

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Вишневский Дмитрий Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.04.2025 11:55:50
Уникальный программный ключ:
03474917c4d012283e5ad996a48a5e760f8aa051

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ДонГТУ»)

Факультет горно-металлургической промышленности и строительства
Кафедра геотехнологий и безопасности производств

УТВЕРЖДАЮ:
И. о. проректора
по учебной работе

Д. В. Мулов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Организация и ведение аварийно-спасательных работ
(наименование дисциплины)

20.03.01 Техносферная безопасность
(код, наименование направления подготовки)

Безопасность производственных процессов и производств
(профиль)

Квалификация бакалавр
(бакалавр/специалист/магистр)

Форма обучения очная, заочная
(очная, очно-заочная, заочная)

1 Цели и задачи изучения дисциплины

Цели дисциплины. Цель изучения дисциплины заключается в формировании у обучающихся навыков организации и знания технологии ведения аварийно-спасательных работ с современной аварийно-спасательной техникой.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение требований законодательных и нормативных актов в области защиты населения, национального достояния, предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, ведении аварийно-спасательных работ;
- изучение организационной структуры, задач и возможностей поисково-спасательных и аварийно-спасательных служб МЧС;
- изучение особенностей ведения аварийно-спасательных работ при различных чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера;
- изучение технологии ведения аварийно-спасательных работ;
- изучение организации планирования мероприятий по спасению людей;
- изучение направлений развития аварийно-спасательного оборудования;
- изучение специфики и особенностей применения аварийно-спасательного оборудования;
- определение путей повышения эффективности использования спасательного оборудования.

Дисциплина направлена на формирование общепрофессиональных (ОПК-2) и профессиональных компетенций (ПК-3) выпускника.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Логико-структурный анализ дисциплины – курс входит в БЛОК 1 «Обязательная часть Блока 1» подготовки обучающихся по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность (профиль «Безопасность производственных процессов и производств»).

Дисциплина реализуется кафедрой геотехнологий и безопасности производств. Основывается на базе дисциплин: «Безопасность жизнедеятельности» и основных дисциплин профессионально-ориентированного цикла.

Является основой для изучения следующих дисциплин: управление промышленной безопасностью, производственная безопасность, научно-исследовательская работа студента, государственная итоговая аттестация.

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у студента для решения профессиональных задач деятельности, связанных с обеспечением жизни, здоровья и работоспособности во время работы.

Учебная программа дисциплины "Организация и ведение аварийно-спасательных работ" предусматривает изучение вопросов тактики, оборудования (оснащения), инструментария и организации аварийно-спасательных работ.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 ак.ч., а также 1 зачетная единица 36 ак.ч. для выполнения курсовой работы. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (36 ак.ч. для очной формы и 4 ак.ч. для заочной формы), практические (36 ак.ч. для очной формы и 4 ак.ч. для заочной формы) занятия и самостоятельная работа студента (72 ак.ч. для очной формы и 136 ак.ч. для заочной формы), а также выполнение курсовой работы (36 ак.ч. для очной и заочной форм обучения).

Дисциплина изучается на 3 курсе в 6 семестре. Также в 6 семестре предусмотрена курсовая работа. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

3 Перечень результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Процесс изучения дисциплины «Организация и ведение аварийно-спасательных работ» направлен на формирование компетенции, представленной в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции, обязательные к освоению

Содержание компетенции	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Способен 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	УК-8	УК-8.1. Определяет потенциальные опасности для жизнедеятельности и сохранения природной среды УК-8.2. Создает и поддерживает комплексную систему мер защиты от опасностей, формируемых конкретной деятельностью для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества УК-8.3. Применяет требования и рекомендации по обеспечению безопасности жизнедеятельности при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
Способность разрабатывать решения по противопожарной защите организаций и анализ пожарной безопасности	ПК-8	ПК-8.1 Анализ состояния системы внутреннего контроля пожарной безопасности в организации ПК-8.2 Использует основные принципы механизмов горения для обеспечения пожарной безопасности ПК-8.3 Учитывает принципы, методы, средства для профилактики взрывов и пожаров и физико-химических основ горения и взрывов

4 Объём и виды занятий по дисциплине

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 ак.ч. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (36 ак.ч. для очной формы и 4 ак.ч. для заочной формы), практические (36 ак.ч. для очной формы и 4 ак.ч. для заочной формы) занятия и самостоятельная работа студента (72 ак.ч. для очной формы и 136 ак.ч. для заочной формы), а также выполнение курсовой работы (36 ак.ч. для очной и заочной форм обучения).

