



Негосударственное частное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Технический университет УГМК»



15.07.2021

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело

Закреплена за кафедрой	<b>разработки месторождений полезных ископаемых</b>		
Учебный план	Специальность 21.05.04.65 Горное дело Специализация "Подземная разработка рудных месторождений"		
Квалификация	<b>Горный инженер (специалист)</b>		
Форма обучения	<b>заочная</b>		
Общая трудоемкость	<b>4 ЗЕТ</b>		
Часов по учебному плану	144	Виды контроля на курсах:	
в том числе:		экзамены 3	
аудиторные занятия	20		
самостоятельная работа	115		
часов на контроль	9		

#### Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	3		Итого	
	уп	рп		
Лекции	12	12	12	12
Практические	8	8	8	8
Итого ауд.	20	20	20	20
Контактная работа	20	20	20	20
Сам. работа	115	115	115	115
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	144	144	144	144

Разработчик программы:

канд.техн.наук, доц. кафедры, Иванов В.А. \_\_\_\_\_

Рабочая программа дисциплины

**Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 21.05.04 ГОРНОЕ ДЕЛО (приказ Минобрнауки России от 17.10.2016 г. № 1298)

составлена на основании учебного плана:

Специальность 21.05.04.65 Горное дело Специализация "Подземная разработка рудных месторождений" утвержденного учёным советом вуза от 23.09.2019 протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**разработки месторождений полезных ископаемых**

Протокол методического совета университета от 15.07.2021 г. № 8

Зав. кафедрой и.о. зав.кафедрой Красавин А.В., канд.техн.наук

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<p>При изучении дисциплины «Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело» обучающиеся должны научиться самостоятельно: находить пути решения повышения безопасности горных работ, оценивать уровни риска при ведении работ по добыче полезных ископаемых, разрабатывать мероприятия по повышению безопасности производственной деятельности.</p> <p>Для выполнения специалистами производственно-технологической деятельности дисциплина позволит: осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при эксплуатационной разведке, добыче твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах; демонстрировать навыки разработки планов мероприятий по снижению техногенной нагрузки производства на окружающую среду при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов.</p>	
<b>1.1 Задачи</b>	
<p>После завершения дисциплины, обучающиеся будут способны:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять факторы, влияющие на безопасность производственной деятельности;</li> <li>- владеть законодательными и нормативно-техническими актами, регулирующими безопасность горного производства;</li> <li>- создавать безопасные условия труда;</li> <li>- владеть основными требованиями промышленной санитарии горного производства;</li> <li>- разбираться в пожарной безопасности;</li> <li>- разрабатывать мероприятия по предотвращению взрывов;</li> <li>- прогнозировать и предупреждать горные удары;</li> <li>- предупреждать затопление выработок;</li> <li>- прогнозировать и предупреждать природные чрезвычайные ситуации;</li> <li>- владеть тактикой и оперативными действиями ВГСЧ при ведении горноспасательных работ;</li> <li>- составлять план ликвидации аварий (ПЛА), разрабатывать мероприятия по спасению людей и ликвидации последствий аварии;</li> <li>- использовать горноспасательную аппаратуру и оборудование;</li> <li>- оказывать доврачебную помощь пострадавшим;</li> <li>- производить экономическую оценку последствий травматизма и аварий.</li> </ul>	
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Безопасность жизнедеятельности
2.1.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
2.1.3	Производственная практика
2.1.4	Метрология, стандартизация и сертификация
2.1.5	
2.1.6	
2.1.7	
2.1.8	
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Аэрология горных предприятий
2.2.2	Вентиляция шахт
2.2.3	Технологическая практика
2.2.4	Государственная итоговая аттестация
2.2.5	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы
2.2.6	Преддипломная практика
2.2.7	Производственная практика
2.2.8	
2.2.9	
<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<b>ОК-9: способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций</b>	
<b>Знать:</b>	
Первая помощь при отравлениях, травмах, электропоражениях и т.д.; защитные снаряжения индивидуального и коллективного пользования	

