Общие положения по системе сертификации работ по охране труда.

Нормативные документы, регламентирующие основные положения системы сертификации работ по охране труда в организациях.

Система сертификации работ по охране труда в организациях (ССОТ) как составная часть системы управления охраной труда в организации.

Преимущества организаций прошедших сертификацию.

Система сертификации работ по охране труда в организациях, как инструмент реализации государственной социальной политики по предоставлению гарантий государства работникам организаций на безопасные условия труда в соответствии с действующим законодательством.

Положение о системе сертификации работ по охране труда в организациях.

Назначение, принципы, структура и основные правила ССОТ.

Основная цель ССОТ.

Организация проведения сертификации работ по охране труда в организациях.

Организаторы и исполнители сертификации работ по охране труда в организациях.

Структура ССОТ. Объекты сертификации в ССОТ.

Информационное обеспечение участников сертификации работ. Взаимодействие ССОТ с Госстандартом России.
 Официальный язык ССОТ.
 Организационная структура ССОТ и функции ее участников.
 Функции Министерства в деятельности по сертификации работ по охране труда в организациях. Формирование Совета ССОТ, его состав, утверждение. Основные функции Совета ССОТ. Центральный орган ССОТ, его основные функции.
 Руководитель ЦО ССОТ. Основные функции центральных органов подсистем ССОТ.
 Научно - методический центр сертификации работ по охране труда в организациях (НМЦ). Его основные функции.
 Научно - методический центр отраслевой подсистемы сертификации работ по охране труда в организациях, его основные функции.
 Основные функции органов по сертификации работ по охране труда в организациях. Испытательные лаборатории. Их аккредитация и функции.
 Функции, права и обязанности Заявителей.
 Область применения Правил. Нормативные правовые акты РФ, использованные при разработке Правил.
 Порядок и процедура проведения сертификации работ по охране труда в организациях. Основные этапы и документы сертификации работ по охране труда в организациях. Порядок прохождения документов.
 Срок действия сертификата безопасности. Знак соответствия работ по охране труда в организациях. Регистрация сертификата безопасности и срок его действия.
 Инспекционный контроль за сертифицированными работами по охране труда.
 Положение о Знаке соответствия работ по охране труда в организациях. Описание, правила применения и технические требования к знаку соответствия работ по охране труда в организациях. Порядок регистрации Знака соответствия.
 Технические требования к Знаку соответствия.

5.2. Перечень работ, выполняемых по дисциплине (модулю, практике, НИР) - эссе, рефераты, практические и расчетно-графические работы, курсовые работы, проекты и др.

Практическая работа №1 - Законодательство РФ в области технического аудита и экспертизы промышленной безопасности в горном деле. Нормативно- правовая база экспертизы промышленной безопасности - ПК-4.1 -У1 ПК-4.1 -В1 ПК-1.9-У1 ПК-1.9-В1
 Практическая работа №2- Система экспертизы промышленной безопасности. Правила проведения экспертизы промышленной безопасности в горной промышленности. ПБ 03.246.98 с изменениями - ПК-4.1 -У1 ПК-4.1 -В1 ПК-1.9-У1 ПК-1.9-В1
 Практическая работа №3 - Методика проведения экспертизы промышленной безопасности технических устройств, зданий и сооружений - ПК-4.1 -В1 ПК-4.1 -У1 ПК-1.9-У1 ПК-1.9-У2
 Практическая работа №4 - Методика продления срока службы технических устройств, зданий и сооружений с истекшим нормативным сроком эксплуатации РД 06- 565.03 - ПК-4.1 -У1 ПК-4.1 -В1 ПК-1.9-У1
 Практическая работа №5 - Структура заключения экспертизы промышленной безопасности в горном деле - ПК-4.1 -В1 ПК-1.9-В1
 Практическая работа №6 - Структура заключения экспертизы промышленной безопасности в горном деле - ПК-4.1 -В1 ПК-1.9-В1
 Практическая работа №7 - Подготовка документации к проведению сертификации работ по охране труда в организациях. Выбор схемы сертификации, оформление. - ПК-1.9-В1 ПК-1.9-У2
 Практическая работа №8 -Подготовка документации к проведению сертификации работ по охране труда в организациях. Выбор схемы сертификации, оформление. - ПК-1.9-В1 ПК-1.9-У2
 Практическая работа №9 - Этапы порядка рассмотрения заявки на сертификацию работ по охране труда в организации - ПК-1.9-У2 ПК-1.9-В1
 Практическая работа №10 - Сертификат безопасности - выдача и регистрация. Инспекционный контроль за сертифицированными работами по охране труда в организации - ПК-1.9-В1 ПК-1.9-У2

5.3. Оценочные материалы, используемые для экзамена (описание билетов, тестов и т.п.)

Экзаменационный билет состоит из 3-х теоретических вопросов. Билеты хранятся на кафедре.

Экзамен сдается письменно.

Пример экзаменационного билета:

Национальный исследовательский технологический университет

НИТУ «МИСиС»

Горный институт

«Утверждаю»

Зав. кафедрой БЭГП _____ Коликов К.С.

"20»мая 2022 г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

По дисциплине «Аудит и экспертиза промышленной безопасности» для специальности ТБ ТБ

1. Правовые основы проведения Аудита и экспертизы промышленной безопасности

2. Какие объекты подлежат экспертизе промышленной безопасности.

3. Цели и порядок проведения аудита и экспертизы промышленной безопасности на ОПО.

Экзаменатор

Малашкина В.А.

5.4. Методика оценки освоения дисциплины (модуля, практики. НИР)

Текущий контроль успеваемости осуществляется с использованием системы Канвас.