Самостоятельная работа студента (СРС) включает проработку материалов лекций, подготовку к практическим занятиям, текущему контролю, выполнение индивидуального задания, самостоятельное изучение материала и подготовку к зачету.

При организации внеаудиторной самостоятельной работы по данной дисциплине используются формы и распределение бюджета времени на СРС для очной формы обучения в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2 – Распределение бюджета времени на СРС

Вид учебной работы	Всего ак.ч.	Ак.ч. по семестрам
		6
Очная форма обучения		
Аудиторная работа, в том числе:	72	72
Лекции (Л)	36	36
Практические занятия (ПЗ)	36	36
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Курсовая работа/курсовой проект	-	-
Самостоятельная работа обучающихся (СРС), в том числе:	72	72
Подготовка к лекциям	6	6
Подготовка к лабораторным работам	-	-
Подготовка к практическим занятиям / семинарам	6	6
Выполнение курсовой работы / проекта	36	36
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (индивидуальное задание)	6	6
Домашнее задание	-	-
Подготовка к контрольной работе	-	-
Подготовка к коллоквиуму	-	-
Аналитический информационный поиск	6	6
Работа в библиотеке	6	6
Подготовка к экзамену	6	6
Промежуточная аттестация – экзамен (Э)	Э (2) / зач.	Э (2) / зач.
Общая трудоемкость дисциплины		
ак.ч.	180	180
з.е.	5	5

Вид учебной работы	Всего ак.ч.	Ак.ч. по семестрам
		6
Заочная форма обучения		
Аудиторная работа, в том числе:	8	8
Лекции (Л)	4	4
Практические занятия (ПЗ)	4	4
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Курсовая работа/курсовой проект	-	4
Самостоятельная работа обучающихся (СРС), в том числе:	136	136
Подготовка к лекциям	18	18
Подготовка к лабораторным работам	-	-
Подготовка к практическим занятиям / семинарам	18	18
Выполнение курсовой работы / проекта	32	32
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (индивидуальное задание)	18	18
Домашнее задание	-	-
Подготовка к контрольной работе	-	-
Подготовка к коллоквиуму	-	-
Аналитический информационный поиск	18	18
Работа в библиотеке	18	18
Подготовка к экзамену	14	14
Промежуточная аттестация – экзамен (Э)	Э (2) / зач.	Э (2) / зач.
Общая трудоемкость дисциплины		
ак.ч.	180	180
з.е.	5	5

5 Содержание дисциплины

С целью освоения компетенции, приведенной в п.3 дисциплина разбита на 15 тем:

- тема 1 (Правовые основы ведения аварийно-спасательных работ);
- тема 2 (Организация и ведение аварийно-спасательных работ);
- тема 3 (Основы выживания спасателей в экстремальных ситуациях);
- тема 4 (Организация аварийно-спасательных работ в высотных домах мегаполисов);
- тема 5 (Ведение аварийно-спасательных и других неотложных работ в зонах радиоактивного заражения);
- тема 6 (Аварийно-спасательные работы в разрушенных зданиях);
- тема 7 (Другие виды аварийно-спасательных работ).

Виды занятий по дисциплине и распределение аудиторных часов для очной и заочной формы приведены в таблице 3 и 4 соответственно.

Таблица 3 – Виды занятий по дисциплине и распределение аудиторных часов (очная форма обучения)

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Темы практических занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Тема лабораторных занятий	Трудоемкость в ак.ч.
6-й семестр							
1	Правовые основы ведения аварийно-спасательных работ	Введение. Цель, теоретические и практические задачи, содержание учебной дисциплины. Нормативно-правовая база охраны труда спасателей. Права спасателей. Обязанности спасателей. Основные принципы деятельности аварийно-спасательных служб. Нормативно-правовое регулирование по созданию и применению нештатных аварийно-спасательных формирований. Задачи нештатных аварийно-спасательных формирований. Положение о поисково-спасательных службах. Ознакомление с организационной структурой, техническим оснащением, возможностями, а также опытом проведения аварийно-спасательных работ (АСР). Основные положения закона об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей. Спасательные службы иностранных государств, их задачи, структура, оснащение и порядок функционирования.	4	Расчет потребных сил и средств, для проведения АСДНР при разрушениях зданий	4	—	—