<b>Уметь:</b>
Проводить сердечно-легочную реанимацию в чрезвычайных ситуациях; использовать вспомогательные кислородные изолирующие приборы и самоспасатели
<b>Владеть:</b>
Оказанием доврачебной помощью пострадавшим; использования горноспасательной аппаратуры и оборудования
<b>ПК-6: использованием нормативных документов по безопасности и промышленной санитарии при проектировании, строительстве и эксплуатации предприятий по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых и подземных объектов</b>
<b>Знать:</b>
Основные положений законодательных основ обеспечения промышленной безопасности
<b>Уметь:</b>
Вести первичный учет выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства
<b>Владеть:</b>
Оперативно устранять нарушения производственных процессов
<b>ПК-10: владением законодательными основами недропользования и обеспечения экологической и промышленной безопасности работ при добыче, переработке полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных сооружений</b>
<b>Знать:</b>
Основные законы РФ в сфере безопасности горного производства, строительные нормы и правила, инструкции и положения органов надзора, санитарные нормы и правила
<b>Уметь:</b>
Применять основные законы РФ в сфере безопасности горного производства, строительные нормы и правила, инструкции и положения органов надзора, санитарные нормы и правила
<b>Владеть:</b>
Законодательными и нормативно-техническими актами, регулирующими безопасность горного производства
<b>ПК-21: готовностью демонстрировать навыки разработки систем по обеспечению экологической и промышленной безопасности при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов</b>
<b>Знать:</b>
Основы безопасности ведения горных работ (производственная безопасность). Опасные и вредные факторы на горных предприятиях. Основные причины возникновения травматизма, профессиональных заболеваний, инцидентов и аварий на горных предприятиях.
<b>Уметь:</b>
Рассчитывать средства защиты от вредных факторов
<b>Владеть:</b>
Навыками выявлять факторы, влияющие на безопасность производственной деятельности.
<b>ПСК-2.5: владением методами обеспечения промышленной безопасности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, - при проектировании и эксплуатации горных предприятий с подземным способом разработки рудных месторождений полезных ископаемых</b>
<b>Знать:</b>
Организационные, технические и профилактические мероприятия; Санитарно-гигиеническое обеспечение труда работников горных предприятий; Защиту от вредных производственных факторов горнорабочих
<b>Уметь:</b>
Оформлять наряд-допуск при выполнении работ с повышенной опасностью; Осуществлять санитарно-гигиеническое обеспечение труда работников горных предприятий
<b>Владеть:</b>
Навыками создания безопасных условий труда; Основными требованиями промышленной санитарии горного производства
<b>КК-3: соблюдать дисциплину труда в соответствии с требованиями локальных нормативных актов организации УГМК, в т.ч. правил внутреннего распорядка, требований промышленной санитарии, экологии, охраны труда и промышленной безопасности</b>
<b>Знать:</b>
правила, требования локальных нормативных актов организации УГМК; правила внутреннего распорядка, требований промышленной санитарии, экологии, охраны труда и промышленной

безопасности
<b>Уметь:</b>
применять знания нормативных актов организации УГМК в своей работе; действовать в форматах, заданных нормативными актами организации УГМК (в т.ч. правил внутреннего распорядка, требований промышленной санитарии, экологии, охраны труда и промышленной безопасности)
<b>Владеть:</b>
сформировавшимся навыком поведения с учетом правил внутреннего трудового распорядка организации УГМК, правил охраны труда, промышленной безопасности, промышленной санитарии, требований экологической политики организации УГМК

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	- Правила, требования локальных нормативных актов организации УГМК;
3.1.2	- Правила внутреннего распорядка, требований промышленной санитарии, экологии, охраны труда и промышленной безопасности
3.1.3	- Первую помощь при отравлениях, травмах, электропоражениях и т.д.
3.1.4	- Защитные снаряжения индивидуального и коллективного пользования
3.1.5	- Основные положений законодательных основ обеспечения промышленной безопасности
3.1.6	- Основные законы РФ в сфере безопасности горного производства, строительные нормы и правила, инструкции и положения органов надзора, санитарные нормы и правила
3.1.7	- Основы безопасности ведения горных работ (производственная безопасность).
3.1.8	- Опасные и вредные факторы на горных предприятиях.
3.1.9	- Основные причины возникновения травматизма, профессиональных заболеваний, инцидентов и аварий на горных предприятиях.
3.1.10	- Организационные, технические и профилактические мероприятия;
3.1.11	- Санитарно-гигиеническое обеспечение труда работников горных предприятий;
3.1.12	- Защиту от вредных производственных факторов горнорабочих
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	- Применять знания нормативных актов организации УГМК в своей работе;
3.2.2	- Действовать в форматах, заданных нормативными актами организации УГМК (в т.ч. правил внутреннего распорядка, требований промышленной санитарии, экологии, охраны труда и промышленной безопасности)
3.2.3	- Проводить сердечно-легочную реанимацию в чрезвычайных ситуациях.
3.2.4	- Использовать вспомогательные кислородные изолирующие приборы и самоспасатели
3.2.5	- Вести первичный учет выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства
3.2.6	- Применять основные законы РФ в сфере безопасности горного производства, строительные нормы и правила, инструкции и положения органов надзора, санитарные нормы и правила
3.2.7	- Рассчитывать средства защиты от вредных факторов.
3.2.8	- Оформлять наряд-допуск при выполнении работ с повышенной опасностью;
3.2.9	- Осуществлять санитарно-гигиеническое обеспечение труда работников горных предприятий
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	- Сформировавшимся навыком поведения с учетом правил внутреннего трудового распорядка организации УГМК, правил охраны труда, промышленной безопасности, промышленной санитарии, требований экологической политики организации УГМК
3.3.2	- Оказанием доврачебной помощью пострадавшим.
3.3.3	- Использованием горноспасательной аппаратуры и оборудования
3.3.4	- Оперативно устранять нарушения производственных процессов
3.3.5	- Законодательными и нормативно-техническими актами, регулирующими безопасность горного производства
3.3.6	- Навыками выявлять факторы, влияющие на безопасность производственной деятельности.
3.3.7	- Навыками создания безопасных условий труда;
3.3.8	- Основными требованиями промышленной санитарии горного производства

