

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.11.2023 11:31:04
Уникальный программный ключ:
e30ba4f0895d1683ed43800960e77389e6cbff62

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе"

(МГРИ)

Организация и ведение аварийно-спасательных работ

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Техносферной безопасности	
Учебный план	b200301_23_OT23.plx Направление подготовки 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ	
Квалификация	Бакалавр	
Форма обучения	очная	
Общая трудоемкость	5 ЗЕТ	
Часов по учебному плану	180	Виды контроля в семестрах: экзамены 7 курсовые работы 7
в том числе:		
аудиторные занятия	67,35	
самостоятельная работа	85,65	
часов на контроль	27	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	16 4/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	32	32	32	32
Практические	32	32	32	32
Иные виды контактной работы	3,35	3,35	3,35	3,35
В том числе инт.	2	2	2	2
Итого ауд.	67,35	67,35	67,35	67,35
Контактная работа	67,35	67,35	67,35	67,35
Сам. работа	85,65	85,65	85,65	85,65
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	180	180	180	180

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Формирование знаний и практических навыков организации ведения аварийно-спасательных работ при ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.
1.2	Формирование основ научного мышления в области защиты населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера, а также ведению аварийно-спасательных, поисково-спасательных и других неотложных работ при различных чрезвычайных ситуациях.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Безопасность жизнедеятельности
2.1.2	Преддипломная практика
2.1.3	Общая физическая подготовка
2.1.4	Расследование и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний
2.1.5	Техника безопасности при проведении геологоразведочных и горных работ
2.1.6	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
2.1.7	Основы безопасности и охраны труда
2.1.8	Негативные факторы производственной среды
2.1.9	Метеорология и климатология
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Гражданская оборона
2.2.2	Организация безопасности при чрезвычайных ситуациях
2.2.3	Государственная итоговая аттестация (подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы)

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**ПК-2: Способен проводить работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований****Знать:**

Уровень 1	основные правовые аспекты в области защиты населения и территорий от ЧС
Уровень 2	теоретические основы нормативно-правовых документов в области защиты технических объектов
Уровень 3	.

Уметь:

Уровень 1	применять теоретические основы нормативно-правовых документов в области защиты технических объектов
Уровень 2	применять практические основы нормативно-правовых документов в области защиты технических объектов
Уровень 3	.

Владеть:

Уровень 1	нормативно-правовой базой в области защиты населения и территорий от ЧС
Уровень 2	основными знаниями и документами по защите ЧС и объектов безопасности
Уровень 3	.

ПК-3.2: Способен обеспечивать функционирование системы управления охраной труда в организации с учетом с учетом экологических аспектов, требований безопасности и в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации**Знать:**

Уровень 1	теоретическую основу параметров ЧС, их зоны поражения
Уровень 2	анализ чрезвычайных ситуаций по сферам их возникновения
Уровень 3	теоретические аспекты обслуживания спасательных средств защиты

Уметь:

Уровень 1	прогнозировать параметры опасных зон ЧС природного и техногенного характера
Уровень 2	проводить анализ чрезвычайных ситуаций по сферам их возникновения
Уровень 3	.

Владеть:

Уровень 1	теоретическим и практическим материалом параметров ЧС, и зон поражения техногенного и природного характера
Уровень 2	координацией и профессиональной подготовкой при ЧС природного и техногенного характера
Уровень 3	.