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Темы практических занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Тема лабораторных занятий	Трудоемкость в ак.ч.
2	Организация и ведение аварийно-спасательных работ	Разведка в очагах возникновения и районах ЧС. Чрезвычайная ситуация. Аварийно-спасательные работы. Неотложные работы. Основные этапы организации и проведения аварийно-спасательных работ. Классификация ЧС. Порядок разработки, структура и содержание плана действий по предупреждению и ликвидации ЧС, его корректировки и уточнения. Организационная структура и задачи МЧС. Режимы работы. Функциональная схема РСЧС. Режимы работы. Функции. ДТП. Аварии на железнодорожном и авиационном транспорте. Порядок разработки, структура и содержание плана действий по предупреждению и ликвидации ЧС, его корректировки и уточнения. Применяемые транспортно-технологические машины и оборудование.	4	Расчет сил и средств, для проведения спасательных работ в многоэтажных зданиях при пожарах	4	—	—
3	Основы выживания спасателей в экстремальных ситуациях	Процесс адаптации. Факторы, влияющие на выживание. Сигнализация местонахождения. Метеопрогнозирование. Организация всестороннего обеспечения сил ГО и РСЧС и взаимодействия между ними в ходе АСидНР. Основные виды обеспечения АСидНР. Разведка при АСидНР. Химическое обеспечение.	4	Ведение поиска пострадавших в завалах с помощью приборов	4	—	—

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Темы практических занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Тема лабораторных занятий	Трудоемкость в ак.ч.
		Медицинское обеспечение. Техническое обеспечение. Транспортное обеспечение. Дорожное обеспечение. Материальное обеспечение. Комендантская служба.					
4	Организация аварийно-спасательных работ в высотных домах мегаполисов	Характеристики завалов. Выбор способа поиска пострадавших. Порядок разработки, структура и содержание плана действий по предупреждению и ликвидации ЧС при получении сигнала о терпящих бедствие рыбаках. Организация аварийно-спасательных работ в высотных домах мегаполисов. Организация работ, связь и сигнализация особенности пожаров и несчастных случаев в высотных домах. Объемно-планировочные решения. Конструктивные решения. Организационно-технические мероприятия.	4	Использование гидравлического аварийно-спасательного инструмента при проведении аварийно-спасательных работ	4	—	—
5	Ведение аварийно-спасательных и других неотложных работ в зонах радиоактивного заражения	АСДНР в зоне радиоактивного заражения. Виды ионизирующего излучения. Естественный радиационный фон. Природные источники ионизирующего излучения. Основные техногенные источники радиоактивного загрязнения. Поглощенная доза. Экспозиционная доза. Мощность дозы. Проникающая радиация. Профилактические	4	Организация и технология ведения аварийно-спасательных и других неотложных работ при авариях на химически опасных объектах	6	—	—

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Темы практических занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Тема лабораторных занятий	Трудоемкость в ак.ч.
		мероприятия при авариях в зонах радиоактивного заражения. Применяемые транспортно-технологические машины и оборудование. Порядок обеспечения режима радиационной безопасности на территориях, подвергшихся радиоактивному загрязнению. Зона радиационного контроля. Зона ограниченного проживания населения. Зона отселения. Зона отчуждения. Порядок доступа в зону радиационной аварии. Дезактивация зданий и сооружений. Пункты специальной обработки. Дезактивация помещений. Организация контрольно-распределительного пункта. Дезактивация одежды. Дезактивация дорог. Коэффициент дезактивации.					
6	Аварийно-спасательные работы в разрушенных зданиях	Деблокирование пострадавших. Расчет и подбор машин и оборудования. Порядок разработки, структура и содержание плана действий по предупреждению и ликвидации ЧС при извлечении из труднодоступных мест.	4	Организация и технология ведения аварийно-спасательных и других неотложных работ при наводнениях и катастрофических затоплениях местности	6	—	—