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Ресурсы	Инте ракт.	Примечание
-------------	---	----------------	-------	--------------	------------	---------	------------	------------

<b>Код занятия</b>	<b>Наименование разделов и тем /вид занятия/</b>	<b>Семестр / Курс</b>	<b>Часов</b>	<b>Компетенции</b>	<b>Литература</b>	<b>Ресурсы</b>	<b>Инте ракт.</b>	<b>Примечание</b>
<b>Раздел 1. Введение в курс «Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело»</b>								
1.1	Цель и содержание курса. Основные задачи курса, место в системе горных наук, роль в подготовке инженера-руководителя, разработке техники и технологии, при проектировании и эксплуатации место-рождений полезных ископаемых. Научно-технический прогресс и БВПР и ГСД. Основные принципы государственной политики в области производственной безопасности. Безопасность ведения горных работ (производственная безопасность) /Лек/	3	0,5	ОК-9 ПК-21 ПСК-2.5 КК-3 ПК-6 ПК-10	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2	Э1 Э2 Э3	0	
<b>Раздел 2. Опасные и вредные факторы на горных предприятиях</b>								
2.1	Опасные зоны. Опасные виды работ. Характеристика горного предупреждения как опасного производ-ственного объекта. Состояние безопасности труда на горных предприятиях. Факторы, влияющие на состояние безопасности труда. Основные причины возникновения травматизма, профессиональных заболеваний, инцидентов и аварий на горных пред-приятиях. /Лек/	3	0,5	ОК-9 ПК-21 ПСК-2.5 КК-3 ПК-6 ПК-10	Л1.2Л 2.1 Л2.2	Э1 Э2 Э3	0	
2.2	Опасные и вредные факторы на горных предприятиях /Ср/	3	3	ОК-9 ПК-21 ПСК-2.5 КК-3 ПК-6 ПК-10	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2	Э1 Э2 Э3	0	
<b>Раздел 3. Законодательные основы обеспечения безопасности горного производства</b>								
3.1	Закон «Об основах охраны труда в РФ», «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», «О лицензировании...», «Сертификации...», «Декларировании...», «Экспертизе...» и др.; Единые и отраслевые правила; Стандарты; Строительные нормы и правила; инструкции и положения органов надзора; Санитарные правила и нормы /Лек/	3	0,5	ОК-9 ПК-21 ПСК-2.5 КК-3 ПК-6 ПК-10	Л1.2Л 2.1 Л2.2	Э1 Э2 Э3	0	
3.2	Законодательные основы обеспечения безопасности горного производства /Ср/	3	3	ОК-9 ПК-21 ПСК-2.5 КК-3 ПК-6 ПК-10	Л1.2Л 2.1 Л2.2	Э1 Э2 Э3	0	
<b>Раздел 4. Основные направления создания безопасных условий труда</b>								