ПК-1: Способен использовать законы и методы математики, естественных и гуманитарных наук при решении профессиональных задач

Знать:	
Уровень 1	основные виды чрезвычайных ситуаций природного характера
Уровень 2	основные виды чрезвычайных ситуаций техногенного характера
Уровень 3	.
Уметь:	
Уровень 1	решать вопросы техносферной безопасности в условиях ЧС
Уровень 2	решать задачи обслуживания спасательных средств защиты в условиях ЧС
Уровень 3	.
Владеть:	
Уровень 1	навыками применения средств защиты спасательных средств в условиях ЧС
Уровень 2	теоретическими и практическими вопросами техносферной безопасности
Уровень 3	.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	порядок проведения и организацию ведения аварийно-спасательных работ при ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.
3.2	Уметь:
3.2.1	проводить анализ возникновения и расчет последствий чрезвычайных ситуаций по сферам их реализации
3.3	Владеть:
3.3.1	защиты населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Общее положение. Правовые основы ведения поисково-спасательных работ (ПСП), аварийно-спасательных работ (АСР).						
1.1	Общее положение. Правовые основы ведения поисково-спасательных работ (ПСП), аварийно-спасательных работ (АСР). /Лек/	7	2	ПК-3.2 ПК-2 ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.2	Правовые основы ведения поисково-спасательных работ (ПСП), аварийно-спасательных работ (АСР). /Пр/	7	2	ПК-3.2 ПК-2 ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.3	Общее положение. Правовые основы ведения поисково-спасательных работ (ПСП), аварийно-спасательных работ (АСР). /Ср/	7	15,65	ПК-3.2 ПК-2 ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Раздел 2. Виды аварийно-спасательных работ (АСР), планирование мероприятий по подготовке и применению сил и средств в чрезвычайных ситуациях (ЧС).						

2.1	Виды аварийно-спасательных работ (АСР), планирование мероприятий по подготовке и применению сил и средств в чрезвычайных ситуациях (ЧС). /Лек/	7	6	ПК-3.2 ПК-2 ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.2	Виды аварийно-спасательных работ (АСР), планирование мероприятий по подготовке и применению сил и средств в чрезвычайных ситуациях (ЧС). /Пр/	7	6	ПК-3.2 ПК-2 ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	2	
2.3	Виды аварийно-спасательных работ (АСР), планирование мероприятий по подготовке и применению сил и средств в чрезвычайных ситуациях (ЧС). /Ср/	7	14	ПК-3.2 ПК-2 ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
Раздел 3. Организационная структура и задачи поисково-спасательных служб МЧС и аварийно-спасательных служб министерств и ведомств России.							
3.1	Организационная структура и задачи поисково-спасательных служб МЧС и аварийно-спасательных служб министерств и ведомств России. /Лек/	7	6	ПК-3.2 ПК-2 ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
3.2	Организационная структура и задачи поисково-спасательных служб МЧС и аварийно-спасательных служб министерств и ведомств России. /Пр/	7	6	ПК-3.2 ПК-2 ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
3.3	Организационная структура и задачи поисково-спасательных служб МЧС и аварийно-спасательных служб министерств и ведомств России. /Ср/	7	14	ПК-3.2 ПК-2 ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
Раздел 4. Основы организации и проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР).							
4.1	Основы организации и проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР). /Лек/	7	6	ПК-3.2 ПК-2 ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
4.2	Основы организации и проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР). /Пр/	7	6	ПК-3.2 ПК-2 ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
4.3	Основы организации и проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР). /Ср/	7	14	ПК-3.2 ПК-2 ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
Раздел 5. Организация профессиональной подготовки спасателей. Правовой статус спасателей.							
5.1	Организация профессиональной подготовки спасателей. Правовой статус спасателей. /Лек/	7	6	ПК-3.2 ПК-2 ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