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Темы практических занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Тема лабораторных занятий	Трудоемкость в ак.ч.
7	Другие виды аварийно- спасательных работ	АСДНР в зоне химического загрязнения. Основные особенности АХОВ. Пути воздействия АХОВ на организм человека. Понятие «токсодоза». Основные мероприятия по защите от АХОВ. Подготовка по защите от АХОВ. Ликвидация последствий химического заражения. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы в зоне затоплений. Способы поиска. Приемы буксировки пострадавшего. «Зона спасения» Особенности поисковых работ на воде. Применяемые транспортно-технологические машины и оборудование. Вскрытие заваленных убежищ и укрытий и обеспечение подачи в них воздуха. Аварийно-спасательные работы в горах. Подготовка снаряжения для действий в горной местности. Основные приемы и способы передвижения в горах. Правила безопасности при спасательных работах в горах. Предотвращение и ликвидация аварий на нефтепроводах. Виды коррозии на подводных переходах нефтепроводах. Ультразвуковой метод контроля герметичности труб. Магнитный метод контроля герметичности труб.	12	Методы эвакуации пострадавших из зон ЧС техногенного характера и в условиях природной среды	8		

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Темы практических занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Тема лабораторных занятий	Трудоемкость в ак.ч.
		Оборудование и материалы в комплексах технических средств по первичной локализации нефтяных загрязнений, полной локализации нефтяных загрязнений. Виды сорбентов Моделирование аварийных разливов нефти с применением ГИС-технологий. Периоды разлива нефти. Пожары на автозаправочных станциях Возможные варианты развития пожара на АЗС. Определение сил и средств в случае возгорания нефти. Оборудование, применяемое для локализации нефтяных загрязнений. Авария на производственном объекте. Оценка химической обстановки Организация и ведение аварийно-спасательных работ с применением аварийно-спасательного инструмента способы и порядок спасения людей, находящихся в завалах. Приборы поиска пострадавших в ЧС Принцип акустического метода поиска. Метод визуального телевизионного осмотра скрытых полостей завала. Метод обнаружения пострадавших по активным меткам. Метод нелинейного радиолокационного зондирования. Аварийно-спасательные работы в условиях завалов. Основные характеристики и параметры завалов.					

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Темы практических занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Тема лабораторных занятий	Трудоемкость в ак.ч.
		Технологии разбора. Определение количества спасательных механизированных групп. Приемы и способы спасения людей, находящихся под завалами и на верхних этажах в поврежденных и горящих зданиях.					
Всего аудиторных часов			36	36		—	

Таблицы 4 – Виды занятий по дисциплине и распределение аудиторных часов (заочная форма обучения)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Темы практических занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Тема лабораторных занятий	Трудоемкость в ак.ч.
6-й семестр							
1	Правовые основы ведения аварийно-спасательных работ	Введение. Цель, теоретические и практические задачи, содержание учебной дисциплины. Нормативно-правовая база охраны труда спасателей. Права спасателей. Обязанности спасателей. Основные принципы деятельности аварийно-спасательных служб. Нормативно-правовое регулирование по созданию и применению нештатных аварийно-спасательных формирований. Задачи нештатных аварийно-спасательных формирований. Положение о поисково-спасательных службах. Ознакомление с организационной структурой, техническим оснащением, возможностями, а также опытом проведения аварийно-спасательных работ (АСР). Основные положения закона об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей. Спасательные службы иностранных государств, их задачи, структура, оснащение и порядок функционирования.	4	Расчет потребных сил и средств, для проведения АСДНР при разрушениях зданий	4	--	--

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Темы практических занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Тема лабораторных занятий	Трудоемкость в ак.ч.
2	Организация и ведение аварийно- спасательных работ	Разведка в очагах возникновения и районах ЧС. Чрезвычайная ситуация. Аварийно-спасательные работы. Неотложные работы. Основные этапы организации и проведения аварийно- спасательных работ. Классификация ЧС. Порядок разработки, структура и содержание плана действий по предупреждению и ликвидации ЧС, его корректировки и уточнения. Организационная структура и задачи МЧС. Режимы работы. Функциональная схема РСЧС. Режимы работы. Функции. ДТП. Аварии на железнодорожном и авиационном транспорте. Порядок разработки, структура и содержание плана действий по предупреждению и ликвидации ЧС, его корректировки и уточнения. Применяемые транспортно- технологические машины и оборудование.	--	Расчет сил и средств, для проведения спасательных работ в многоэтажных зданиях при пожарах	4	--	--
Всего аудиторных часов			4	8		—	

6 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

6.1 Критерии оценивания

В соответствии с Положением о кредитно-модульной системе организации образовательного процесса ФГБОУ ВО «ДонГТУ» (https://www.dstu.education/images/structure/license_certificate/polog_kred_modul.pdf) при оценивании сформированности компетенций по дисциплине используется 100-балльная шкала.