4.1	Организационные, технические и профилактические мероприятия. Обучение и контроль знаний рабочих и ИТР. Технический прогресс и безопасность труда. Роль инженерно-технической службы в создании безопасных условий труда /Лек/	3	1	ОК-9 ПК-21 ПСК-2.5 КК-3 ПК-6 ПК-10	Л1.2Л 2.1 Л2.2	Э1 Э2 Э3	0	
4.2	Оформление наряда-допуска при выполнении работ с повышенной опасностью /Пр/	3	1	ОК-9 ПК-21 ПСК-2.5 КК-3 ПК-6 ПК-10	Л1.2Л 2.1 Л2.2	Э1 Э2 Э3	0	
4.3	Основные направления создания безопасных условий труда /Ср/	3	3	ОК-9 ПК-21 ПСК-2.5 КК-3 ПК-6 ПК-10	Л1.2Л 2.1 Л2.2	Э1 Э2 Э3	0	
<b>Код занятия</b>	<b>Наименование разделов и тем /вид занятия/</b>	<b>Семестр / Курс</b>	<b>Часов</b>	<b>Компетенции</b>	<b>Литература</b>	<b>Ресурсы</b>	<b>Инте ракт.</b>	<b>Примечание</b>
	<b>Раздел 5. Санитарно-гигиеническое обеспечение труда работников горных предприятий</b>							
5.1	Требования промышленной санитарии горного производства. Защита от вредных производственных факторов горнорабочих /Лек/	3	0,5	ОК-9 ПК-21 ПСК-2.5 КК-3 ПК-6 ПК-10	Л1.2Л 2.1 Л2.2	Э1 Э2 Э3	0	
5.2	Санитарно-гигиеническое обеспечение труда работников горных предприятий /Ср/	3	3	ОК-9 ПК-21 ПСК-2.5 КК-3 ПК-6 ПК-10	Л1.2Л 2.1 Л2.2	Э1 Э2 Э3	0	
<b>Код занятия</b>	<b>Наименование разделов и тем /вид занятия/</b>	<b>Семестр / Курс</b>	<b>Часов</b>	<b>Компетенции</b>	<b>Литература</b>	<b>Ресурсы</b>	<b>Инте ракт.</b>	<b>Примечание</b>
	<b>Раздел 6. Общие требования безопасности к объектам горного производства при проектировании, строительстве и эксплуатации</b>							
6.1	Меры безопасности при производстве различных технологических процессов и эксплуатации горного оборудования. Безопасность основных и вспомогательных процессов горного производства /Лек/	3	1	ОК-9 ПК-21 ПСК-2.5 КК-3 ПК-6 ПК-10	Л1.1 Л1.2Л 2.1 Л2.2	Э1 Э2 Э3	0	
6.2	Общие требования безопасности к объектам горного производства при проектировании, строительстве и эксплуатации /Ср/	3	5	ОК-9 ПК-21 ПСК-2.5 КК-3 ПК-6 ПК-10	Л1.2Л 2.1 Л2.2	Э1 Э2 Э3	0	
<b>Код занятия</b>	<b>Наименование разделов и тем /вид занятия/</b>	<b>Семестр / Курс</b>	<b>Часов</b>	<b>Компетенции</b>	<b>Литература</b>	<b>Ресурсы</b>	<b>Инте ракт.</b>	<b>Примечание</b>
	<b>Раздел 7. Пожарная безопасность</b>							
7.1	Способы предупреждения и ликвидации пожаров. Средства пожаротушения и противопожарной защиты. Организация противопожарной охраны /Лек/	3	0,5	ОК-9 ПК-21 ПСК-2.5 КК-3 ПК-6 ПК-10	Л1.2Л 2.1 Л2.2	Э1 Э2 Э3	0	
7.2	Пожарная безопасность /Ср/	3	9	ОК-9 ПК-21 ПСК-2.5 КК-3 ПК-6 ПК-10	Л1.2Л 2.1 Л2.2	Э1 Э2 Э3	0	
<b>Код занятия</b>	<b>Наименование разделов и тем /вид занятия/</b>	<b>Семестр / Курс</b>	<b>Часов</b>	<b>Компетенции</b>	<b>Литература</b>	<b>Ресурсы</b>	<b>Инте ракт.</b>	<b>Примечание</b>
	<b>Раздел 8. Взрывы пыли, газов, других веществ и их смесей.</b>							
8.1	Взрывы пыли, газов, других веществ и их смесей. Предотвращение взрывов. /Лек/	3	1	ОК-9 ПК-21 ПСК-2.5 КК-3 ПК-6 ПК-10	Л1.2Л 2.1 Л2.2	Э1 Э2 Э3	0	

