

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»**  
**(БГТУ им. В.Г. Шухова)**

СОГЛАСОВАНО  
Директор ИЗО  
к.п.н., доцент С.Е. Спесивцева  
« 25 » мая 2021 г.



УТВЕРЖДАЮ  
Директор института  
« 25 » мая 2021 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**дисциплины (модуля)**

**Безопасность ведения горных работ и горно-спасательное дело**

направление подготовки (специальность):

21.05.04 Горное дело

Направленность программы (профиль, специализация):

Горные машины и оборудование

Квалификация

специалист

Форма обучения

Заочная

**Институт технологического оборудования и машиностроения**

**Кафедра Механического оборудования**

Белгород 2021

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 21.05.04. «Горное дело», утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 12 августа 2020 г. № 987 \_\_\_\_\_
- учебного плана, утвержденного ученым советом БГУ им. В.Г. Шухова в 2021 году.

Составитель (составители): к.т.н., доцент  (Е.Б. Александрова)  
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

« 11 » мая 2021 г., протокол № 22

Заведующий кафедрой:  (Богданов В.В.)  
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа согласована с выпускающей(ими) кафедрой(ами)

Механическое оборудование  
(наименование кафедры/кафедр)

Заведующий кафедрой:  (Богданов В.В.)  
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

« 11 » мая 2021 г.

*Если рабочая программа разработана для нескольких выпускающих кафедр,  
ее необходимо согласовать со всеми заведующими кафедр*

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 25 » мая 2021 г., протокол № 9

/ Председатель  (Горшков П.Г.)  
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине
Общепрофессиональные	<p><b>ОПК-17</b> Способен применять методы обеспечения промышленной безопасности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов</p>	<p>ОПК-17.1 Определяет, описывает, использует основные методы обеспечения промышленной безопасности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, при добыче и переработке твердых полезных ископаемых.</p>	<p><u>Знать:</u> Историю возникновения и развития горноспасательного дела в России и за рубежом. Основные требования безопасного устройства горных выработок. Общие правила электробезопасности на горнодобывающих предприятиях. Противопожарную и противозрывную защиту шахт.</p> <p><u>Уметь:</u> использовать самоспасатели, аппараты для искусственной вентиляции легких, выбирать средства пожаротушения, а также способы и средства предотвращения и ликвидации аварийных ситуаций на горнодобывающих предприятиях</p> <p><u>Владеть:</u> владеть горной терминологией, навыками работы со справочной и нормативно-технической литературой в области безопасного ведения горных работ.</p>
		<p>ОПК-17.2 Грамотно использует системы контроля для обеспечения промышленной безопасности, в том числе в условиях чрезвычайной ситуации</p>	<p><u>Знать:</u> Нормативно правовые основы безопасного ведения горных работ на горнодобывающих предприятиях. Организацию горноспасательного дела в Российской Федерации и особенности ведения горноспасательных работ.</p> <p><u>Уметь:</u> использовать приборы контроля шахтной атмосферы, использовать приемы оказания первой помощи пострадавшим.</p> <p><u>Владеть:</u> общими навыками составления плана ликвидации аварий на</p>

			горнодобывающих объектах, а также навыками работы со справочной и нормативно-технической литературой.
--	--	--	---

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

**1. Компетенция ОПК-17** Способен применять методы обеспечения промышленной безопасности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины <sup>1</sup>
9 семестр	Технология и безопасность взрывных работ
	Государственная итоговая аттестация

---

<sup>1</sup> В таблице должны быть представлены все дисциплин и(или) практики, которые формируют компетенцию в соответствии с компетентностным планом. Дисциплины и(или) практики указывать в порядке их изучения по учебному плану.