Перечень компетенций по дисциплине и способы оценивания знаний приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Перечень компетенций по дисциплине и способы оценивания знаний

Код и наименование компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
УК-8, ПК-8	экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена

Всего по текущей работе в семестре студент может набрать 100 баллов, в том числе:

- тестовый контроль или устный опрос на коллоквиумах (2 работы) – всего 40 баллов;
- практические работы – всего 40 баллов;
- за выполнение индивидуального и домашнего задания – всего 20 баллов.

Экзамен проставляется автоматически, если студент набрал в течении семестра не менее 60 баллов и отчитался за каждую контрольную точку. Минимальное количество баллов по каждому из видов текущей работы составляет 60% от максимального.

Экзамен по дисциплине «Организация и ведение аварийно-спасательных работ» проводится по результатам работы в семестре. В случае, если полученная в семестре сумма баллов не устраивает студента, во время зачетной недели студент имеет право повысить итоговую оценку либо в форме устного собеседования по приведенным ниже вопросам (п.п. 6.5), либо в результате тестирования.

Шкала оценивания знаний при проведении промежуточной аттестации приведена в таблице 6.

Таблица 6 – Шкала оценивания знаний

Сумма баллов за все виды учебной деятельности	Оценка по национальной шкале зачёт/экзамен
0-59	неудовлетворительно
60-73	удовлетворительно
74-89	хорошо
90-100	отлично

6.2 Домашнее задание

В качестве домашнего задания студенты выполняют:

- работу над составлением конспекта изученного материала;
- анализ опасных и вредных факторов;
- расстановка и определение количества средств пожаротушения на участке по индивидуальным данным;
- другие задания согласно тематике разделов дисциплины.

При выполнении задания, используя справочную литературу, заполняются приведенные ниже таблицы.

Основные опасные факторы участка

№ п/п	Наименование технологического процесса (работ)	Факторы производства	Условия возникновения факторов
1	2	3	4
1	Поисковые работы	Обрушение грунта (пород)	Осуществление операций по поиску и извлечению пострадавших из-под завалов
		Движущиеся машины, транспортные средства и перемещаемые ими предметы	Несоблюдение мер безопасности при осуществлении работ с машинами и механизмами, транспортировке
...	...	...	...
...	...	...	...

Средства пожаротушения на участке

Места расположения	Ручные огнетушители, шт.		Количество песка или инертной пыли, м ³	Число лопат, шт.
	Порошковые с объемом корпуса 10 л	Воздушно- пенные с объемом корпуса 10 л		
Верхние и нижние площадки наклонных стволов, шурфов, уклонов и бремсбергов, а также их сопряжения с ярусными и этажными откаточными штреками	4	4	-	-
Участковые трансформаторные камеры, электrorаспределительные пункты, камеры водоотлива	4	-	0,2	1
Лебедочные камеры	30	12	0,2	1
Электромеханизмы, находящиеся вне камер	16		-	-
...	...	...	...	...
...	...	...	...	...
...	...	...	...	...

В качестве индивидуального задания студенты очной формы готовят реферат или презентацию на одну из приведенных ниже тем.

6.3 Темы для рефератов (презентаций) – индивидуальное задание

- 1) Аварийно-спасательные и другие неотложные работы при оползнях, обвалах, селях, снежных лавинах.
- 2) Ультразвуковой метод контроля герметичности труб нефтепровода.
- 3) Магнитный метод контроля герметичности труб нефтепровод.
- 4) Оборудование и материалы в комплексах технических средств по первичной локализации нефтяных загрязнений, полной локализации нефтяных загрязнений
- 5) Возможные варианты развития пожара на АЗС.
- 6) Определение сил и средств в случае возгорания нефтепродуктов на АЗС.
- 7) Защита персонала объекта экономики и населения путем укрытия в ЗС ГО.
- 8) Выбор маршрутов движения к ЗС ГО и мероприятия по приведению их в готовность к приему укрываемых.