8.2	Взрывы пыли, газов, других веществ и их смесей. /Ср/	3	6	ОК-9 ПК-21 ПСК-2.5 КК-3 ПК-6 ПК-10	Л1.2Л 2.1 Л2.2	Э1 Э2 Э3	0	
<b>Код занятия</b>	<b>Наименование разделов и тем /вид занятия/</b>	<b>Семестр / Курс</b>	<b>Часов</b>	<b>Компетенции</b>	<b>Литература</b>	<b>Ресурсы</b>	<b>Инте ракт.</b>	<b>Примечание</b>
	<b>Раздел 9. Горные удары и их проявление на рудниках.</b>							
9.1	Выбросы горных пород и газа. Обрушения горных пород. Прогноз удароопасности. Требования безопасности при отработке месторождений, склонных к горным ударам. Прогнозирование и предупреждение горных ударов. Выбросы пород и газа. Организация специальной службы прогноза и предупреждения горных ударов /Лек/	3	1	ОК-9 ПК-21 ПСК-2.5 КК-3 ПК-6 ПК-10	Л1.2Л 2.1 Л2.2	Э1 Э2 Э3	0	
9.2	Горные удары и их проявление на рудниках. /Ср/	3	8	ОК-9 ПК-21 ПСК-2.5 КК-3 ПК-6 ПК-10	Л1.2Л 2.1 Л2.2	Э1 Э2 Э3	0	
<b>Код занятия</b>	<b>Наименование разделов и тем /вид занятия/</b>	<b>Семестр / Курс</b>	<b>Часов</b>	<b>Компетенции</b>	<b>Литература</b>	<b>Ресурсы</b>	<b>Инте ракт.</b>	<b>Примечание</b>
	<b>Раздел 10. Затопление выработок.</b>							
10.1	Источники и причины затопления. Прорыв воды, заливочных и закладочных материалов. Предупреждение затоплений. Особенности защиты горных выработок при открыто-подземной разработке /Лек/	3	0,5	ОК-9 ПК-21 ПСК-2.5 КК-3 ПК-6 ПК-10	Л1.2Л 2.1 Л2.2	Э1 Э2 Э3	0	
10.2	Затопление выработок. /Ср/	3	5	ОК-9 ПК-21 ПСК-2.5 КК-3 ПК-6 ПК-10	Л1.2Л 2.1 Л2.2	Э1 Э2 Э3	0	
<b>Код занятия</b>	<b>Наименование разделов и тем /вид занятия/</b>	<b>Семестр / Курс</b>	<b>Часов</b>	<b>Компетенции</b>	<b>Литература</b>	<b>Ресурсы</b>	<b>Инте ракт.</b>	<b>Примечание</b>
	<b>Раздел 11. Природные чрезвычайные ситуации.</b>							
11.1	Землетрясения, смерчи, бури, ураганы, грозы, наводнения, обвалы, оползни, снеготаносы и лавины. Прогнозирование, предупреждение и защита. Организация и ведение горноспасательных работ /Лек/	3	0,5	ОК-9 ПК-21 ПСК-2.5 КК-3 ПК-6 ПК-10	Л1.2Л 2.1 Л2.2	Э1 Э2 Э3	0	
11.2	Природные чрезвычайные ситуации. /Ср/	3	8	ОК-9 ПК-21 ПСК-2.5 КК-3 ПК-6 ПК-10	Л1.2Л 2.1 Л2.2	Э1 Э2 Э3	0	
<b>Код занятия</b>	<b>Наименование разделов и тем /вид занятия/</b>	<b>Семестр / Курс</b>	<b>Часов</b>	<b>Компетенции</b>	<b>Литература</b>	<b>Ресурсы</b>	<b>Инте ракт.</b>	<b>Примечание</b>
	<b>Раздел 12. Военизированные горноспасательные части (ВГСЧ)</b>							
12.1	Назначение, принципы организации. Несение службы в ВГСЧ. Задачи при ликвидации аварий. Оперативные действия. Выезд на аварии и возвращение в расположение частей. Горноспасательные базы /Лек/	3	0,5	ОК-9 ПК-21 ПСК-2.5 КК-3 ПК-6 ПК-10	Л1.2Л 2.1 Л2.2	Э1 Э2 Э3	0	
12.2	Оснащение ВГСЧ /Пр/	3	1	ОК-9 ПК-21 ПСК-2.5 КК-3 ПК-6 ПК-10	Л1.2Л 2.1 Л2.2	Э1 Э2 Э3	0	