### 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единиц, 108 часов.

Форма промежуточной аттестации зачет

(экзамен, дифференцированный зачет, зачет)

Вид учебной работы <sup>2</sup>	Всего часов	Семестр № 10
Общая трудоемкость дисциплины, час	108	108
<b>Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:</b>	6	6
лекции	4	4
лабораторные	-	-
практические	2	2
групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации <sup>3</sup>	-	-
<b>Самостоятельная работа студентов, включая индивидуальные и групповые консультации, в том числе:</b>	102	102
Курсовой проект	-	-
Курсовая работа	-	-
Расчетно-графическое задание	-	-
Индивидуальное домашнее задание	9	9
Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям (лекции, практические занятия, лабораторные занятия)	93	93
Зачет	-	-

<sup>2</sup> в соответствии с ЛНА предусматривать

- не менее 0,5 академического часа самостоятельной работы на 1 час лекций,
- не менее 1 академического часа самостоятельной работы на 1 час лабораторных и практических занятий,
- 36 академических часов самостоятельной работы на 1 экзамен
- 54 академических часов самостоятельной работы на 1 курсовой проект, включая подготовку проекта, индивидуальные консультации и защиту
- 36 академических часов самостоятельной работы на 1 курсовую работу, включая подготовку работы, индивидуальные консультации и защиту
- 18 академических часов самостоятельной работы на 1 расчетно-графическую работу, включая подготовку работы, индивидуальные консультации и защиту
- 9 академических часов самостоятельной работы на 1 индивидуальное домашнее задание, включая подготовку задания, индивидуальные консультации и защиту
- не менее 2 академических часов самостоятельной работы на консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации

<sup>3</sup> включают предэкзаменационные консультации (при наличии), а также текущие консультации из расчета 10% от лекционных часов (приводятся к целому числу)

## 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1 Наименование тем, их содержание и объем

#### Курс 5 Семестр 10

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1. Развитие горноспасательного дела в России и за рубежом.					
	Возникновение горноспасательного дела в России. Зарубежный опыт в области горноспасательного дела.				13
2. Нормативно правовые основы безопасного ведения горных работ на горнодобывающих предприятиях.					
	Основные понятия, определения, термины. Понятие опасного производственного объекта. Требования промышленной безопасности к эксплуатации опасных производственных объектов. Классификация аварий и инцидентов на горных предприятиях.	1			13
3. Требования безопасного устройства горных выработок.					
	Требования безопасности при очистной выемке. Требования по проветриванию подземных выработок.		1		13
4. Электробезопасность на горнодобывающих предприятиях.					
	Общие требования. Электрические проводки. Электрические машины и аппараты. Камеры для электрических машин. Защита кабелей, электрооборудования. Освещение, связь и сигнализация.	1			13
5. Противопожарная и противовзрывная защита шахт.					
	Классификация пожаров. Предупреждение и тушение рудничных пожаров.	1			13
6. Организация горноспасательного дела в Российской Федерации.					
	Задачи горноспасательной службы. Структура Военизированной горноспасательной части (ВГСЧ). Нормативно-правовая документация ВГСЧ. Техническое оснащение ВГСЧ.		1		13
7. Организация и особенности ведения горноспасательных работ.					
	Профилактические и технические работы, выполняемые горноспасательными частями. Разработка плана ликвидации аварий. Действия инженерно-технических служб шахты при аварии.	1			15
	ВСЕГО	4	2		93

## 4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического (семинарского) занятия	К-во часов	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям <sup>4</sup>
семестр № 10				
2	Организация и особенности ведения горноспасательных работ.	Изучение устройств и правил пользования самоспасателями	0,5	2
7	Организация и особенности ведения горноспасательных работ.	Изучение аппарата искусственной вентиляции легких «Горноспасатель 10»	0,5	2
8	Организация и особенности ведения горноспасательных работ.	Изучение приемов оказания первой помощи пострадавшим.	0,5	2
10	Организация горноспасательного дела в Российской Федерации.	Просмотр обучающих видеофильмов по ликвидации и предупреждению аварий на горных предприятиях	0,5	2
ИТОГО:			2	8