5.2	Организация профессиональной подготовки спасателей. Правовой статус спасателей. /Пр/	7	6	ПК-3.2 ПК-2 ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
5.3	Организация профессиональной подготовки спасателей. Правовой статус спасателей. /Ср/	7	14	ПК-3.2 ПК-2 ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Раздел 6. Основные технологии проведения поисково-спасательных работ (ПСР). Приемы и способы спасения людей, находящихся под завалами и на верхних этажах в поврежденных и горящих зданиях.						
6.1	Основные технологии проведения поисково-спасательных работ (ПСР). Приемы и способы спасения людей, находящихся под завалами и на верхних этажах в поврежденных и горящих зданиях. /Лек/	7	6	ПК-3.2 ПК-2 ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
6.2	Основные технологии проведения поисково-спасательных работ (ПСР). /Пр/	7	6	ПК-3.2 ПК-2 ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
6.3	Основные технологии проведения поисково-спасательных работ (ПСР). Приемы и способы спасения людей, находящихся под завалами и на верхних этажах в поврежденных и горящих зданиях. /Ср/	7	14	ПК-3.2 ПК-2 ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Раздел 7. Промежуточная аттестация						
7.1	Прием курсовых работ /ИВКР/	7	1	ПК-3.2 ПК-2 ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
7.2	Консультация перед экзаменом /ИВКР/	7	2	ПК-3.2 ПК-2 ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
7.3	Прием экзамена /ИВКР/	7	0,35	ПК-3.2 ПК-2 ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Контрольные вопросы и задания

Перечень контрольных вопросов для промежуточной аттестации (сдачи экзамена):

- 1) Классификация ЧС. Основные принципы.
- 2) Поиск пострадавших: последовательность, способы.
- 3) Основные причины возникновения ЧС.
- 4) Характер поражающих факторов.
- 5) Разведка. Инженерное обеспечение АСНДР.
- 6) ЧС природного характера.
- 7) Химическое обеспечение АСНДР.
- 8) ЧС техногенного характера.
- 9) Техническое обеспечение АСНДР.
- 10) Интенсивность проведения, масштаб, характер последствий ЧС.
- 11) Транспортное и дорожное обеспечение АСНДР.