12.3	Военизированные горно-спасательные части (ВГСЧ) /Ср/	3	9	ОК-9 ПК-21 ПСК-2.5 КК-3 ПК-6 ПК-10	Л1.2Л 2.1 Л2.2	Э1 Э2 Э3	0	
<b>Код занятия</b>	<b>Наименование разделов и тем /вид занятия/</b>	<b>Семестр / Курс</b>	<b>Часов</b>	<b>Компетенции</b>	<b>Литература</b>	<b>Ресурсы</b>	<b>Инте ракт.</b>	<b>Примечание</b>
	<b>Раздел 13. План ликвидации аварий (ПЛА)</b>							
13.1	Аварии горного производства. Методы предупреждения и ликвидации аварий. Требования по со-ставлению ПЛА. Структура плана. Порядок составления, согласования и утверждения. Оповещение об авариях. Обязанности должностных лиц по ликвидации аварии. Мероприятия по спасению людей и ликвидации последствий аварии /Лек/	3	1	ОК-9 ПК-21 ПСК-2.5 КК-3 ПК-6 ПК-10	Л1.2Л 2.1 Л2.2	Э1 Э2 Э3	0	
13.2	Разработка плана ликвидации аварии /Пр/	3	1,5	ОК-9 ПК-21 ПСК-2.5 КК-3 ПК-6 ПК-10	Л1.2Л 2.1 Л2.2	Э1 Э2 Э3	0	
13.3	Составление акта расследования инцидента (аварии) /Пр/	3	0,5	ОК-9 ПК-21 ПСК-2.5 КК-3 ПК-6 ПК-10	Л1.2Л 2.1 Л2.2	Э1 Э2 Э3	0	
13.4	План ликвидации аварий (ПЛА) /Ср/	3	12	ОК-9 ПК-21 ПСК-2.5 КК-3 ПК-6 ПК-10	Л1.2Л 2.1 Л2.2	Э1 Э2 Э3	0	
<b>Код занятия</b>	<b>Наименование разделов и тем /вид занятия/</b>	<b>Семестр / Курс</b>	<b>Часов</b>	<b>Компетенции</b>	<b>Литература</b>	<b>Ресурсы</b>	<b>Инте ракт.</b>	<b>Примечание</b>
	<b>Раздел 14. Горноспасательная аппаратура и оборудование, защитные снаряжения индивидуального и коллективного пользования</b>							
14.1	Приборно-аппаратная база горноспасательных частей. Основное и вспомогательное оборудование. Приборы и приспособления. Медицинское снаряжение /Лек/	3	1	ОК-9 ПК-21 ПСК-2.5 КК-3 ПК-6 ПК-10	Л1.2Л 2.1 Л2.2	Э1 Э2 Э3	0	
14.2	Газоспасательная аппаратура и оборудование. Рабочие кислородные изолирующие респираторы /Пр/	3	1	ОК-9 ПК-21 ПСК-2.5 КК-3 ПК-6 ПК-10	Л1.2Л 2.1 Л2.2	Э1 Э2 Э3	0	
14.3	Газоспасательная аппаратура и оборудование. Вспомогательные кислородные изолирующие приборы и самоспасатели /Пр/	3	1	ОК-9 ПК-21 ПСК-2.5 КК-3 ПК-6 ПК-10	Л1.2Л 2.1 Л2.2	Э1 Э2 Э3	0	
14.4	Дыхательные аппараты фильтрующего и изолирующего действия, респираторы, самоспасатели. Исследования их работоспособности /Пр/	3	1	ОК-9 ПК-21 ПСК-2.5 КК-3 ПК-6 ПК-10	Л1.2Л 2.1 Л2.2	Э1 Э2 Э3	0	
14.5	Горноспасательная аппаратура и оборудование, защитные снаряжения индивидуального и коллективного пользования /Ср/	3	9	ОК-9 ПК-21 ПСК-2.5 КК-3 ПК-6 ПК-10	Л1.2Л 2.1 Л2.2	Э1 Э2 Э3	0	
<b>Код занятия</b>	<b>Наименование разделов и тем /вид занятия/</b>	<b>Семестр / Курс</b>	<b>Часов</b>	<b>Компетенции</b>	<b>Литература</b>	<b>Ресурсы</b>	<b>Инте ракт.</b>	<b>Примечание</b>
	<b>Раздел 15. Основы тактики ВГСЧ при ведении горноспасательных работ</b>							