## 4.3. Содержание лабораторных занятий

Не предусмотрено учебным планом

## 4.4. Содержание курсового проекта/работы<sup>5</sup>

Не предусмотрено учебным планом

## 4.5. Содержание расчетно-графического задания, индивидуальных домашних заданий<sup>6</sup>

Целью данного индивидуального домашнего задания является изучение

<sup>4</sup> Количество часов самостоятельной работы для подготовки к практическим занятиям

<sup>5</sup> Если выполнение курсового проекта/курсовой работы нет в учебном плане, то в данном разделе необходимо указать «Не предусмотрено учебным планом»

<sup>6</sup> Если выполнение расчетно-графического задания/индивидуального домашнего задания нет в учебном плане, то в данном разделе необходимо указать «Не предусмотрено учебным планом»

требований инструкций по составлению планов ликвидации аварий на горнодобывающих предприятиях, усвоение обязанностей лиц, участвующих в ликвидации аварий и порядок их действий.

В качестве задания студент должен разработать первичные мероприятия по спасению людей в определённой чрезвычайной ситуации.

Работа выполняется в виде реферата объемом 10-12 стр.

Варианты задания для выполнения индивидуального домашнего задания выдаёт преподаватель.

Тема ИДЗ: Разработка мероприятий по ликвидации аварий на горных предприятиях.

Перечень вариантов:

Разработать мероприятия по ликвидации аварии «Пожар»,

Разработать мероприятия по ликвидации аварии «Взрыв»,

Разработать мероприятия по ликвидации аварии «Внезапный выброс угля (породы, газа)»,

Разработать мероприятия по ликвидации аварии «Прорыв пульпы, воды»,

Разработать мероприятия по ликвидации аварии «Затопление»,

Разработать мероприятия по ликвидации аварии «Горный удар»,

Разработать мероприятия по ликвидации аварии «Обрушение угля (породы)»,

Разработать мероприятия по ликвидации аварии «Загазирование (проникновение сильнодействующих ядовитых веществ)»,

Разработать мероприятия по ликвидации аварии «Внезапная остановка вентилятора главного проветривания»,

Разработать мероприятия по ликвидации аварии «Отключение электроэнергии».

Разработать мероприятия по ликвидации аварии «Застревание в стволе подъёмной клетки с людьми или обрыв каната»,

Разработать мероприятия по ликвидации аварии «Поражение электротоком»,

Разработать мероприятия по ликвидации аварии «Травмирование рабочих»,

Разработать мероприятия по ликвидации аварии «Землетрясение»,

Разработать мероприятия по ликвидации аварии «Наводнение»,

Разработать мероприятия по ликвидации аварии «Ураган»,

Разработать мероприятия по ликвидации аварии «Обрушение здания или сооружения»,

Разработать мероприятия по ликвидации аварии «Ликвидация дорожно-транспортного происшествия (ДТП)»,

Разработать мероприятия по ликвидации аварии «Несанкционированный взрыв (при доставке и зарядании ВМ)».

В процессе выполнения индивидуальных домашних заданий осуществляется контактная работа обучающегося с преподавателем. Консультации проводятся в аудитории и/или посредством электронной информационно-образовательной среды университета.

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 5.1. Реализация компетенций

#### 1. Компетенция ОПК-17

Способен применять методы обеспечения промышленной безопасности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче

и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
<b>ОПК-17.1</b> Определяет, описывает и использует основные методы обеспечения промышленной безопасности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, при добыче и переработке твердых полезных ископаемых.	средства оценивания для индикатора-зачёт, , собеседование
<b>ОПК-17.2</b> Грамотно использует системы контроля для обеспечения промышленной безопасности, в том числе в условиях чрезвычайной ситуации	средства оценивания для индикатора-зачёт, , собеседование

