

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректор по качеству образования

Дата подписания: 24.10.2023 10:47:08

Уникальный идентификатор документа:

d7a26b9e8ca85e98ec3de2eb454b4659d061f249

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования

«Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»

## Рабочая программа дисциплины (модуля)

# Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело

Закреплена за подразделением

Кафедра безопасности и экологии горного производства

Направление подготовки

21.05.04 ГОРНОЕ ДЕЛО

Профиль

Подземное строительство

Квалификация

Горный инженер (специалист)

Форма обучения

заочная

Общая трудоемкость

4 ЗЕТ

Часов по учебному плану

144

Формы контроля на курсах:

в том числе:

экзамен 6

аудиторные занятия

14

самостоятельная работа

103

часов на контроль

27

### Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	6		Итого	
	УП	РП		
Лекции	6	6	6	6
Лабораторные	2	2	2	2
Практические	6	6	6	6
В том числе инт.	6		6	
Итого ауд.	14	14	14	14
Контактная работа	14	14	14	14
Сам. работа	103	103	103	103
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

*к.т.н., доц., Виноградова О.В.*

Рабочая программа

**Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело**

Разработана в соответствии с ОС ВО:

Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт высшего образования - специалитет Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС» по специальности 21.05.04 ГОРНОЕ ДЕЛО (приказ от 02.04.2021 г. № 119 о.в.)

Составлена на основании учебного плана:

21.05.04 ГОРНОЕ ДЕЛО, 21.05.04-СГД-22-6з.plx Подземное строительство, утвержденного Ученым советом НИТУ МИСИС в составе соответствующей ОПОП ВО 22.09.2022, протокол № 8-22

Утверждена в составе ОПОП ВО:

21.05.04 ГОРНОЕ ДЕЛО, Подземное строительство, утвержденной Ученым советом НИТУ МИСИС 22.09.2022, протокол № 8-22

Рабочая программа одобрена на заседании

**Кафедра безопасности и экологии горного производства**

Протокол от г., №

Руководитель подразделения проф., д.т.н. Коликов Константин Сергеевич

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

1.1	- получение студентами знаний об основных опасностях на горных предприятиях и мерах по предупреждению их реализации, о методах и средствах обеспечения производственной безопасности горного производства; выработка умений использования правовой, нормативно-технической и методической литературы по производственной безопасности и охране труда при проектировании, строительстве и эксплуатации горных предприятий, измерение и оценка параметров, характеризующих безопасность ведения горных работ при использовании механического оборудования; выработать умение и навыки проектирования, контроля и управления механическим оборудованием с учетом фактора безопасности, воспитание чувства ответственности инженера за обеспечение безопасных и здоровых условий труда при организации работ
-----	--

### 2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок ОП:	Б.О
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Технология и безопасность взрывных работ
2.1.2	Экономика и менеджмент горного производства
2.1.3	Аэрология горных предприятий
2.1.4	Обогащение полезных ископаемых
2.1.5	Горнопромышленная экология
2.1.6	Маркшейдерия
2.1.7	Строительная геотехнология
2.1.8	Безопасность жизнедеятельности
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.2	Преддипломная практика

### 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

<b>ОПК-12: Способен оперативно устранять нарушения производственных процессов, вести первичный учет выполняемых работ, анализировать показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства</b>
<b>Знать:</b>
ОПК-12-32 методы совершенствования организации производства
<b>ОПК-1: Способен применять правовые основы на всех стадиях освоения недр, в том числе в области обеспечения экологической и промышленной безопасности</b>
<b>Знать:</b>
ОПК-1-31 основные законодательные акты в области недропользования и обеспечения экологической и промышленной безопасности
<b>ОПК-14: Способен в составе творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности, разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические и методические документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения горных, горностроительных и взрывных работ</b>
<b>Знать:</b>
ОПК-14-31 требования промышленной безопасности и нормативные документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения горных, горностроительных и взрывных работ
<b>ОПК-6: Способен применять санитарно-гигиенические нормативы и правила в рамках профессиональной деятельности</b>
<b>Знать:</b>
ОПК-6-31 санитарно-гигиенические нормативы и правила в рамках профессиональной деятельности
<b>ОПК-12: Способен оперативно устранять нарушения производственных процессов, вести первичный учет выполняемых работ, анализировать показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства</b>
<b>Знать:</b>
ОПК-12-31 требования промышленной безопасности и основные нормативно-правовые акты по обеспечению безопасности производственных процессов в горном производстве; методы предупреждения и ликвидации аварий, основные положения горноспасательного дела;

<b>ОПК-8: Способен осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций</b>
<b>Знать:</b>
ОПК-8-32 требования промышленной безопасности при производстве горных работ и взрывных работах; основные нормативно-правовые акты по обеспечению безопасности горного производства; методы предупреждения и ликвидации аварий, основные положения горноспасательного дела
ОПК-8-31 опасные и вредные производственные факторы, проявляющиеся на горных предприятиях;
<b>УК-8: Способен осознавать необходимость и участвовать в обучении на протяжении всей жизни, создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</b>
<b>Знать:</b>
УК-8-32 методы безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
УК-8-31 классификацию и источники опасных и вредных факторов и идентифицировать источники возникновения потенциальных рисков в повседневной жизни и в профессиональной деятельности для условий жизнедеятельности и для сохранения природной среды
<b>УК-2: Способен собирать и интерпретировать данные и принимать решение в сложных ситуациях в рамках своей деятельности, умение обосновывать принятые решения, управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</b>
<b>Знать:</b>
УК-2-31 способы формулирования взаимосвязанных задач, обеспечение их достижения и определения ожидаемых результатов; методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта
<b>Уметь:</b>
УК-2-У1 формулировать взаимосвязанные задачи, обеспечивать их достижение и определять ожидаемые результаты, разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ
<b>ОПК-12: Способен оперативно устранять нарушения производственных процессов, вести первичный учет выполняемых работ, анализировать показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства</b>
<b>Уметь:</b>
ОПК-12-У1 Уметь анализировать оперативные и текущие показатели производства и выявлять нарушения производственных процессов
ОПК-12-У2 обосновывать предложения по совершенствованию организации производства
<b>ОПК-8: Способен осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций</b>
<b>Уметь:</b>
ОПК-8-У2 применять средства коллективной и индивидуальной защиты от негативных факторов производственной среды; разрабатывать мероприятия по предупреждению аварий на горном предприятии
ОПК-8-У1 организовать производственный контроль на горном предприятии; составлять документацию по ведению горных и взрывных работ;
<b>УК-8: Способен осознавать необходимость и участвовать в обучении на протяжении всей жизни, создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</b>
<b>Уметь:</b>
УК-8-У1 уметь идентифицировать опасные и вредные факторы, оценивать последствия их воздействия и вероятность возникновения потенциальных рисков в повседневной жизни и в профессиональной деятельности для условий жизнедеятельности и для сохранения природной среды
УК-8-У2 использовать методы безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
<b>ОПК-14: Способен в составе творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности, разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические и методические документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения горных, горностроительных и взрывных работ</b>
<b>Уметь:</b>