- 9) Заполнение, размещение, жизнеобеспечение и вывод укрываемых из ЗС ГО.
- 10) Сущность прогнозирования и оценки обстановки в интересах защиты населения и территорий.
- 11) Прогнозирование инженерной обстановки на территории города при воздействии ядерных средств поражения.
- 12) Средства и способы устройства проездов в завалах.

6.4 Оценочные средства для самостоятельной работы и текущего контроля успеваемости

Тема 1. Правовые основы ведения аварийно-спасательных работ

- 1) Цель, теоретические и практические задачи, содержание учебной дисциплины.
- 2) Нормативно-правовая база охраны труда спасателей.
- 3) Права спасателей.
- 4) Обязанности спасателей.
- 5) Основные принципы деятельности аварийно-спасательных служб.
- 6) Нормативно-правовое регулирование по созданию и применению нештатных аварийно-спасательных формирований.
- 7) Задачи нештатных аварийно-спасательных формирований.
- 8) Положение о поисково-спасательных службах.
- 9) Ознакомление с организационной структурой, техническим оснащением, возможностями, а также опытом проведения аварийно-спасательных работ (АСР).
- 10) Основные положения закона об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей.
- 11) Спасательные службы иностранных государств, их задачи, структура, оснащение и порядок функционирования.

Тема 2. Организация и ведение аварийно-спасательных работ

- 1) Разведка в очагах возникновения и районах ЧС.
- 2) Дайте нормативное определение понятию "чрезвычайная ситуация".
- 3) Дайте нормативное определение понятию "аварийно-спасательные работы".
- 4) Дайте нормативное определение понятию "неотложные работы".

- 5) Основные этапы организации и проведения аварийно-спасательных работ.
- 6) Классификация ЧС.
- 7) Порядок разработки, структура и содержание плана действий по предупреждению и ликвидации ЧС, его корректировки и уточнения.
- 8) Организационная структура и задачи МЧС. Режимы работы.
- 9) Функциональная схема РСЧС. Режимы работы. Функции.
- 10) ДТП. Аварии на железнодорожном и авиационном транспорте.
- 11) Порядок разработки, структура и содержание плана действий по предупреждению и ликвидации ЧС, его корректировки и уточнения.
- 12) Применяемые транспортно-технологические машины и оборудование.

Тема 3. Основы выживания спасателей в экстремальных ситуациях

- 1) Чем характеризуется "процесс адаптации"?
- 2) Перечислите факторы, влияющие на выживание.
- 3) Сигнализация местонахождения.
- 4) Как осуществляется метеопрогнозирование?
- 5) Организация всестороннего обеспечения сил ГО и РСЧС и взаимодействия между ними в ходе АСДНР.
- 6) Основные виды обеспечения АСДНР.
- 7) Разведка при АСДНР.
- 8) Химическое обеспечение.
- 9) Медицинское обеспечение
- 10) Техническое обеспечение.
- 11) Транспортное обеспечение.
- 12) Дорожное обеспечение.
- 13) Материальное обеспечение.
- 14) Комендантская служба.

Тема 4. Организация аварийно-спасательных работ в высотных домах мегаполисов

- 1) Характеристики завалов.
- 2) Как осуществляется выбор способа поиска пострадавших?
- 3) Как организуются аварийно-спасательные работы в высотных домах мегаполисов?
- 4) Как организуются АСР при пожарах в высотных зданиях?
- 5) Как организуется связь при пожарах в высотных зданиях?

- 6) Как организуется сигнализация при пожарах и несчастных случаях в высотных домах?
- 7) Какие объемно-планировочные решения зданий являются наиболее пожаробезопасными?
- 8) Какие конструктивные решения зданий являются наиболее пожаробезопасными?
- 9) Какие организационно-технические мероприятия применяются в целях пожарной профилактики?