### 5.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации

#### 5.2.1. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий) для зачета

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Компетенция	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	Развитие горноспасательного дела	ОПК-17	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Каковы этапы развития горноспасательного дела в России.</li><li>2. Как развивалось горноспасательное дело за рубежом?</li><li>3. Когда и как возникли военизированные горноспасательные части (ВГСПЧ) в России?</li><li>4. Что входило в задачи ВГСПЧ?</li><li>5. Каково было оснащение первых ВГСПЧ?</li></ol>

2	Государственные нормативные акты обеспечения безопасных условий труда горнорабочих	ОПК-17	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Каковы основные положения Федерального закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»?</li> <li>2. Перечислите виды профессиональных заболеваний и их причины?</li> <li>3. Какими документами регламентируется деятельность горно-рудных предприятий?</li> <li>4. Что понимается под промышленной безопасностью?</li> <li>5. Чем отличаются вредный и опасный производственные факторы?</li> <li>6. Какие опасные производственные факторы существуют?</li> </ol>
3	Основы безопасного ведения горных работ на горнодобывающих предприятиях.	ОПК-17	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Какие объекты относят к опасным?</li> <li>2. Назовите категории опасных производственных объектов</li> <li>3. Какие обязанности имеет организация, эксплуатирующая опасный производственный объект?</li> <li>4. Какую классификацию имеют аварии и инциденты на горных предприятиях?</li> <li>5. Какие обязанности имеют Работники опасного производственного объекта?</li> </ol>
4	Требования безопасного устройства горных выработок.	ОПК-17	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Каковы требования безопасности при очистной выемке?</li> <li>2. Какие требования предъявляют к проветриванию подземных выработок?</li> <li>3. Какие опасные факторы действуют в шахте?</li> <li>4. Какие требования безопасности нужно соблюдать при работе в загазированной среде?</li> <li>5. Какие приборы, применяемые для контроля шахтной атмосферы?</li> <li>6. Какие средства индивидуальной защиты дыхания применяют?</li> </ol>

5	Электробезопасность на горнодобывающих предприятиях.	ОПК-17	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Каковы общие требования по обеспечению электробезопасности?</li> <li>2. Какие электрические проводки используют на горнодобывающих предприятиях?</li> <li>3.. Какие применяют электрические машины и аппарат?</li> <li>4. Как осуществляется защита кабелей, электрооборудования.</li> <li>5. Какие типы освещения используют в шахтах и карьерах?</li> <li>6. Назовите средства связи и сигнализации.</li> </ol>
6	Противопожарная и противовзрывная защита шахт.	ОПК-17	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Приведите классификацию пожаров.</li> <li>2. Какие мероприятия по предупреждению рудничных пожаров предпринимаются?</li> <li>3. Какие средства тушения пожаров: виды, устройство и принцип их действия применяются на горнодобывающих предприятиях?</li> <li>4. Каковы последствия взрывов метанопылевоздушных смесей?</li> <li>5. Назовите способы и средства предотвращения и локализации взрыва метанопылевоздушных смесей.</li> <li>6. Назовите особенности при тушении пожара в наклонной выработке.</li> </ol>
7	Организация горноспасательного дела в Российской Федерации.	ОПК-17	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Каковы задачи горноспасательной службы.?</li> <li>2. Структура Военизированной горноспасательной части (ВГСЧ).</li> <li>3.Какой нормативно-правовой документацией пользуются в ВГСЧ?</li> <li>4. Какое техническое оснащение применяют в ВГСЧ?</li> </ol>
8	Организация и особенности ведения горноспасательных работ.	ОПК-17	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Какие профилактические и технические работы, выполняют горноспасательные части?</li> <li>2.. Из каких разделов состоит плана ликвидации аварий ?</li> <li>3. Для каких объектов он составляется?</li> <li>4. Кем разрабатывается план ликвидации аварий?</li> <li>5.Какие схемы должны прилагаться к оперативной часли плана ликвидации аварий?</li> <li>6. Каков порядок действий инженерно-технических служб шахты при аварии?</li> </ol>

## 5.2.2. Перечень контрольных материалов для защиты курсового проекта/ курсовой работы

Не предусмотрено учебным планом

## 5.3. Типовые контрольные задания (материалы для текущего контроля в семестре

**5.3.1. Текущий контроль по практическим занятиям** осуществляется в форме выполнения практического задания и собеседования по контрольным вопросам.