ОПК-14-У1 в составе творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности, разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические и методические документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения горных, горностроительных и взрывных работ
<b>ОПК-1: Способен применять правовые основы на всех стадиях освоения недр, в том числе в области обеспечения экологической и промышленной безопасности</b>
<b>Уметь:</b>
ОПК-1-У1 применять правовые основы на всех стадиях освоения недр, в том числе в области обеспечения экологической и промышленной безопасности
<b>ОПК-6: Способен применять санитарно-гигиенические нормативы и правила в рамках профессиональной деятельности</b>
<b>Уметь:</b>
ОПК-6-У1 применять санитарно-гигиенические нормативы и правила в рамках профессиональной деятельности
<b>ОПК-12: Способен оперативно устранять нарушения производственных процессов, вести первичный учет выполняемых работ, анализировать показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства</b>
<b>Владеть:</b>
ОПК-12-В2 методами совершенствования организации производства
ОПК-12-В1 готовностью оперативно устранять нарушения производственных процессов, вести первичный учет выполняемых работ, анализировать показатели производства
<b>ОПК-14: Способен в составе творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности, разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические и методические документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения горных, горностроительных и взрывных работ</b>
<b>Владеть:</b>
ОПК-14-В1 навыками контроля соответствия проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности, способами разработки, согласования и утверждения в установленном порядке технических и методических документов, регламентирующих порядок, качество и безопасность выполнения горных, горностроительных и взрывных работ
<b>УК-8: Способен осознавать необходимость и участвовать в обучении на протяжении всей жизни, создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</b>
<b>Владеть:</b>
УК-8-В2 методами поддержания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
УК-8-В1 методиками идентификации опасных и вредных факторов, методиками оценки последствий их воздействия и вероятности возникновения потенциальных рисков в повседневной жизни и в профессиональной деятельности для условий жизнедеятельности и для сохранения природной среды
<b>УК-2: Способен собирать и интерпретировать данные и принимать решение в сложных ситуациях в рамках своей деятельности, умение обосновывать принятые решения, управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</b>
<b>Владеть:</b>
УК-2-В1 навыками выбора оптимальных способов решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничениями, навыками разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта
<b>ОПК-1: Способен применять правовые основы на всех стадиях освоения недр, в том числе в области обеспечения экологической и промышленной безопасности</b>
<b>Владеть:</b>
ОПК-1-В1 навыками применения правовых основ на всех стадиях освоения недр, в том числе в области обеспечения экологической и промышленной безопасности
<b>ОПК-8: Способен осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций</b>
<b>Владеть:</b>
ОПК-8-В2 навыками разработки систем по обеспечению промышленной безопасности; навыками организации работ по ликвидации аварии
ОПК-8-В1 навыками технического руководства горными работами в соответствии с требованиями правил безопасности; методами обоснования управляемых параметров, обеспечивающих безопасность ведения горных и взрывных работ;

**ОПК-6: Способен применять санитарно-гигиенические нормативы и правила в рамках профессиональной деятельности****Владеть:**

ОПК-6-В1 навыкам применения санитарно-гигиенические нормативов и правил в рамках профессиональной деятельности

**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
	<b>Раздел 1. Защита от вредных факторов горного производства</b>							
1.1	Защита от вредных факторов горного производства /Лек/	6	1	УК-2-31 УК-8-31 УК-8-32 ОПК-1-31 ОПК-6-31 ОПК-8-31 ОПК-8-32 ОПК-12-31 ОПК-12-32 ОПК-14-31	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Э1		КМ1	
1.2	Средства индивидуальной защиты органов дыхания .Шахтные самоспасатели /Лаб/	6	1	УК-2-31 УК-2-У1 УК-2-В1 УК-8-31 УК-8-32 УК-8-У1 УК-8-У2 УК-8-В1 УК-8-В2 ОПК-1-31 ОПК-1-У1 ОПК-1-В1 ОПК-6-31 ОПК-6-У1 ОПК-6-В1 ОПК-8-31 ОПК-8-32 ОПК-8-У1 ОПК-8-У2 ОПК-8-В1 ОПК-8-В2 ОПК-12-31 ОПК-12-32 ОПК-12-У1 ОПК-12-У2 ОПК-12-В1 ОПК-12-В2 ОПК-14-31 ОПК-14-У1 ОПК-14-В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Э1			Р1

1.3	Расчет параметров комплекса противопоплевых мероприятий /Пр/	6	1	УК-2-31 УК-2-У1 УК-2-В1 УК-8-31 УК-8-32 УК-8-У1 УК-8-У2 УК-8-В1 УК-8-В2 ОПК-1-31 ОПК-1-У1 ОПК-1-В1 ОПК-6-31 ОПК-6-У1 ОПК-6-В1 ОПК-8-31 ОПК-8-32 ОПК-8-У1 ОПК-8-У2 ОПК-8-В1 ОПК-8-В2 ОПК-12-31 ОПК-12-32 ОПК-12-У1 ОПК-12-У2 ОПК-12-В1 ОПК-12-В2 ОПК-14-31 ОПК-14-У1 ОПК-14-В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Э1			Р4
1.4	Проработка лекционного материала, выполнение теста на LMS Canvas, поиск (подбор) и обзор научной и учебной литературы, электронных источников информации по изучаемой теме дисциплины, выполнение индивидуальных и групповых заданий, подготовка к практическим и лабораторным занятиям /Ср/	6	26	УК-2-31 УК-2-У1 УК-2-В1 УК-8-31 УК-8-32 УК-8-У1 УК-8-У2 УК-8-В1 УК-8-В2 ОПК-1-31 ОПК-1-У1 ОПК-1-В1 ОПК-6-31 ОПК-6-У1 ОПК-6-В1 ОПК-8-31 ОПК-8-32 ОПК-8-У1 ОПК-8-У2 ОПК-8-В1 ОПК-8-В2 ОПК-12-31 ОПК-12-32 ОПК-12-У1 ОПК-12-У2 ОПК-12-В1 ОПК-12-В2 ОПК-14-31 ОПК-14-У1 ОПК-14-В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Э1			
	<b>Раздел 2. Безопасность горных работ</b>							

2.1	Безопасность ведения подземных и открытых горных работ /Лек/	6	2	УК-2-31 УК-2-У1 УК-2-В1 УК-8-31 УК-8-32 УК-8-У1 УК-8-У2 УК-8-В1 УК-8-В2 ОПК-1-31 ОПК-1-У1 ОПК-1-В1 ОПК-6-31 ОПК-6-У1 ОПК-6-В1 ОПК-8-31 ОПК-8-32 ОПК-8-У1 ОПК-8-У2 ОПК-8-В1 ОПК-8-В2 ОПК-12-31 ОПК-12-32 ОПК-12-У1 ОПК-12-У2 ОПК-12-В1 ОПК-12-В2 ОПК-14-31 ОПК-14-У1 ОПК-14-В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Э1		КМ2,К М3,КМ 4	
2.2	Определение параметров безопасного ведения взрывных работ /Пр/	6	1	УК-2-31 УК-2-У1 УК-2-В1 УК-8-31 УК-8-32 УК-8-У1 УК-8-У2 УК-8-В1 УК-8-В2 ОПК-1-31 ОПК-1-У1 ОПК-1-В1 ОПК-6-31 ОПК-6-У1 ОПК-6-В1 ОПК-8-31 ОПК-8-32 ОПК-8-У1 ОПК-8-У2 ОПК-8-В1 ОПК-8-В2 ОПК-12-31 ОПК-12-32 ОПК-12-У1 ОПК-12-У2 ОПК-12-В1 ОПК-12-В2 ОПК-14-31 ОПК-14-У1 ОПК-14-В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Э1			Р6