15.1	Структура горноспасательных частей. Организация и ведение горноспасательных работ. Управление в условиях оперативной обстановки. Тактические расчеты /Лек/	3	0,5	ОК-9 ПК-21 ПСК-2.5 КК-3 ПК-6 ПК-10	Л1.2Л 2.1 Л2.2	Э1 Э2 Э3	0	
15.2	Основы тактики ВГСЧ при ведении горноспасательных работ /Ср/	3	8	ОК-9 ПК-21 ПСК-2.5 КК-3 ПК-6 ПК-10	Л1.2Л 2.1 Л2.2	Э1 Э2 Э3	0	
<b>Код занятия</b>	<b>Наименование разделов и тем /вид занятия/</b>	<b>Семестр / Курс</b>	<b>Часов</b>	<b>Компетенции</b>	<b>Литература</b>	<b>Ресурсы</b>	<b>Инте ракт.</b>	<b>Примечание</b>
	<b>Раздел 16. Основы оперативных действий ВГСЧ</b>							
16.1	Действие горноспасательных частей при ликвидации аварий. Разведка. Спасение людей. Ведение технических работ /Лек/	3	0,5	ОК-9 ПК-21 ПСК-2.5 КК-3 ПК-6 ПК-10	Л1.2Л 2.1 Л2.2	Э1 Э2 Э3	0	
16.2	Основы оперативных действий ВГСЧ /Ср/	3	12	ОК-9 ПК-21 ПСК-2.5 КК-3 ПК-6 ПК-10	Л1.2Л 2.1 Л2.2	Э1 Э2 Э3	0	
<b>Код занятия</b>	<b>Наименование разделов и тем /вид занятия/</b>	<b>Семестр / Курс</b>	<b>Часов</b>	<b>Компетенции</b>	<b>Литература</b>	<b>Ресурсы</b>	<b>Инте ракт.</b>	<b>Примечание</b>
	<b>Раздел 17. Оказание доврачебной помощи пострадавшим</b>							
17.1	Первая помощь при отравлениях, травмах, электро-поражениях и т.д. Искусственное дыхание. Непрямой массаж сердца /Лек/	3	0,5	ОК-9 ПК-21 ПСК-2.5 КК-3 ПК-6 ПК-10	Л1.2Л 2.1 Л2.2	Э1 Э2 Э3	0	
17.2	Проведение сердечно-легочной реанимации в чрезвычайных ситуациях /Пр/	3	1	ОК-9 ПК-21 ПСК-2.5 КК-3 ПК-6 ПК-10	Л1.2Л 2.1 Л2.2	Э1 Э2 Э3	0	
17.3	Оказание доврачебной помощи пострадавшим /Ср/	3	12	ОК-9 ПК-21 ПСК-2.5 КК-3 ПК-6 ПК-10	Л1.2Л 2.1 Л2.2	Э1 Э2 Э3	0	
<b>Код занятия</b>	<b>Наименование разделов и тем /вид занятия/</b>	<b>Семестр / Курс</b>	<b>Часов</b>	<b>Компетенции</b>	<b>Литература</b>	<b>Ресурсы</b>	<b>Инте ракт.</b>	<b>Примечание</b>
	<b>Раздел 18. Социально-экономические вопросы безопасности горного производства</b>							
18.1	Социальные и экономические последствия травматизма и аварий. Экономическая оценка. Внедрение мероприятий /Лек/	3	0,5	ОК-9 ПК-21 ПСК-2.5 КК-3 ПК-6 ПК-10	Л1.2Л 2.1 Л2.2	Э1 Э2 Э3	0	

#### 4.1 Образовательные технологии

Проектная работа

Лекция-диалог

Деловые игры

Вебинары и видеоконференции

Асинхронные web-конференции и семинары

### 5. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### 5.1. Комплект оценочных средств

Комплект оценочных средств по дисциплине, состоящий из материалов для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок проведения промежуточной аттестации, систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок представлен в КОС дисциплины.

### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Основная литература

Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл.адрес
---------------------	----------	-------------------	----------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл.адрес
Л1.1	Ломоносов Г. Г.	Производственные процессы подземной разработки рудных месторождений: учебник	Москва: Горная книга, 2011	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=229081">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=229081</a>
Л1.2	Ушаков К. З., Каледина Н. О., Кириин Б. Ф.	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело	Москва: Горная книга, 2008	<a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_cid=25&amp;p11_id=3434">http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_cid=25&amp;p11_id=3434</a>
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл.адрес
Л2.1	Попов А. А.	Производственная безопасность	Санкт-Петербург: Лань, 2013	<a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_cid=25&amp;p11_id=12937">http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_cid=25&amp;p11_id=12937</a>
Л2.2	Субботин А. И.	Управление безопасностью труда	Москва: Горная книга, 2004	<a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_cid=25&amp;p11_id=3437">http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_cid=25&amp;p11_id=3437</a>
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
Э1	Горное дело: информационно-аналитический портал для горняков			
Э2	Горнопромышленный портал России: информационный портал			
Э3	Горное дело: информационно-справочный сайт			
<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>				
6.3.1.1	КРЕДО Майнфрэйм ПГР			
6.3.1.2	Micromine			
6.3.1.3	Microsoft Windows			
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>				
6.3.2.1	Единое окно доступа к информационным ресурсам			
6.3.2.2	Консультант-плюс			
<b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>				
Ауд. №	Назначение	Оснащение		