Задания и контрольные вопросы представлены в методических указаниях к выполнению практических работ

№	Название практической работы	компетенция	Контрольные вопросы
1.	Практическая работа №1. Изучение устройств и правил пользования самоспасателями.	ОПК-17	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Привести классификацию средств индивидуальной защиты органов дыхания.</li><li>2. Устройство и принцип действия Самоспасателя ШСС-1</li><li>3. Что такое маятниковая схема движения воздуха в самоспасателе?</li><li>4. Меры безопасности при эксплуатации самоспасателей.</li><li>5. Правила пользования самоспасателем.</li><li>6. Проверка технического состояния самоспасателя.</li><li>7. Конструкция и принцип действия фильтрующего самоспасателя СПП-2</li><li>8. Устройство и принцип действия самоспасателя ШСС-Т.</li></ol>
2.	Практическая работа №2. Изучение устройств и правил пользования изолирующими респираторами	ОПК-17	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Для чего применяются изолирующие респираторы?</li><li>2. В чем их отличие от самоспасателей?</li><li>3. Из каких элементов состоит Кислородный изолирующий респиратор Р-30?</li><li>4. Каково назначение регенеративного патрона?</li><li>5. Как производят охлаждение воздуха в респираторе при повышенной температуре?</li></ol>

№	Название практической работы	компетенция	Контрольные вопросы
3.	Практическая работа №3. Изучение устройств и правил пользования средствами пожаротушения	ОПК-17	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Как классифицируются средства пожаротушения?</li> <li>2. Принцип действия порошкового огнетушителя ОП-8У.</li> <li>3. Порядок пользования порошковым огнетушителем ОП-8У</li> <li>4. В каких условиях используется пеногенераторная установка ПГУ-200 и принцип ее действия?</li> <li>5. Как осуществляется проверка установки ПГУ-200?</li> </ol>
4.	Практическая работа №4. Изучение приборов контроля шахтной атмосферы.	ОПК-17	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Какие методы контроля шахтной атмосферы используют в настоящее время?</li> <li>2. В чем состоит принцип действия шахтного интерферометра ШИ-10?</li> <li>3. Назовите порядок замера газов приборами ШИ?</li> <li>4. Для чего применяется универсальный газоанализатор УГ-2?</li> <li>5. Принцип действия газоанализатора.</li> </ol>
5.	Практическая работа №5. Расчет параметров противопылевых мероприятий очистного забоя	ОПК-17	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Что включает в себя комплекс обеспыливающих мероприятий?</li> <li>2. Перечислите основные параметры используемые при нагнетании жидкости в забой подготовительной выработки через передовую скважину.</li> <li>3. Как осуществляется обеспыливание воздуха водяной завесой?</li> <li>4. От чего зависит общий эффект снижения запыленности воздуха при применении выбранного комплекса мероприятий?</li> <li>5. Как происходит обеспыливание вентиляционной струи, исходящей</li> </ol>