2.3	Оценка газовой обстановки на выемочных участках при изменении режима проветривания /Пр/	6	1	УК-2-31 УК-2-У1 УК-2-В1 УК-8-31 УК-8-32 УК-8-У1 УК-8-У2 УК-8-В1 УК-8-В2 ОПК-1-31 ОПК-1-У1 ОПК-1-В1 ОПК-6-31 ОПК-6-У1 ОПК-6-В1 ОПК-8-31 ОПК-8-32 ОПК-8-У1 ОПК-8-У2 ОПК-8-В1 ОПК-8-В2 ОПК-12-31 ОПК-12-32 ОПК-12-У1 ОПК-12-У2 ОПК-12-В1 ОПК-12-В2 ОПК-14-31 ОПК-14-У1 ОПК-14-В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Э1			Р5
2.4	Проработка лекционного материала, выполнение теста на LMS Canvas, поиск (подбор) и обзор научной и учебной литературы, электронных источников информации по изучаемой теме дисциплины, выполнение индивидуальных и групповых заданий, подготовка к практическим и лабораторным занятиям /Ср/	6	26	УК-2-31 УК-2-У1 УК-2-В1 УК-8-31 УК-8-32 УК-8-У1 УК-8-У2 УК-8-В1 УК-8-В2 ОПК-1-31 ОПК-1-У1 ОПК-1-В1 ОПК-6-31 ОПК-6-У1 ОПК-6-В1 ОПК-8-31 ОПК-8-32 ОПК-8-У1 ОПК-8-У2 ОПК-8-В1 ОПК-8-В2 ОПК-12-31 ОПК-12-32 ОПК-12-У1 ОПК-12-У2 ОПК-12-В1 ОПК-12-В2 ОПК-14-31 ОПК-14-У1 ОПК-14-В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Э1			
	<b>Раздел 3. Горноспасательное дело</b>							

3.1	Горноспасательное дело /Лек/	6	1	УК-2-31 УК-2-У1 УК-2-В1 УК-8-31 УК-8-32 УК-8-У1 УК-8-У2 УК-8-В1 УК-8-В2 ОПК-1-31 ОПК-1-У1 ОПК-1-В1 ОПК-6-31 ОПК-6-У1 ОПК-6-В1 ОПК-8-31 ОПК-8-32 ОПК-8-У1 ОПК-8-У2 ОПК-8-В1 ОПК-8-В2 ОПК-12-31 ОПК-12-32 ОПК-12-У1 ОПК-12-У2 ОПК-12-В1 ОПК-12-В2 ОПК-14-31 ОПК-14-У1 ОПК-14-В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Э1		КМ5	
3.2	Порядок проведения технического расследования причин аварий /Лаб/	6	1	УК-2-31 УК-2-У1 УК-2-В1 УК-8-31 УК-8-32 УК-8-У1 УК-8-У2 УК-8-В1 УК-8-В2 ОПК-1-31 ОПК-1-У1 ОПК-1-В1 ОПК-6-31 ОПК-6-У1 ОПК-6-В1 ОПК-8-31 ОПК-8-32 ОПК-8-У1 ОПК-8-У2 ОПК-8-В1 ОПК-8-В2 ОПК-12-31 ОПК-12-32 ОПК-12-У1 ОПК-12-У2 ОПК-12-В1 ОПК-12-В2 ОПК-14-31 ОПК-14-У1 ОПК-14-В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Э1			Р2

3.3	Проработка лекционного материала, выполнение теста на LMS Canvas, поиск (подбор) и обзор научной и учебной литературы, электронных источников информации по изучаемой теме дисциплины, выполнение индивидуальных и групповых заданий, подготовка к практическим и лабораторным занятиям /Ср/	6	25	УК-2-31 УК-2-У1 УК-2-В1 УК-8-31 УК-8-32 УК-8-У1 УК-8-У2 УК-8-В1 УК-8-В2 ОПК-1-31 ОПК-1-У1 ОПК-1-В1 ОПК-6-31 ОПК-6-У1 ОПК-6-В1 ОПК-8-31 ОПК-8-32 ОПК-8-У1 ОПК-8-У2 ОПК-8-В1 ОПК-8-В2 ОПК-12-31 ОПК-12-32 ОПК-12-У1 ОПК-12-У2 ОПК-12-В1 ОПК-12-В2 ОПК-14-31 ОПК-14-У1 ОПК-14-В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Э1			
	<b>Раздел 4. Способы и технические средства контроля и мониторинга физических и технологических процессов горного производства</b>							
4.1	Система управления безопасностью в горнодобывающих отраслях. Способы и технические средства контроля и мониторинга физических и технологических процессов горного производства /Лек/	6	2	УК-2-31 УК-2-У1 УК-2-В1 УК-8-31 УК-8-32 УК-8-У1 УК-8-У2 УК-8-В1 УК-8-В2 ОПК-1-31 ОПК-1-У1 ОПК-1-В1 ОПК-6-31 ОПК-6-У1 ОПК-6-В1 ОПК-8-31 ОПК-8-32 ОПК-8-У1 ОПК-8-У2 ОПК-8-В1 ОПК-8-В2 ОПК-12-31 ОПК-12-32 ОПК-12-У1 ОПК-12-У2 ОПК-12-В1 ОПК-12-В2 ОПК-14-31 ОПК-14-У1 ОПК-14-В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Э1		КМ6,К М7	

4.2	Оценка уровня безопасности по коэффициентам частоты и тяжести травматизма /Пр/	6	1	УК-2-31 УК-2-У1 УК-2-В1 УК-8-31 УК-8-32 УК-8-У1 УК-8-У2 УК-8-В1 УК-8-В2 ОПК-1-31 ОПК-1-У1 ОПК-1-В1 ОПК-6-31 ОПК-6-У1 ОПК-6-В1 ОПК-8-31 ОПК-8-32 ОПК-8-У1 ОПК-8-У2 ОПК-8-В1 ОПК-8-В2 ОПК-12-31 ОПК-12-32 ОПК-12-У1 ОПК-12-У2 ОПК-12-В1 ОПК-12-В2 ОПК-14-31 ОПК-14-У1 ОПК-14-В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Э1			Р7
4.3	Порядок проведения инструктажа с рабочими и инженерно-техническим персоналом по безопасности ведения горных работ и порядок выдачи наряд- заданий. Организация трехступенчатого контроля. /Пр/	6	2	УК-2-31 УК-2-У1 УК-2-В1 УК-8-31 УК-8-32 УК-8-У1 УК-8-У2 УК-8-В1 УК-8-В2 ОПК-1-31 ОПК-1-У1 ОПК-1-В1 ОПК-6-31 ОПК-6-У1 ОПК-6-В1 ОПК-8-31 ОПК-8-32 ОПК-8-У1 ОПК-8-У2 ОПК-8-В1 ОПК-8-В2 ОПК-12-31 ОПК-12-32 ОПК-12-У1 ОПК-12-У2 ОПК-12-В1 ОПК-12-В2 ОПК-14-31 ОПК-14-У1 ОПК-14-В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Э1			Р3

4.4	Проработка лекционного материала, выполнение теста на LMS Canvas, поиск (подбор) и обзор научной и учебной литературы, электронных источников информации по изучаемой теме дисциплины, выполнение индивидуальных и групповых заданий, подготовка к практическим и лабораторным занятиям /Ср/	6	26	УК-2-31 УК-2-У1 УК-2-В1 УК-8-31 УК-8-32 УК-8-У1 УК-8-У2 УК-8-В1 УК-8-В2 ОПК-1-31 ОПК-1-У1 ОПК-1-В1 ОПК-6-31 ОПК-6-У1 ОПК-6-В1 ОПК-8-31 ОПК-8-32 ОПК-8-У1 ОПК-8-У2 ОПК-8-В1 ОПК-8-В2 ОПК-12-31 ОПК-12-32 ОПК-12-У1 ОПК-12-У2 ОПК-12-В1 ОПК-12-В2 ОПК-14-31 ОПК-14-У1 ОПК-14-В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Э1			
-----	--	---	----	--	-------------------------	--	--	--