Тема 5. Ведение аварийно-спасательных и других неотложных работ в зонах радиоактивного заражения

- 1) Каковы особенности АСДНР в зоне радиоактивного заражения?
- 2) Перечислите виды ионизирующего излучения.
- 3) Что такое естественный радиационный фон?
- 4) Каковы природные источники ионизирующего излучения?
- 5) Каковы основные техногенные источники радиоактивного загрязнения?
- 6) Что такое "поглощенная доза"?
- 7) Что такое "экспозиционная доза"?
- 8) Что такое "мощность дозы"?
- 9) Что такое "проникающая радиация"?
- 10) Каковы профилактические мероприятия при авариях в зонах радиоактивного заражения?
- 11) Каковы применяемые транспортно-технологические машины и оборудование?
- 12) Каков порядок обеспечения режима радиационной безопасности на территориях, подвергшихся радиоактивному загрязнению?
- 13) Что такое "зона радиационного контроля"?
- 14) Что такое "зона ограниченного проживания населения"?
- 15) Что такое "зона отселения"?
- 16) Что такое "зона отчуждения"?
- 17) Каков порядок доступа в зону радиационной аварии?
- 18) Дезактивация зданий и сооружений.
- 19) Пункты специальной обработки.
- 20) Дезактивация помещений.
- 21) Организация контрольно-распределительного пункта.
- 22) Дезактивация одежды.
- 23) Дезактивация дорог.
- 24) Коэффициент дезактивации.

Тема 6. Аварийно-спасательные работы в разрушенных зданиях

- 1) Каким образом осуществляется деблокирование пострадавших в разрушенных зданиях?
- 2) Каким образом осуществляется расчет машин для деблокирования пострадавших в разрушенных зданиях?
- 3) Каким образом осуществляется подбор машин для деблокирования пострадавших в разрушенных зданиях?
- 4) Каким образом осуществляется расчет оборудования для деблокирования пострадавших в разрушенных зданиях?
- 5) Каким образом осуществляется подбор оборудования для деблокирования пострадавших в разрушенных зданиях?
- 6) Каков порядок разработки плана действий по предупреждению и ликвидации ЧС при извлечении из труднодоступных мест?
- 7) Какова структура плана действий по предупреждению и ликвидации ЧС при извлечении из труднодоступных мест?
- 8) Каково содержание плана действий по предупреждению и ликвидации ЧС при извлечении из труднодоступных мест.
- 9) Какой инструмент используется для извлечения из труднодоступных мест?
- 10) Как обеспечивается связь между членами аварийно-спасательного отделения в условиях отсутствия прямой видимости?

Тема 7. Другие виды аварийно-спасательных работ

- 1) Каковы особенности АСДНР в зоне химического загрязнения по сравнению с другими видами АСДНР?
- 2) Каковы основные особенности АХОВ?
- 3) Каковы пути воздействия АХОВ на организм человека?
- 4) Дайте определение понятию "токсодоза".
- 5) Каковы основные мероприятия по защите от АХОВ?
- 6) Подготовка по защите от АХОВ.
- 7) Ликвидация последствий химического заражения.
- 8) Аварийно-спасательные и другие неотложные работы в зоне затоплений. Способы поиска.
- 9) Перечислите приемы буксировки пострадавшего.
- 10) Дайте определение понятию "зона спасения".
- 11) Особенности поисковых работ на воде.
- 12) Применяемые транспортно-технологические машины и оборудование.

13) Вскрытие заваленных убежищ и укрытий и обеспечение подачи в них воздуха.

14) Аварийно-спасательные работы в горах. Подготовка снаряжения для действий в горной местности.

15) Основные приемы и способы передвижения в горах.

16) Правила безопасности при спасательных работах в горах.

17) Особенности предотвращения и ликвидации аварий на нефтепроводах.

18) Каковы порядок разработки, структура и содержание плана действий по предупреждению и ликвидации ЧС при получении сигнала о терпящих бедствие рыбаках?

6.6 Примерная тематика курсовых работ

Выполнение курсовой работы в 6 семестре является логическим продолжением практических работ (контрольной работы), выполняемых в текущем учебном семестре.

Курсовая работа включает в себя следующее содержание:

– в пояснительной записке:

1. Анализ аварий (чрезвычайных ситуаций);

2. Прогнозирование развития чрезвычайной ситуации;

3. Организация инженерного обеспечения предупреждения и ликвидации чрезвычайной ситуации;

4. Планирование аварийно-спасательных и других неотложных работ в зоне чрезвычайной ситуации;

5. Обеспечение устойчивости функционирования объекта и населенного пункта.