<p>003</p>	<p>Лаборатория Геологии, геодезии и маркшейдерии обеспечивает выполнение требований к практическому обучению при подготовке специалистов в области подземной разработки рудных месторождений. Коллекция минералов и горных пород позволяет изучать вещественный состав недр Земли, свойства полезных ископаемых и вмещающих пород; анализировать строение, химический и минеральный состав земной коры, определять особенности и генетические типы месторождений полезных ископаемых при решении задач по комплексному освоению месторождений. Применение геодезического оборудования позволяет студентам в процессе обучения получить навыки выполнения основных геодезических и маркшейдерских работ (производство топографических съемок, горизонтальная и вертикальная съемка горных выработок, решение типовых маркшейдерских задач) при подземной разработке месторождений ПИ. Лабораторное оборудование позволяет изучить современные и перспективные технологии, механизацию и организацию производственных процессов при проходки горных выработок, разрушении горных пород, выпуске горной массы через выпускные отверстия, поддержании устойчивости горных выработок крепью. В лаборатории предусмотрено обучение студентов работе в геоинформационных системах с использованием современного программного обеспечения, позволяющее разрабатывать проектные инновационные решения по добыче твердых полезных ископаемых.</p>	<p>Учебные места (столы и стулья). Рабочее место преподавателя. Компьютер с доступом в интернет. Проектор и моторизированный экран. Теодолиты, штативы, рейки, вехи. Нивелиры. Тахеометр. Дальномер лазерный. Коллекции минералов. Коллекция шкала Мооса. Коллекция модели кристаллов. Трегер. Квадрокоптер. Микроскоп. Стенд моделирования выпуска руды.</p>
------------	---	---

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

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины включают в себя:

1. Изучение рабочей программы дисциплины.
2. Посещение и конспектирование лекций.
3. Обязательная подготовка к практическим(семинарским) занятиям.
4. Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-источников.
5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

Эффективное освоение дисциплины предполагает регулярное посещение всех видов аудиторных занятий, выполнение плана самостоятельной работы в полном объеме и прохождение аттестации в соответствии с календарным учебным графиком.

Студенту рекомендуется ознакомиться со списком основной и дополнительной литературы. Доступ к информационным ресурсам библиотеки и информационно-справочным системам сети "Интернет" организован в читальном зале библиотеки

со стационарных ПЭВМ, либо с личного ПЭВМ (ноутбука, планшетного компьютера или иного мобильного устройства) посредством беспроводного доступа при активации индивидуальной учетной записи.

Пользование информационными ресурсами расширяет возможности освоения теоретического курса, выполнения самостоятельной работы.

Задания и методические указания к выполнению практических работ составлены в соответствии с рабочей программой дисциплины и представлены в УМК дисциплины.

Практические работы направлены на углубленное изучение теоретического материала и на приобретение умения, навыков и опыта проведения анализа и обработки его результатов.

С целью оценки уровня освоения материала по каждой работе составляется отчет.

Задания и методические указания к выполнению практических занятий составлены в соответствии с рабочей программой дисциплины и представлены в УМК дисциплины.

Практические занятия включают в себя освоение действий, обсуждение проблем по основным разделам курса и направлены на углубление изученного теоретического материала и на приобретение умений и навыков.

При подготовке к практическим занятиям используются методические указания, в которых описаны содержание и методы их проведения, условия выполнения, сформулированы вопросы к результатам выполнения заданий.

Методические рекомендации к организации и выполнению самостоятельной работы составлены в соответствии с рабочей программой дисциплины и представлены в УМК дисциплины.

Самостоятельная работа студентов включает освоение теоретического материала, подготовку к выполнению заданий практических занятий, и подготовку к зачету.

Задания и методические указания к выполнению контрольной работы составлены в соответствии с рабочей программой дисциплины и представлены в УМК дисциплины.

Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

При необходимости программа дисциплины может быть адаптирована для инклюзивного обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При наличии в группе студентов с ограниченными возможностями здоровья возможно использовать адаптивные технологии.

Для студентов с ограниченным слухом:

- использование разнообразных дидактических материалов (карточки, рисунки, письменное описание, схемы и т.п.) как помощь для понимания и решения поставленной задачи;
- использование видеоматериалов, которые дают возможность понять тему занятия и осуществить коммуникативные действия;
- выполнение проектных заданий по изучаемым темам.

Для студентов с ограниченным зрением:

- использование фильмов с возможностью восприятия на слух даваемой в них информации для последующего ее обсуждения;
- использование аудиоматериалов по изучаемым темам, имеющимся на кафедре;
- индивидуальное общение с преподавателем по изучаемому материалу;
- творческие задания по изучаемым темам или по личному желанию с учетом интересов обучаемого.