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

#### 5.1. Контрольные мероприятия (контрольная работа, тест, коллоквиум, экзамен и т.п), вопросы для самостоятельной подготовки

Код КМ	Контрольное мероприятие	Проверяемые индикаторы компетенций	Вопросы для подготовки
КМ1	Тест	ОПК-8-31;ОПК-8-32;УК-8-31;УК-8-32;УК-2-31;ОПК-14-31;ОПК-12-31;ОПК-12-32;ОПК-6-31;ОПК-1-31	<p>1. В каком нормативном правовом акте содержится перечень критериев, по которым производственный объект относится к категории опасных?</p> <p>А) В Федеральном законе «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».</p> <p>Б) В постановлении Правительства Российской Федерации «О регистрации объектов в государственном реестре».</p> <p>В) В указе Президента Российской Федерации «Об утверждении перечня опасных производственных объектов».</p> <p>Г) В Положении о Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору.</p> <p>2. Кем проводится техническое расследование причин аварии на опасном производственном объекте?</p> <p>А) Специальной комиссией по расследованию, возглавляемой представителем федерального органа исполнительной власти в области охраны труда.</p> <p>Б) Специальной комиссией по расследованию, возглавляемой представителем Ростехнадзора или его территориального органа.</p> <p>В) Комиссией по расследованию, возглавляемой либо представителем федерального органа исполнительной власти, специально уполномоченного в области охраны труда либо представителем федерального органа исполнительной власти в области промышленной безопасности.</p> <p>Г) Комиссией по расследованию, возглавляемой руководителем эксплуатирующей организации, на которой произошла авария, с обязательным участием представителей федерального органа исполнительной власти в области промышленной безопасности.</p> <p>3. Какой экспертизе подлежит декларация промышленной безопасности, разрабатываемая в составе проектной документации на реконструкцию опасного производственного объекта?</p> <p>А) Экспертизе промышленной безопасности в установленном порядке.</p>

		<p>Б) Государственной экспертизе в соответствии с законодательством Российской Федерации о градостроительной деятельности.</p> <p>В) Государственной экспертизе в соответствии с законодательством Российской Федерации о градостроительной деятельности и экспертизе промышленной безопасности в соответствии с законодательством о промышленной безопасности.</p> <p>Г) Экологической экспертизе в установленном порядке.</p> <p>4. Что входит в понятие "авария" в соответствии с Федеральным законом от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов"?</p> <p>А) Отказ или повреждение технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, отклонение от установленного режима технологического процесса.</p> <p>Б) Разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и (или) выброс опасных веществ.</p> <p>В) Контролируемое и (или) неконтролируемое горение, а также взрыв опасного производственного объекта.</p> <p>Г) Нарушение целостности или полное разрушение сооружений и технических устройств опасного производственного объекта при отсутствии взрыва либо выброса опасных веществ.</p> <p>5. Что входит в понятие "инцидент" в соответствии с Федеральным законом от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов"?</p> <p>А) Отказ или повреждение технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, отклонение от установленного режима технологического процесса.</p> <p>Б) Разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и (или) выброс опасных веществ, при которых нет пострадавших.</p> <p>В) Контролируемое и (или) неконтролируемое горение, а также взрыв опасного производственного объекта, не сопровождающиеся выбросом в окружающую среду опасных веществ.</p> <p>Г) Нарушение целостности или полное разрушение сооружений и технических устройств опасного производственного объекта при отсутствии взрыва либо выброса опасных веществ.</p> <p>6. На какие классы опасности в зависимости от уровня потенциальной опасности аварий на них для жизненно важных интересов личности и общества подразделяются опасные производственные объекты?</p> <p>А) I класс опасности - опасные производственные объекты чрезвычайно высокой опасности;</p> <p>II класс опасности - опасные производственные объекты высокой опасности;</p> <p>III класс опасности - опасные производственные объекты средней опасности;</p> <p>IV класс опасности - опасные производственные объекты низкой опасности.</p> <p>Б) I класс опасности - опасные производственные объекты низкой опасности;</p> <p>II класс опасности - опасные производственные объекты средней опасности;</p> <p>III класс опасности - опасные производственные объекты высокой опасности;</p> <p>IV класс опасности - опасные производственные объекты чрезвычайно высокой опасности.</p> <p>В) I класс опасности - опасные производственные объекты высокой опасности;</p> <p>II класс опасности - опасные производственные объекты средней опасности;</p> <p>III класс опасности - опасные производственные объекты низкой опасности;</p> <p>IV класс опасности - неопасные производственные объекты (вероятность аварии равна нулю).</p>
--	--	---

КМ2	Тест	ОПК-8-31;ОПК-8-32;УК-8-31;УК-8-32;УК-2-31;ОПК-14-31;ОПК-12-31;ОПК-12-32;ОПК-6-31;ОПК-1-31	<p>1. При производстве взрывопожароопасных работ радиус опасной зоны устанавливается не менее:</p> <p>А) 20 м. Б) 30 м. В) 50 м. Г) 60 м.</p> <p>2. Кем в организации утверждается перечень опасных зон?</p> <p>А) Главным маркшейдером. Б) Главным инженером. В) Начальником службы производственного контроля. Г) Руководителем организации.</p> <p>3. Расстояние от выхода из подземных выработок до места хранения пожароопасных веществ и материалов:</p> <p>А) Рассчитывается с учетом господствующего направления ветра. Б) Не менее 50 м. В) Не менее 25 м. Г) Не менее 100 м.</p> <p>4. При проходке выработок встречными или сближающимися забоями без применения взрывных работ, горнопроходческие работы должны производиться по единому согласованному графику, утвержденному главным инженером организации:</p> <p>А) Постоянно. Б) Начиная с расстояния между ними менее 15 м. В) При расстоянии между ними менее 20 м. Г) Начиная с расстояния между ними менее полутора диаметров максимальной выработки.</p> <p>5. По каждому месту первичные средства пожаротушения укомплектовываются:</p> <p>А) Огнетушителем и ящиком с песком вместимостью 0,1 м куб. Б) Огнетушителем и ящиком с песком вместимостью 0,2 м куб. В) 2 огнетушителями и ящиком с песком вместимостью 0,1 м куб. Г) 2 огнетушителями и ящиком с песком вместимостью 0,2 м куб.</p> <p>6. В случае увлажнения или выветривания откосов котлована и траншей, разрабатываемых без крепления запрещается движение транспортных средств и механизмов:</p> <p>А) Ближе расстояния определенного расчетом, но не менее 1,5 метров. Б) Ближе 2 метров от верхнего края откоса котлована. В) Ближе 1,5 метров от верхнего края откоса котлована. Г) Ближе 2 метров от нижнего края откоса котлована.</p> <p>7. Воздухозаборы вентиляционных установок должны располагаться на поверхности</p> <p>А) Не ближе 25 м от мест хранения и использования горючих и легковоспламеняющихся материалов. Б) Не ближе 10 м от ствола шахты. В) В зонах не загрязненных пылью, дымом и не ближе 15 м от ствола. Г) Вне зоны загазованности на расстоянии более 15 м от проезжей части автомобильных дорог.</p> <p>8. Свободный проход для людей на всем протяжении выработки должен иметь высоту не менее:</p> <p>А) 2,5 м. Б) 2 м. В) 1,8 м. Г) 1,5 м.</p> <p>9. При проектировании вентиляции угольных шахт расход воздуха рассчитывается по потреблению кислорода, по метановыделению, по выделению углекислого газа, по выделению сероводорода, по выделению пыли.</p> <p>А) Верно. Б) Неверно.</p>
-----	------	---	---