Шкала оценивания ответов на теоретические вопросы на экзамене:

"Отлично" - Обучающийся глубоко и содержательно раскрывает ответ на каждый теоретический вопрос, не допустив ошибок. Ответ носит развернутый и исчерпывающий характер.

«Хорошо» - Обучающийся в целом раскрывает теоретические вопросы, однако ответ хотя бы на один из них не носит развернутого и исчерпывающего характера.

«Удовлетворительно» - Обучающийся в целом раскрывает теоретические вопросы и допускает ряд неточностей.

- Обучающийся фрагментарно раскрывает содержание теоретических вопросов или их

раскрывает содержательно, но до-пуская значительные неточности.

«Неудовлетворительно» - Обучающийся не знает ответов на поставленные теоретические вопросы.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**6.1. Рекомендуемая литература****6.1.2. Дополнительная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л2.1	Чумичев А. М.	Техника и технология неразрушающих методов контроля деталей горных машин и оборудования: учебное пособие	Электронная библиотека	Москва: Московский государственный горный университет, 2003
Л2.2	Чумичев А. М.	Техника и технология неразрушающих методов контроля деталей горных машин и оборудования: учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по напр. "Горное дело"	Библиотека МИСиС	М.: Изд-во МГГУ, 1998

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л3.1	Чумичев А. М.	Неразрушающие методы контроля горных машин. Ч. 1: учеб. пособие	Библиотека МИСиС	М.: Изд-во МГГУ, 1994

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Э1	ФЗ-116 о промышленной безопасности в редакции 2020 г.	https://buildingclub.ru/fz-116-o-prom-bezopasnosti/
Э2	ПОЛОЖЕНИЕ О ПРОВЕДЕНИИ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ГОРНОРУДНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РД 06-318-99 с изменениями и дополнениями	http://gostrf.com/normadata/1/4294849/4294849179.htm
Э3	Правила проведения экспертизы промышленной безопасности ПБ 03-246-98 с изменениями и дополнениями в редакции 2020г.	https://www.rosteplo.ru/Npb_files/npb_shablon.php?id=896

6.3 Перечень программного обеспечения

П.1	LMS Canvas
П.2	MS Teams
П.3	Консультант Плюс
П.4	Garant.ru

6.4. Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных

И.1	а) электронные образовательные ресурсы (ЭОР):
И.2	- Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://edu.ru ;
И.3	- Открытое образование [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://openedu.ru ;
И.4	- Российская государственная библиотека [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.rsl.ru ;
И.5	- Европейская цифровая библиотека Europeana http://www.europeana.eu/portal);
И.6	- Государственная публичная научно-техническая библиотека России www.gpntb.ru ;
И.7	- Информационный портал [сайт] www.miningexpo.ru ;
И.8	- Горная энциклопедия [сайт] www.mining-enc.ru .
И.9	б) электронно-библиотечные системы (ЭБС):

И.10	- Электронно-библиотечная система (ЭБС) [Электронный ресурс]- Режим доступа: www.book.ru
И.11	- Электронно-библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]- Режим доступа: www.biblioclub.ru .
И.12	в) профессиональные базы данных и информационных справочных систем:
И.13	- Университетская информационная система РОССИЯ https://uisrussia.msu.ru/ ;
И.14	- Федеральная служба государственной статистики http://www.gks.ru/ ;
И.15	- портал Электронная библиотека: диссертации http://diss.rsl.ru/?menu=disscatalog/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Ауд.	Назначение	Оснащение
Г-417	Научно-исследовательский центр «Шахтный метан»	"детекторы газа MRU- 300 нс (4 шт), термогигрометр Testo-625 (3 шт), термоанемометр Testo-425 (3 шт), газовый хроматограф «Кристалл 5000» (1 шт) , анализатор газов «OLDHAM MX-2100» (6 шт), анализатор газов MRU 2000 CD (2шт), аспиратор ПУ-2Э (5шт), автоматизированный измеритель газов MPU «Vario Plus», портативный анализатор газов Testo 350 MX, анемометр DT-618, весы аналитические Acculab АП-220d4-I, газоанализатор Каскад 512-2 , пробоотборник ПУ –3Э\1.2 с аккумулятором, термометр микропроцессорный P13530 (2 шт), компьютеры 10 шт+мониторы-10 шт+ источник бесперебойного питания APS Smart-UPS CS 500-10in, стенд «Моделирование процессов газопереноса в сооружениях тоннельного типа», комплект учебной мебели "
Читальный зал электронных ресурсов		комплект учебной мебели на 55 мест для обучающихся, 50 ПК с доступом к ИТС «Интернет», ЭИОС университета через личный кабинет на платформе LMS Canvas, лицензионные программы MS Office, MS Teams, ESET Antivirus.
Г-501	Лаборатория проектирования и моделирования шахтных вентиляционных систем	Компьютеры 10 шт, доска меловая, доска маркерная

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Для освоения дисциплины важнейшее значение имеет систематическая самостоятельная работа.

Самостоятельная работа обучающихся направлена на углубленное изучение тем дисциплины и предполагает изучение основных и дополнительных источников учебной и научной литературы, подготовку рефератов, выполнение домашних заданий , подготовку к контрольным работам и экзамену. Материалы практических работ в дальнейшем могут быть использованы при выполнении дипломного проекта, а также студенческих научных исследований как основа для выступления на студенческих научно-практических конференциях, конкурсах студенческих работ.

Самостоятельная работа включает следующие виды деятельности:

- работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;
- поиск (подбор) и обзор научной и учебной литературы, электронных источников информации по изучаемой теме дисциплины, написание доклада, выполнение индивидуальных и групповых заданий;
- освоение материала, предусмотренного для самостоятельного изучения;
- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка к экзамену.