№	Название практической работы	компетенция	Контрольные вопросы
			из очистного забоя?
6.	Практическая работа №5. Изучение аппарата искусственной вентиляции легких «Горноспасатель 10»	ОПК-17	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Для чего применяется аппарат «Горноспасатель-10»?</li> <li>2. Из каких элементов состоит аппарат «Горноспасатель-10» и каков принцип его работы?</li> <li>3. Меры безопасности при использовании аппарата «Горноспасатель-10»</li> <li>4. Назовите порядок проведения ингаляции с использованием аппарата «Горноспасатель-10»</li> </ol>
7.	Практическая работа №6 Изучение приемов оказания первой помощи пострадавшим.	ОПК-17	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Какие травмы характерны при авариях на шахтах?</li> <li>2. Порядок действий в случае аварии.</li> <li>3. Последовательность проведения мероприятий сердечно-легочной реанимации.</li> <li>4. Перечислить приемы искусственной вентиляции легких?</li> <li>5. Оказание первой помощи при ранениях.</li> <li>6. Первая помощь при травмах грудной клетки и травмах живота.</li> <li>7. Первая помощь при переломах.</li> <li>8. Оказание первой помощи при отравлении газами.</li> <li>9. Первая помощь при ожогах и электротравме.</li> <li>10. Способы эвакуации пострадавших в шахте.</li> </ol>
8.	Практическая работа №7 Структура плана ликвидации аварий и составление его оперативной части.	ОПК-17	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Что собой представляет план ликвидации аварий?</li> <li>2. Какие сведения содержит текстовая часть плана ликвидации аварий?</li> <li>3. Из каких позиций состоит оперативная часть плана ликвидации аварий?</li> <li>4. Для каких видов аварий составляются позиции</li> </ol>

№	Название практической работы	компетенция	Контрольные вопросы
			оперативной части плана ликвидации аварий? 5. Назовите основные мероприятия по спасению людей при аварии.
9.	Практическая работа №8 Просмотр обучающих видеофильмов по ликвидации и предупреждению аварий на горных предприятиях	ОПК-17	1.Какие факторы приводят к авариям а горных предприятиях?  2. Оснащение ВГСЧ

### 5.3.2. Перечень контрольных материалов для защиты ИДЗ

#### Типовые контрольные вопросы для защиты ИДЗ ОПК-17

Способен применять методы обеспечения промышленной безопасности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов .

Целью данного индивидуального домашнего задания является изучение требований инструкций по составлению планов ликвидации аварий на горнодобывающих предприятиях, усвоение обязанностей лиц, участвующих в ликвидации аварий и порядок их действий.

№ п/п	Компетенция	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	<b>ОПК-17</b>	1. Какими нормативными документами необходимо руководствоваться при составлении плана ликвидации аварий на горных предприятиях? 2. Каков порядок действий руководства при аварии? 3. Каков порядок действий работников предприятия при аварии? 3. Перечислите мероприятия , проводимые для спасения людей при данном виде аварии? 4. В чем отличие аварии от инцидента? 5. Какие категории опасных производственных объектов вы знаете? Какие последствия для предприятия будет иметь описанный вами вид аварии? 6. Какие мероприятия проводятся для предупреждения данного вида аварии?

	<p>7. Какое оборудование применяется ВГСЧ при ликвидации данного вида аварии?</p> <p>8. Кто несет ответственность за правильность составления ПЛА и его соответствие действительному положению на предприятии?</p>
--	--

#### 5.4. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При промежуточной аттестации в форме зачета используется следующая шкала оценивания: зачтено, не зачтено.

Критериями оценивания достижений показателей являются:

Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине	Критерий оценивания
Знания	<p>Знание терминов, определений, понятий. Основных этапов истории развития горноспасательного дела. Нормативно правовых основ безопасного ведения горных работ на горнодобывающих предприятиях. Основные требования безопасного устройства горных выработок. Общие правила электробезопасности на горнодобывающих предприятиях. Требований противопожарной и противовзрывной защиты шахт. Вопросов организации горноспасательного дела в Российской Федерации и особенностей ведения горноспасательных работ.</p> <p>Полнота ответов на вопросы.</p> <p>Четкость изложения материала.</p>
Умения	<p>использовать самоспасатели, аппараты для искусственной вентиляции легких и приборы контроля шахтной атмосферы;</p> <p>выбирать средства пожаротушения, а также способы и средства их предотвращения;</p> <p>использовать приемы оказания первой помощи пострадавшим.</p>
Навыки	<p>Владеть горной терминологией, навыками использования информационных источников для переработки производственной и научно-технической информации и нормативно-технической литературой в области безопасности на горнодобывающих объектах.</p> <p>Общими навыками составления мероприятий по ликвидации аварий на горнодобывающих объектах.</p>

Оценка преподавателем выставляется интегрально с учётом всех показателей и критериев оценивания.