КМЗ	Тест	ОПК-8-31;ОПК-8-32;УК-8-31;УК-8-32;УК-2-31;ОПК-14-31;ОПК-12-31;ОПК-12-32;ОПК-6-31;ОПК-1-31	<p>1. С какой периодичностью эксплуатирующая организация обязана представлять информацию о произошедших авариях и куда?</p> <p>А) 1 раз в год в территориальный орган Ростехнадзора, на территории деятельности которого располагается эксплуатируемый объект.  Б) 1 раз в полгода в территориальный орган Ростехнадзора, на территории деятельности которого располагается эксплуатируемый объект.  В) 1 раз в год в соответствующее отраслевое управление Ростехнадзора.  Г) 1 раз в полгода в соответствующее отраслевое управление Ростехнадзора.</p> <p>2. Руководящие инженерно-технические работники и специалисты обязаны посещать объекты и участки работ:</p> <p>А) Раз в месяц.  Б) По графику, утвержденному руководителем организации.  В) 1 раз в неделю.  Г) 1 раз в квартал.</p> <p>3. Горный мастер проверяет состояние каждого рабочего места не менее:</p> <p>А) Одного раза в сутки.  Б) Одного раза в смену.  В) Одного раза в сутки.  Г) Двух раз в смену.</p> <p>4. Техническое устройство буровых установок должно проверяться механиком участка:</p> <p>А) Ежедневно.  Б) Еженедельно.  В) Ежемесячно.  Г) Ежеквартально.</p> <p>5. Исправность самоспасателей, закрепленных индивидуально, проверяется:</p> <p>А) Ежедневно.  Б) Ежемесячно.  В) Ежеквартально.  Г) Раз в полгода.</p> <p>6. Сланцевый заслон – это искусственное повышение зольности отложившейся в выработках пыли путем добавления стандартной инертной пыли.</p> <p>А) Неверно.  Б) Верно.</p>
-----	------	---	--



КМ4	Тест	ОПК-8-31;ОПК-8-32;УК-8-31;УК-8-32;УК-2-31;ОПК-14-31;ОПК-12-31;ОПК-12-32;ОПК-6-31;ОПК-1-31	<p>1. Кто устанавливает требования к организации и осуществлению производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности?</p> <p>А) Организация, эксплуатирующая опасный производственный объект.  Б) Правительство Российской Федерации.  В) Федеральный орган исполнительной власти в области промышленной безопасности.  Г) Федеральный орган исполнительной власти в области промышленной безопасности совместно с Федеральным органом исполнительной власти в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.</p> <p>2. Какая из перечисленных задач не относится к задачам производственного контроля?</p> <p>А) Анализ состояния промышленной безопасности в эксплуатирующей организации.  Б) Координация работ, направленных на предупреждение аварий на опасных производственных объектах.  В) Контроль за своевременным проведением необходимых испытаний и технических освидетельствований технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах, ремонтом и поверкой контрольных средств измерений.  Г) Контроль за обеспечением работников опасных производственных объектов индивидуальными средствами защиты.</p> <p>3. Какие квалификационные требования предъявляются к работнику, ответственному за осуществление производственного контроля?</p> <p>А) Высшее техническое образование, стаж работы не менее 3 лет на соответствующей работе на опасном производственном объекте отрасли, удостоверение, подтверждающее прохождение аттестации по промышленной безопасности.  Б) Высшее техническое образование, общий стаж работы не менее 3 лет, удостоверение, подтверждающее прохождение аттестации по промышленной безопасности.  В) Высшее или среднее техническое образование, стаж работы не менее 3 лет на соответствующей работе на опасном производственном объекте отрасли, удостоверение, подтверждающее прохождение аттестации по промышленной безопасности.  Г) Высшее образование, общий стаж работы не менее 3 лет, удостоверение, подтверждающее прохождение аттестации по промышленной безопасности.</p> <p>4. Когда положение о производственном контроле считается принятым?</p> <p>А) После утверждения его руководителем организации, эксплуатирующей опасные производственные объекты.  Б) После утверждения его руководителем организации, эксплуатирующей опасные производственные объекты, и согласования с территориальным органом Ростехнадзора.  В) После утверждения его территориальным органом Ростехнадзора.  Г) После утверждения его руководителем организации, эксплуатирующей опасные производственные объекты, и согласования с центральным аппаратом Ростехнадзора.</p> <p>5. Кто имеет право принимать решение о создании государственной комиссии по техническому расследованию причин аварии и назначать председателя указанной комиссии?</p> <p>А) Только Президент Российской Федерации.  Б) Только Правительство Российской Федерации.  В) Президент Российской Федерации или Правительство Российской Федерации.  Г) Президент Российской Федерации, Правительство Российской Федерации или руководитель федерального органа исполнительной власти в области промышленной безопасности.</p> <p>6. В каком документе устанавливается порядок проведения</p>
-----	------	---	---

		<p>технического расследования причин аварий?</p> <p>А) В Федеральном законе от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов".</p> <p>Б) В постановлении Правительства Российской Федерации.</p> <p>В) В Трудовом кодексе Российской Федерации.</p> <p>Г) В нормативном документе, утвержденном федеральным органом исполнительной власти в области промышленной безопасности.</p> <p>7. При каком условии представители организации, эксплуатирующей опасный производственный объект, принимают участие в техническом расследовании причин аварии?</p> <p>А) Нет, они в расследовании не принимают участия.</p> <p>Б) В качестве члена комиссии по расследованию, но их число не должно превышать 25% от общего числа членов комиссии.</p> <p>В) В качестве члена комиссии по расследованию, но их число не должно превышать 50% от общего числа членов комиссии.</p> <p>8. Куда организация обязана направить результаты технического расследования причин аварии?</p> <p>А) Только в федеральный орган исполнительной власти в области промышленной безопасности.</p> <p>Б) В центральный аппарат или территориальный орган Ростехнадзора, проводивший расследование, в соответствующие органы (организации), представители которых принимали участие в работе комиссии по техническому расследованию причин аварии, и в другие органы (организации), определенные председателем комиссии.</p> <p>В) В центральный аппарат или территориальные органы Ростехнадзора, проводившие расследование, страховую организацию, территориальные органы МЧС России.</p> <p>Г) В федеральный орган исполнительной власти в области промышленной безопасности, вышестоящий орган, орган местного самоуправления, государственную инспекцию труда субъекта Российской Федерации, территориальное объединение профсоюза, а также в территориальные органы МЧС России.</p> <p>9. В какой срок должен быть составлен акт технического расследования причин аварии?</p> <p>А) В течение 30 календарных дней.</p> <p>Б) В течение 15 рабочих дней.</p> <p>В) В течение 20 дней.</p> <p>Г) Предельный срок не устанавливается.</p> <p>10. Каким образом назначается госкомиссия по техническому расследованию причин аварии?</p> <p>А) Приказом руководителя организации, в которой произошла авария.</p> <p>Б) Приказом по территориальному органу Ростехнадзора или в зависимости от характера и возможных последствий аварии приказом по Ростехнадзору.</p> <p>В) Совместным приказом Ростехнадзора и МЧС России.</p> <p>Г) Распоряжением Правительства Российской Федерации.</p> <p>11. Кем проводится расследование группового несчастного случая с числом погибших в результате аварии на опасном производственном объекте более пяти человек?</p> <p>А) Комиссией, в которую входят представители работодателя, Ростехнадзора, государственной инспекции труда. Состав комиссии утверждает и возглавляет работодатель или его представитель.</p> <p>Б) Комиссией, в которую входят представители работодателя, Ростехнадзора, государственной инспекции труда. Состав комиссии утверждает руководитель территориального органа Ростехнадзора, а возглавляет комиссию работодатель или его представитель.</p> <p>В) Комиссией, в которую входят представители работодателя, Ростехнадзора, государственной инспекции труда. Состав комиссии утверждает руководитель территориального органа Ростехнадзора, а возглавляет комиссию представитель этого органа.</p> <p>Г) Комиссией, в которую входят представители работодателя,</p>
--	--	---