- 12) Сфера возникновения, характер воздействия, ведомственная принадлежность ЧС.
- 13) Медицинское материальное обеспечение АСНДР.
- 14) ЧС экологического характера.
- 15) Гидрометеорологическое, метеорологическое обеспечение АСНДР.
- 16) Геофизические и геологические опасные явления.
- 17) Деблокирование пострадавших.
- 18) Метеорологические и агрометеорологические опасные явления.
- 19) Оказание первой медицинской помощи.
- 20) Морские гидрологические, гидрогеологические опасные явления.
- 21) Эвакуация пострадавших.
- 22) Природные пожары.
- 23) Инфекционная заболеваемость людей, животных, поражение сельскохозяйственных растений болезнями и вредителями.
- 24) Взаимодействие организаций и ведомств при проведении АСНДР.
- 25) Транспортные аварии. Пожары. Взрывы. Угрозы взрывов.
- 26) Чем достигается успех проведения АСНДР?
- 27) Аварии с выбросом АХОВ, РВ
- 28) Силы, привлекаемые для проведения АСНДР.
- 29) Внезапное обрушение зданий и сооружений, аварии на энергетических системах, коммунальных системах жизнеобеспечения.
- 30) Мероприятия, являющиеся предпосылкой для успешного проведения АСНДР.
- 31) Интенсивность проведения, масштаб, характер последствий ЧС.
- 32) Медицинское материальное обеспечение АСНДР.
- 33) Классификация ЧС. Основные принципы.
- 34) Поиск пострадавших: последовательность, способы.
- 35) Назначение ГАСИ «Спрут». Состав комплекта. Подготовить к работе РСГС-80
- 36) Основные причины возникновения ЧС. Характер поражающих факторов.
- 37) Разведка. Инженерное обеспечение АСНДР.
- 38) Назначение ГАСИ «Эконт». Подготовить к работе домкрат ДМ -40
- 39) ЧС природного характера.
- 40) Химическое обеспечение АСНДР.
- 41) Назначение ГАСИ «Эконт». Состав комплекта. Подготовить к работе кусачек К-25
- 42) ЧС техногенного характера.
- 43) Техническое обеспечение АСНДР.
- 44) Назначение ГАСИ «Круг». Состав комплекта. Подготовить к работе.
- 45) Интенсивность проведения, масштаб, характер последствий ЧС.
- 46) Транспортное и дорожное обеспечение АСНДР.
- 47) Подготовить к работе кусачек К-25
- 48) Сфера возникновения, характер воздействия, ведомственная принадлежность ЧС.
- 49) Медицинское материальное обеспечение АСНДР.
- 50) Назначение ТТХ, подготовка к работе электростанции «Honda».
- 51) ЧС экологического характера.
- 52) Гидрометеорологическое, метеорологическое обеспечение АСНДР.
- 53) Назначение, порядок использования международной кодовой таблицы сигналов.
- 54) Геофизические и геологические опасные явления.
- 55) Деблокирование пострадавших.
- 56) Назначение ГАСИ «Спрут». Состав комплекта. Подготовить к работе кусачек КГС -80
- 57) Метеорологические и агрометеорологические опасные явления.
- 58) Оказание первой медицинской помощи.
- 59) Узлы применяемые при аварийно-спасательных работах, узел «Проводник»
- 60) Морские гидрологические, гидрогеологические опасные явления.
- 61) Эвакуация пострадавших.
- 62) Назначение узла «Австрийский проводник»
- 63) Инфекционная заболеваемость людей, животных, поражение сельскохозяйственных растений болезнями и вредителями.
- 64) Взаимодействие организаций и ведомств при проведении АСНДР.
- 65) Цепные пилы. Назначение, общее устройство, подготовка к работе «Alpina».
- 66) Транспортные аварии. Пожары. Взрывы. Угрозы взрывов.
- 67) Чем достигается успех проведения АСНДР?
- 68) Назначение ГАСИ «Спрут». Состав комплекта. Подготовить к работе РСГС-80
- 69) Аварии с выбросом АХОВ, РВ
- 70) Силы, привлекаемые для проведения АСНДР.
- 71) Что учитывается при принятии решения об АСНДР?
- 72) Назначение ГАСИ «Круг». Состав комплекта. Подготовить к работе.
- 73) Аварии на очистных сооружениях, гидродинамические аварии.
- 74) Основы управления при проведении работ по ликвидации ЧС.
- 75) Назначение ГАСИ «Спрут». Состав комплекта. Подготовить к работе РСГС-80
- 76) ЧС природного характера.

77)	Техническое обеспечение АСНДР.
78)	Назначение узла «Заячьи уши»
5.2. Темы письменных работ	
<p>Курсовая работа на тему: «Обоснование и расчетные показатели проведения аварийно-спасательных работ (АСР) в условиях чрезвычайных ситуаций различного характера».</p> <p>По вариантам выбирается объект геологоразведочной и горнодобывающей отрасли.</p> <p>Задачи курсовой работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Проведение литературного обзора и ознакомление с теоретическим материалом; • Анализ аналитического материала и его обоснование; • Практическое решение задач расчета показателей <p>Курсовая работа состоит из расчетно-пояснительной записки и графической части.</p>	
5.3. Оценочные средства	
<p>Рабочая программа дисциплины "Организация и ведение аварийно-спасательных работ" обеспечена оценочными средствами для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, включающими контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации, критерии оценивания учебной деятельности обучающихся, примеры заданий для практических занятий, билеты для проведения промежуточной аттестации.</p> <p>Все оценочные средства представлены в Приложении 1.</p>	
5.4. Перечень видов оценочных средств	
<p>Оценочные средства разработаны для всех видов учебной деятельности студента – лекций, практических занятий, самостоятельной работы и промежуточной аттестации.</p> <p>Оценочные средства представлены в виде:</p> <ul style="list-style-type: none"> - средств текущего контроля: критериев оценки практических работ, критериев оценки защиты Курсовой работы. - средств итогового контроля – промежуточной аттестации: экзамена в 7 семестре. 	