## Оценка сформированности компетенций по показателю Знания.

Критерий	Форма оценки	
	Незачёт	зачёт
Знание терминов, определений, понятий	Не знает терминов и определений	Знает термины и определения, может корректно сформулировать их самостоятельно
<p>Основных этапов истории развития горноспасательного дела. Нормативно правовых основ безопасного ведения горных работ на горнодобывающих предприятиях. Основные требования безопасного устройства горных выработок. Общие правила электробезопасности на горнодобывающих предприятиях. Требований противопожарной и противовзрывной защиты шахт. Вопросов организации горноспасательного дела в Российской Федерации и особенностей ведения горноспасательных работ..</p>	<p>Не знает нормативно правовых основ безопасного ведения горных работ на горнодобывающих предприятиях. Основные требования безопасного устройства горных выработок. Общие правила электробезопасности на горнодобывающих предприятиях. Требований противопожарной и противовзрывной защиты шахт. Вопросов организации горноспасательного дела в Российской Федерации и особенностей ведения горноспасательных работ.</p>	<p>Знает в ПОЛНОМ объеме нормативно правовые основы безопасного ведения горных работ на горнодобывающих предприятиях. Основные требования безопасного устройства горных выработок. Общие правила электробезопасности на горнодобывающих предприятиях. Требований противопожарной и противовзрывной защиты шахт. Вопросов организации горноспасательного дела в Российской Федерации и особенностей ведения горноспасательных работ.</p>
Полнота ответов на вопросы	Не дает ответы на большинство вопросов	Дает полные, развернутые ответы на основные и дополнительные вопросы
Четкость изложения материала.	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания в логической последовательности, самостоятельно их интерпретируя и анализируя
	Не иллюстрирует изложение поясняющими примерами	При ответе приводит примеры, раскрывая полноту усвоенных знаний
	Неверно излагает и интерпретирует знания	Грамотно и точно излагает знания, делает самостоятельные выводы

## Оценка сформированности компетенций по показателю Умения.

Критерий	Форма оценки	
	Незачёт	зачёт
<p>Умения использовать самоспасатели, аппараты для искусственной вентиляции легких и приборы контроля шахтной атмосферы; выбирать средства пожаротушения, а также способы и средства их предотвращения; использовать приемы оказания первой помощи пострадавшим.</p>	<p>Не умеет правильно использовать самоспасатели, аппараты для искусственной вентиляции легких и приборы контроля шахтной атмосферы; не знает их устройства и принципа действия; не может выбрать средства пожаротушения, а также способы и средства их предотвращения; использовать приемы оказания первой помощи пострадавшим.</p>	<p>Умеет использовать самоспасатели, аппараты для искусственной вентиляции легких и приборы контроля шахтной атмосферы; знает их устройство и принцип действия; аргументировано выбирает средства пожаротушения, а также способы и средства их предотвращения; использует приемы оказания первой помощи пострадавшим.</p>