			Ростехнадзора, профсоюзов, соответствующей государственной инспекции труда. Состав комиссии утверждает и возглавляет руководитель территориального органа Ростехнадзора.
КМ5	Тест	ОПК-8-31;ОПК-8-32;УК-8-31;УК-8-32;УК-2-31;ОПК-14-31;ОПК-12-31;ОПК-12-32;ОПК-6-31;ОПК-1-31	<p>1. Замеры и оповещения о размерах целика участковый маркшейдер должен делать после каждой заходки, когда расстояние до опасной зоны составляет:</p> <p>А) 20 м. Б) 15 м. В) 10 м. Г) 7 м.</p> <p>2. Главный и участковые маркшейдеры обязаны сделать письменное уведомление главному инженеру и начальнику участка о подходе к опасной зоне не позднее чем:</p> <p>А) За 20 м до нее. Б) За 15 м до нее. В) За 10 м до нее. Г) За 7 м до нее.</p> <p>3. Замеры притока шахтной воды и ее химический анализ проводятся не реже:</p> <p>А) 1 раза в месяц. Б) 1 раза в квартал. В) 1 раза в полгода. Г) 1 раза в год.</p> <p>4. Вторым действием (вторым этапом) при оказании первой помощи является:</p> <p>А) предотвращение возможных осложнений Б) устранение состояния, угрожающего жизни и здоровью пострадавшего В) правильная транспортировка пострадавшего</p> <p>5. Приведите порядок действий при термическом ожоге с целыми ожоговыми пузырями:</p> <p>А) охладить место ожога (струя холодной воды в течение 10-15 мин/приложить холод на 20-30 мин) не вскрывая ожоговый пузырь и не удаляя загрязнения Б) вскрыть ожоговый пузырь, очистить место ожога от загрязнения, приложить холод В) вскрыть ожоговый пузырь, очистить место ожога от загрязнения, обработать жиросодержащим веществом</p> <p>6. Что прикладывается к месту растяжения или ушиба?</p> <p>А) холод Б) тепло В) спиртовой компресс</p> <p>7. Укажите порядок действий при отравлении дымом, если пострадавший находится в сознании:</p> <p>А) обеспечить доступ свежего воздуха, уложить горизонтально, дать понюхать нашатырный спирт и принять во внутрь лекарство с сорбирующими свойствами Б) вывести из зоны задымления, обеспечить доступ свежего воздуха, дать крепкий сладкий чай В) вывести из зоны задымления, облегчить дыхание (разорвать или расстегнуть одежду), дать понюхать нашатырный спирт и напоить крепким сладким чаем, дать лекарство с сорбирующими свойствами</p> <p>8. Как оказывается первая помощь при переломах конечностей, если отсутствуют подручные средства для их изготовления?</p> <p>А) верхнюю конечность, согнутую в локте, подвешивают на косынке и прибинтовывают к туловищу. Нижние конечности плотно прижимают друг к другу и прибинтовывают Б) верхнюю конечность, вытянутую вдоль тела, прибинтовывают к туловищу. Нижние конечности прибинтовывают друг к другу, проложив между ними мягкую ткань В) верхнюю конечность, согнутую в локте, подвешивают на косынке и прибинтовывают к туловищу. Нижние конечности прибинтовывают друг к другу, обязательно проложив между ними мягкую ткань.</p>

КМ6	Тест	ОПК-8-31;ОПК-8-32;УК-8-31;УК-8-32;УК-2-31;ОПК-14-31;ОПК-12-31;ОПК-12-32;ОПК-6-31;ОПК-1-31	<p>1. Кто устанавливает требования к организации и осуществлению производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности?</p> <p>А) Организация, эксплуатирующая опасный производственный объект.  Б) Правительство Российской Федерации.  В) Федеральный орган исполнительной власти в области промышленной безопасности.  Г) Федеральный орган исполнительной власти в области промышленной безопасности совместно с Федеральным органом исполнительной власти в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.</p> <p>2. Какая из перечисленных задач не относится к задачам производственного контроля?</p> <p>А) Анализ состояния промышленной безопасности в эксплуатирующей организации.  Б) Координация работ, направленных на предупреждение аварий на опасных производственных объектах.  В) Контроль за своевременным проведением необходимых испытаний и технических освидетельствований технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах, ремонтом и поверкой контрольных средств измерений.  Г) Контроль за обеспечением работников опасных производственных объектов индивидуальными средствами защиты.</p> <p>3. Какие квалификационные требования предъявляются к работнику, ответственному за осуществление производственного контроля?</p> <p>А) Высшее техническое образование, стаж работы не менее 3 лет на соответствующей работе на опасном производственном объекте отрасли, удостоверение, подтверждающее прохождение аттестации по промышленной безопасности.  Б) Высшее техническое образование, общий стаж работы не менее 3 лет, удостоверение, подтверждающее прохождение аттестации по промышленной безопасности.  В) Высшее или среднее техническое образование, стаж работы не менее 3 лет на соответствующей работе на опасном производственном объекте отрасли, удостоверение, подтверждающее прохождение аттестации по промышленной безопасности.  Г) Высшее образование, общий стаж работы не менее 3 лет, удостоверение, подтверждающее прохождение аттестации по промышленной безопасности.</p> <p>4. Когда положение о производственном контроле считается принятым?</p> <p>А) После утверждения его руководителем организации, эксплуатирующей опасные производственные объекты.  Б) После утверждения его руководителем организации, эксплуатирующей опасные производственные объекты, и согласования с территориальным органом Ростехнадзора.  В) После утверждения его территориальным органом Ростехнадзора.  Г) После утверждения его руководителем организации, эксплуатирующей опасные производственные объекты, и согласования с центральным аппаратом Ростехнадзора.</p> <p>5. Кратковременные виды работ с приставных лестниц и стремянок проводятся в соответствии с:</p> <p>А) Нарядом-допуском.  Б) Распоряжением на производство работ.  В) ППР или технологической картой.</p> <p>6. На рабочих местах, представляющих опасность, разрешается находиться</p> <p>А) При выполнении работ, направленных на приведение их в безопасное состояние, под руководством лица технического надзора.  Б) При выполнении работ, направленных на приведение их в</p>
-----	------	---	---