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	К.З. Ушаков, Н.О. Каледина, Б.Ф. Кирин и др.	Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело: учебник	М.: МГТУ, 2002
Л1.2	Никифоров Л. Л., Персиянов В. В.	Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие	М.: Дашков и К, 2015
Л1.3	Артемьев В.Б., Добровольский А.И., Заньков А.П., Килин А.Б., Копылов К.Н., Федоров А.В.	Требования промышленной безопасности по противоаварийной устойчивости предприятий. Т.6. Кн.6: Промышленная безопасность: библиотека горного инженера	М.: Горное дело, Киммерийский центр, 2015
Л1.4	Костеренко В.Н., Воробьев О.В., Артемьев В.Б., Руденко Ю.Ф. и др.	Обрушение горных выработок. Т.6. Кн.13: Промышленная безопасность: библиотека горного инженера	М.: Горное дело, Киммерийский центр, 2015

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Гл. ред. Козловский Е.А., Зам.гл. ред.: Лисов В.И., Комаров М.А., Редкол.: Брюховецкий О.С., Гаврилов Д.А., Горохов С.Л., Маутина А.А., Соловьев Н.В., Варламов А.И., Голиков С.И., Гудков С.В., Михайлов Б.К., Ткаченко В.В., Уч. секретарь: Гриднев В.А.	Справочник (пособие) руководителя геологической организации (предприятия). В 2 т. Т.1	М.: Радуга, 2017

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.2	Гл. ред. Козловский Е.А., Зам.гл. ред.: Лисов В.И., Комаров М.А., Редкол.: Брюховецкий О.С., Гаврилов Д.А., Горохов С.Л., Маутина А.А., Соловьев Н.В., Варламов А.И., Голиков С.И., Гудков С.В., Михайлов Б.К., Ткаченко В.В., Уч. секретарь: Гриднев В.А.	Справочник (пособие) руководителя геологической организации (предприятия). В 2 т. Т.2	М.: Радуга, 2017

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	сайт Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий
Э2	сайт Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации
Э3	сайт Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор)
Э4	сайт Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор)

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»
6.3.2.2	Федеральный портал «Российское образование»
6.3.2.3	База данных научных электронных журналов "eLibrary"
6.3.2.4	Электронно-библиотечная система "Лань" Доступ к коллекциям электронных изданий ЭБС "Издательство "Лань"
6.3.2.5	Электронно-библиотечная система «Книжный Дом Университета» ("БиблиоТех")

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Назначение	Оснащение	Вид
4-02	Аудитория для лекционных, практических и семинарских занятий.	Набор учебной мебели на 24 посадочных мест; Набор преподавательской мебели – 1 шт; Компьютер преподавательский – 1 шт; Интерактивная панель – 1шт; сейф для учебно-методический материалов; Лабораторные установки: для исследования освещенности (БЖ-ОС). для изучения влияния шума (ПЭ-ВШ). по исследованию и нормированию уровней шума и вибрации в производственных помещениях (ПЭ-ШВПП). для определения запыленности воздуха (ПЭ-ЗВ). по изучению систем сигнализации параметров загазованности (БЖ-ССПЗ). для изучения процесса очистки воды (ПЭ-ОВ). для исследования альтернативных источников энергии (ЭН-АН).	

4-22	Аудитория для лекционных, практических и семинарских занятий.	Интерактивная панель – 1шт.	
6-03	Аудитория для лабораторных занятий	Лабораторные установки: по определению и нормированию вредных веществ в воздухе производственных помещений (ПЭ-ИВПП). для изучения газовых выбросов (ПЭ-ГВ). для изучения работы газоочистных систем (ПЭ-ГОС).	

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

Методические указания по изучению дисциплины «Организация и ведение аварийно-спасательных работ» представлены в Приложении 2 и включают в себя:

1. Методические указания для обучающихся по организации учебной деятельности.
2. Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся.
3. Методические указания по организации процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.