## Оценка сформированности компетенций по показателю Навыки.

Критерий	Форма оценки	
	Незачёт	зачёт
<p>Владеть горной терминологией, навыками использования информационных источников для переработки производственной и научно-технической информации и нормативно-технической литературой в области безопасности на горнодобывающих объектах. Общими навыками составления мероприятий по ликвидации аварий на горнодобывающих объектах.</p>	<p>Студент плохо владеет горной терминологией, навыками использования информационных источников для переработки производственной и научно-технической информации и нормативно-технической литературой в области безопасности на горнодобывающих объектах. Не имеет общих навыков составления мероприятий по ликвидации аварий на горнодобывающих объектах.</p>	<p>В полном объеме владеет навыками использования информационных источников для переработки производственной и научно-технической информации и нормативно-технической литературой в области безопасности на горнодобывающих объектах. Имеет навыки составления мероприятий по ликвидации аварий на горнодобывающих объектах.</p>

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### 6.1. Материально-техническое обеспечение

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	При чтении лекций и проведении практических занятий используется презентационное оборудование для представления материала на экране. Для проведения занятий задействованы аудитории 009,117,118,122, 125, 128 ГУК. Для самостоятельной работы используется ауд. 012 ГУК	Все аудитории оснащены стационарным или переносным презентационным оборудованием.

### 6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечения

Перечень лицензионного программного обеспечения.	Реквизиты подтверждающего документа
Microsoft Windows 10 Pro	Договор №128-21 от 30 октября 2021г. Соглашение Microsoft Open Value Subscription V9221014 от 2020-11-01 до 2023-10-31
Microsoft Office Professional Plus 2016	Договор №128-21 от 30 октября 2021 г. Соглашение Microsoft Open Value Subscription V9221014 от 2020-11-01 до 2023-10-31
Kaspersky Endpoint Security «Стандартный Russian Edition»	Сублицензионный договор № 102 от 24.05.2018. Срок действия лицензии до 19.08.2020 Гражданско-правовой Договор (Контракт) № 27782 «Поставка продления права пользования (лицензии) Kaspersky Endpoint Security от 03.06.2020. Срок действия лицензии 19.08.2022г.
Google Chrome	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения
Mozilla Firefox	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения

### 6.3. Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

1. Ушаков К.З., Каледина Н.О., Кирин Б.Ф., Сребный М.А., Диколенко Е.Я., Ильин А.М., Семенов А.П. Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело. Учебное пособие - М.: Издательство Московского государственного горного университета, 2008 - 487 с.

2. Безопасность ведения открытых горных работ и горноспасательное дело: учебное пособие/ Ернеев Р.Ю. – Белгород: ИП Остащенко А.А.,2013.-250 с.

3. Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело: методические указания к практическим занятиям. занятиям по дисциплине «Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело» для студентов

специальности 21.05.04- Горное дело /сост.: Е.Б. Александрова. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2015.– 58 с.

4. Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело: методические указания к выполнению расчетно-графического задания / сост.: Е.Б.

Александрова, Мордовская О.С. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2016.–49 с.

<https://elib.bstu.ru/Reader/Book/201604071353563480000654086>

#### **Перечень дополнительной литературы**

1. Единые правила безопасности при разработке рудных, нерудных и россыпных месторождений полезных ископаемых подземным способом. ПБ 03-553-03. М.: ФГУП «Научно-технический центр по безопасности в промышленности Госгортехнадзора России», 2004 – 197 с. - [http://ohranatruda.ru/ot\\_biblio/normativ/data\\_normativ/39/39859/](http://ohranatruda.ru/ot_biblio/normativ/data_normativ/39/39859/)

#### **6.4. Перечень интернет ресурсов, профессиональных баз данных, информационно-справочных систем**

1. <https://bibl.gorobr.ru/> - Горное дело. Программно – информационный комплекс.

## 7. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ<sup>7</sup>

Рабочая программа утверждена на 20\_\_\_\_ /20\_\_\_\_ учебный год  
без изменений / с изменениями, дополнениями<sup>8</sup>

Протокол № \_\_\_\_\_ заседания кафедры от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
подпись, ФИО

Директор института \_\_\_\_\_  
подпись, ФИО

---

<sup>7</sup> Заполняется каждый учебный год на отдельных листах

<sup>8</sup> Нужно подчеркнуть