			<p>безопасное состояние, при этом проводится целевой инструктаж по технике безопасности.</p> <p>В) При выполнении работ, направленных на приведение их в безопасное состояние, при этом оформляется наряд-допуск с указанием необходимых мер безопасности.</p> <p>Г) Не разрешается.</p> <p>7. Работы в подземных условиях проводятся:</p> <p>А) По наряду-допуску на производство работ повышенной опасности.</p> <p>Б) По акту-допуску.</p> <p>В) По письменным нарядам, зафиксированным в Книге нарядов.</p> <p>Г) По наряду на производство работ.</p> <p>8. Ознакомление с ПЛА проводится при проведении:</p> <p>А) Вводного инструктажа.</p> <p>Б) Первичного инструктажа.</p> <p>В) Внепланового инструктажа.</p> <p>Г) Первичного, повторного, внепланового инструктажа.</p>
--	--	--	--

КМ7	Тест	ОПК-8-31;ОПК-8-32;УК-8-31;УК-8-32;УК-2-31;ОПК-14-31;ОПК-12-31;ОПК-12-32;ОПК-6-31;ОПК-1-31	<p>1. Техническое устройство буровых установок должно проверяться механиком участка:</p> <p>А) Ежедневно.  Б) Еженедельно.  В) Ежемесячно.  Г) Ежеквартально.</p> <p>2. Исправность самоспасателей, закрепленных индивидуально, проверяется:</p> <p>А) Ежедневно.  Б) Ежемесячно.  В) Ежеквартально.  Г) Раз в полгода.</p> <p>3. Сланцевый заслон – это искусственное повышение зольности отложившейся в выработках пыли путем добавления стандартной инертной пыли.</p> <p>А) Неверно.  Б) Верно.</p> <p>4. По каждому месту первичные средства пожаротушения укомплектовываются:</p> <p>А) Огнетушителем и ящиком с песком вместимостью 0,1 м куб.  Б) Огнетушителем и ящиком с песком вместимостью 0,2 м куб.  В) 2 огнетушителями и ящиком с песком вместимостью 0,1 м куб.  Г) 2 огнетушителями и ящиком с песком вместимостью 0,2 м куб.</p> <p>5. В случае увлажнения или выветривания откосов котлована и траншей, разрабатываемых без крепления запрещается движение транспортных средств и механизмов:</p> <p>А) Ближе расстояния определенного расчетом, но не менее 1,5 метров.  Б) Ближе 2 метров от верхнего края откоса котлована.  В) Ближе 1,5 метров от верхнего края откоса котлована.  Г) Ближе 2 метров от нижнего края откоса котлована.</p> <p>6. Воздухозаборы вентиляционных установок должны располагаться на поверхности</p> <p>А) Не ближе 25 м от мест хранения и использования горючих и легковоспламеняющихся материалов.  Б) Не ближе 10 м от ствола шахты.  В) В зонах не загрязненных пылью, дымом и не ближе 15 м от ствола.  Г) Вне зоны загазованности на расстоянии более 15 м от проезжей части автомобильных дорог.</p> <p>7. Свободный проход для людей на всем протяжении выработки должен иметь высоту не менее:</p> <p>А) 2,5 м.  Б) 2 м.  В) 1,8 м.  Г) 1,5 м.</p> <p>8. При проектировании вентиляции угольных шахт расход воздуха рассчитывается по потреблению кислорода, по метановыделению, по выделению углекислого газа, по выделению сероводорода, по выделению пыли.</p> <p>А) Верно.  Б) Неверно.</p>
-----	------	---	---

**5.2. Перечень работ, выполняемых по дисциплине (Курсовая работа, Курсовой проект, РГР, Реферат, ЛР, ПР и т.п.)**

Код работы	Название работы	Проверяемые индикаторы компетенций	Содержание работы
Р1	Лабораторная работа «Средства индивидуальной защиты органов дыхания». «Шахтные самоспасатели»	ОПК-8-32;ОПК-8-У1;ОПК-8-У2;ОПК-8-В1;ОПК-8-В2;УК-8-31;УК-8-32;УК-8-У1;УК-8-У2;УК-8-В1;УК-8-В2;УК-2-31;ОПК-14-У1;ОПК-6-31;ОПК-6-У1;ОПК-6-В1	

P2	Лабораторная работа «Порядок проведения технического расследования причин аварий»	ОПК-8-31;ОПК-8-32;ОПК-8-У1;ОПК-8-У2;ОПК-8-В1;ОПК-8-В2;УК-8-31;УК-8-32;УК-8-У1;УК-8-У2;УК-8-В1;УК-8-В2;УК-2-31;УК-2-У1;УК-2-В1;ОПК-14-31;ОПК-14-У1;ОПК-14-В1;ОПК-12-31;ОПК-12-32;ОПК-12-У1;ОПК-12-У2;ОПК-12-В1;ОПК-12-В2;ОПК-6-31;ОПК-6-У1;ОПК-6-В1;ОПК-1-31;ОПК-1-У1;ОПК-1-В1	
P3	Практическое задание «Порядок проведения инструктажа с рабочими и инженерно-техническим персоналом по безопасности ведения горных работ и порядок выдачи наряд-заданий. Организация трехступенчатого контроля»	ОПК-8-31;ОПК-8-32;ОПК-8-У1;ОПК-8-У2;ОПК-8-В1;ОПК-8-В2;УК-8-31;УК-8-32;УК-8-У1;УК-8-У2;УК-8-В1;УК-8-В2;УК-2-31;УК-2-У1;УК-2-В1;ОПК-14-31;ОПК-14-У1;ОПК-14-В1;ОПК-12-31;ОПК-12-32;ОПК-12-У1;ОПК-12-У2;ОПК-12-В1;ОПК-12-В2;ОПК-6-31;ОПК-6-У1;ОПК-6-В1;ОПК-1-31;ОПК-1-У1;ОПК-1-В1	
P4	Практическое задание «Расчет параметров комплекса противопылевых мероприятий»	ОПК-8-31;ОПК-8-32;ОПК-8-У1;ОПК-8-У2;ОПК-8-В1;ОПК-8-В2;УК-8-31;УК-8-У1;УК-8-32;УК-8-У2;УК-8-В1;УК-8-В2;УК-2-31;УК-2-У1;УК-2-В1;ОПК-14-31;ОПК-14-У1;ОПК-14-В1;ОПК-12-31;ОПК-12-32;ОПК-12-У1;ОПК-12-У2;ОПК-12-В1;ОПК-12-В2;ОПК-6-31;ОПК-6-У1;ОПК-6-В1;ОПК-1-31;ОПК-1-У1;ОПК-1-В1	

P5	Практическое задание «Оценка газовой обстановки на выемочных участках при изменении режима проветривания»	ОПК-8-31;ОПК-8-32;ОПК-8-У1;ОПК-8-У2;ОПК-8-В1;ОПК-8-В2;УК-8-31;УК-8-32;УК-8-У1;УК-8-У2;УК-8-В1;УК-8-В2;УК-2-31;УК-2-У1;УК-2-В1;ОПК-14-31;ОПК-14-У1;ОПК-14-В1;ОПК-12-31;ОПК-12-32;ОПК-12-У1;ОПК-12-У2;ОПК-12-В1;ОПК-12-В2;ОПК-6-31;ОПК-6-У1;ОПК-6-В1;ОПК-1-31;ОПК-1-У1;ОПК-1-В1	
P6	Практическое задание «Определение параметров безопасного ведения взрывных работ»	ОПК-8-31;ОПК-8-32;ОПК-8-У1;ОПК-8-У2;ОПК-8-В1;ОПК-8-В2;УК-8-31;УК-8-32;УК-8-У1;УК-8-У2;УК-8-В1;УК-8-В2;УК-2-31;УК-2-У1;УК-2-В1;ОПК-14-31;ОПК-14-У1;ОПК-14-В1;ОПК-12-31;ОПК-12-32;ОПК-12-У1;ОПК-12-У2;ОПК-12-В1;ОПК-12-В2;ОПК-6-31;ОПК-6-У1;ОПК-6-В1;ОПК-1-31;ОПК-1-У1;ОПК-1-В1	
P7	Практическое задание «Оценка уровня безопасности по коэффициентам частоты и тяжести травматизма»	УК-8-31;УК-8-32;УК-8-У1;УК-8-У2;УК-8-В1;УК-8-В2;УК-2-31;УК-2-У1;УК-2-В1;ОПК-14-31;ОПК-14-У1;ОПК-14-В1;ОПК-12-31;ОПК-12-32;ОПК-12-У1;ОПК-12-У2;ОПК-12-В1;ОПК-12-В2;ОПК-1-31;ОПК-1-У1;ОПК-1-В1	



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

Для экзамена используются экзаменационные билеты.

Экзаменационные билеты хранятся на кафедре.

Форма экзаменационного билета:

БИЛЕТ № 13 к экзамену

по дисциплине «Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело»,

направление 21.05.04 «Горное дело»

МГИ, НИТУ "МИСиС"

13.05.2022

УТВЕРЖДАЮ: Зав. кафедрой БЭГП, д.т.н. \_\_\_\_\_ К.С. Коликов

1. Требования механической безопасности подземных сооружений.
2. Нормативная документация на проектирование горных работ.
3. Безопасность при проходке горизонтальных выработок.

Экзаменатор: доцент, к.т.н. \_\_\_\_\_ С.В. Баловцев/ О.В.Виноградова

12.05.2022

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

Промежуточная аттестация по дисциплине предусмотрена в форме экзамена.

Для получения допуска к экзамену необходимо выполнение следующих условий:

1. Выполнение всех предусмотренных по дисциплине практических занятий (система оценивания "завершено/не завершено")
2. Выполнение всех предусмотренных по дисциплине лабораторных работ (система оценивания "завершено/не завершено")
3. Выполнение тестов на LMS Canvas (балльная система оценивания, необходимо набрать не менее 55 баллов)

Система оценивания:

1. Выполнение и защита всех предусмотренных по дисциплине лабораторных работ: оценка "завершено" предполагает защиту обучающимся преподавателю каждой выполненной лабораторной работы. На защите обучающийся предоставляет отчет, оформленный в соответствии с требованиями, указанными в LMS Canvas, и устно отвечает на вопросы преподавателя (4-5 вопросов по теме лабораторной работы). Работа считается защищенной, если обучающийся ответил на 3-4 вопроса верно и развернуто.
2. Выполнение всех предусмотренных по дисциплине практических занятий: оценка "завершено" предполагает сдачу обучающимся преподавателю оформленного отчета по каждому практическому занятию. Отчет считается принятым, если он содержит: исходные данные, соответствующие заданному варианту; верное решение с обоснованиями/комментариями; наличие схем (при необходимости); ответ или выводы.
3. Выполнение тестов на LMS Canvas (балльная система оценивания, необходимо набрать не менее 55 баллов).

Для получения на экзамене оценки "отлично" необходимо развернуто ответить на все 3 теоретических вопроса.

Для получения на экзамене оценки "хорошо" необходимо развернуто ответить на 2 любых вопроса из билета.

Для получения на экзамене оценки "удовлетворительно" необходимо развернуто ответить на 1 любой вопрос из билета.

Для определения уровня сформированности компетенций используются следующие критерии:

Оценка "неудовлетворительно"

Уровень сформированности компетенций «недостаточный» - компетенции не сформированы.

Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы.

Обучающийся демонстрирует:

- существенные пробелы в знаниях учебного материала;
- допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий;
- непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета;
- отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины;
- отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкая степень контактности.

Оценка «удовлетворительно»

Уровень сформированности компетенций «пороговый» - компетенции сформированы.

Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер.

Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.

Обучающийся демонстрирует:

- знания теоретического материала;
- неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов;
- неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы;
- недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины;
- умение без грубых ошибок решать практические задания, которые следует выполнить.

**Оценка «хорошо»**

Уровень сформированности компетенций «продвинутый» - компетенции сформированы.

Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий.

Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.

Обучающийся демонстрирует:

- знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала;
- твердые знания теоретического материала.
- способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития;
- правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы;
- умение решать практические задания, которые следует выполнить;
- владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины;
- наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам.

Возможны незначительные оговорки и неточности в раскрытии отдельных положений вопросов билета, присутствует неуверенность в ответах на дополнительные вопросы.

**Оценка «отлично»**

Уровень сформированности компетенций «высокий» - компетенции сформированы.

Знания твердые, аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий.

Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка.

Обучающийся демонстрирует:

- глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала;
- полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий;
- способность устанавливать и объяснять связь практики и теории;
- логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора;
- умение решать практические задания;
- свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л1.1	Голик А. С., Зубарева В. А., Огурецкий В. А., Поляк Л. М., Голик А. С.	Охрана труда на предприятиях угольной промышленности: учебное пособие	Электронная библиотека	Москва: Горная книга, 2009
Л1.2	Диколенко Е. Я., Сребный М. А., Кирин Б. Ф., Каледина Н. О., Ушаков К. З.	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело: учебник	Электронная библиотека	Москва: Московский государственный горный университет, 2008
Л1.3	Гладков Ю. А., Крохалев Б. Г.	Горноспасательное дело в шахтах и рудниках	Библиотека МИСиС	М.: ПолиМедиа, 2002

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Э1	Курс в LMS Canvas "Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело"	<a href="https://lms.misis.ru/courses/5430">https://lms.misis.ru/courses/5430</a>
----	--	---

### 6.3 Перечень программного обеспечения

П.1	Microsoft Office
П.2	LMS Canvas
П.3	MS Teams
П.4	Консультант Плюс
П.5	Garant.ru

### 6.4. Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ		
Ауд.	Назначение	Оснащение
Г-509	Учебная аудитория	Самоспасатель ШСС-Т (1 шт.), респиратор Р-34 (4 шт.), носилки медицинские, компьютер (1 шт.), доска меловая
Г-501	Учебная аудитория	Компьютеры 10 шт, доска меловая, доска маркерная
Читальный зал №3 (Б)		комплект учебной мебели на 44 места для обучающихся, МФУ Xerox VersaLink B7025 с функцией масштабирования текстов и изображений, 8 ПК с доступом к ИТС «Интернет», ЭИОС университета через личный кабинет на платформе LMS Canvas, лицензионные программы MS Office, MS Teams, ESET Antivirus.
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.

### 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Для успешного освоения дисциплины "Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело" обучающемуся необходимо:

1. Посещать все виды занятий.
  2. Своевременно зарегистрироваться на рекомендованные электронные ресурсы - LMS Canvas и MS Teams.
  3. При возникновении любых вопросов по содержанию курса и организации работы своевременно обращаться к преподавателю (в часы очных консультаций, через MS Teams или LMS Canvas).
  4. Отчеты по лабораторным и практическим работам рекомендуется выполнять с использованием MS Office, допускается выполнять в рукописном виде.
  5. Выполнять тренировочные тесты на LMS Canvas для подготовки к защите лабораторных работ.
  6. Активно работать с нормативно-правовыми базами сайтов: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru), [www.garant.ru](http://www.garant.ru) и др., находящимся в открытом доступе в сети Интернет.
  7. Иметь доступ к компьютеру, подключенному к сети Интернет.
- Качественное освоение дисциплины возможно только при систематической самостоятельной работе, что поддерживается системой текущей аттестации на LMS Canvas.