– в графической части – схема чрезвычайной ситуации (аварии) – 1 лист (в электронном виде с распечаткой ф. А4, или ф. А1).

6.7 Вопросы к защите курсовых работ

1) Чем характеризуется "процесс адаптации" спасателя?

2) Перечислите факторы, влияющие на выживание.

3) Как выполняется сигнализация о местонахождении спасателя при выполнении АСиДНР?

4) Как осуществляется метеопрогнозирование при выполнении АСиДНР?

5) Как осуществляется организация всестороннего обеспечения сил ГО и РСЧС и взаимодействия между ними в ходе АСиДНР?

6) Как осуществляются основные виды обеспечения АСиДНР?

- 7) Как выполняется разведка при АСДНР?
- 8) Каким образом осуществляется химическое обеспечение?
- 9) Каким образом осуществляется медицинское обеспечение?
- 10) Каким образом осуществляется техническое обеспечение?
- 11) Каким образом осуществляется транспортное обеспечение АСДНР?
- 12) Каким образом осуществляется дорожное обеспечение?
- 13) Каким образом осуществляется материальное обеспечение?
- 14) Каким образом организуется комендантская служба?
- 15) Каким образом осуществляется деблокирование пострадавших в разрушенных зданиях?
- 16) Каким образом осуществляется расчет машин для деблокирования пострадавших в разрушенных зданиях?
- 17) Каким образом осуществляется подбор машин для деблокирования пострадавших в разрушенных зданиях?
- 18) Каким образом осуществляется расчет оборудования для деблокирования пострадавших в разрушенных зданиях?
- 19) Каким образом осуществляется подбор оборудования для деблокирования пострадавших в разрушенных зданиях?
- 20) Каков порядок разработки плана действий по предупреждению и ликвидации ЧС при извлечении из труднодоступных мест?
- 21) Какова структура плана действий по предупреждению и ликвидации ЧС при извлечении из труднодоступных мест?
- 22) Каково содержание плана действий по предупреждению и ликвидации ЧС при извлечении из труднодоступных мест.
- 23) Какой инструмент используется для извлечения из труднодоступных мест?
- 24) Как обеспечивается связь между членами аварийно-спасательного отделения в условиях отсутствия прямой видимости?
- 25) Каковы особенности АСДНР в зоне химического загрязнения по сравнению с другими видами АСДНР?
- 26) Каковы основные особенности АХОВ?
- 27) Каковы пути воздействия АХОВ на организм человека?
- 28) Дайте определение понятию "токсодоза".
- 29) Каковы основные мероприятия по защите от АХОВ?
- 30) Подготовка по защите от АХОВ.
- 31) Ликвидация последствий химического заражения.

32) Аварийно-спасательные и другие неотложные работы в зоне затоплений. Способы поиска.

33) Перечислите приемы буксировки пострадавшего.

34) Дайте определение понятию "зона спасения".

35) Особенности поисковых работ на воде.

36) Применяемые транспортно-технологические машины и оборудование.

37) Вскрытие заваленных убежищ и укрытий и обеспечение подачи в них воздуха.

38) Аварийно-спасательные работы в горах. Подготовка снаряжения для действий в горной местности.

39) Основные приемы и способы передвижения в горах.

40) Правила безопасности при спасательных работах в горах.

41) Особенности предотвращения и ликвидации аварий на нефтепроводах.

42) Каковы порядок разработки, структура и содержание плана действий по предупреждению и ликвидации ЧС при получении сигнала о терпящих бедствие рыбаках?

7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Рекомендуемая литература

Основная литература

1. Теоретический минимум по охране труда : учебное пособие / Н. А. Денисова, О. В. Князьков, Н. Н. Палейчук, Е. В. Князькова. – Алчевск : ГОУ ВО ЛНР ДонГТИ, 2022 . – 166 с. — URL: https://library.dstu.education/list.php?IDlist=Q_1 — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный.

2. Палейчук, Н. Н. Правовые и организационные аспекты безопасности угледобывающего производства : учебное пособие. / Н. Н. Палейчук, О. В. Князьков, В.Ф. Пунтус, Е.В. Князькова, О.А. Рыжикова. – Луганск : Изд-во ЛНУ им. В. Даля, 2019. – 346 с. — URL: https://moodle.dstu.education/pluginfile.php/60683/mod_resource/content/1/maket.pdf — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный.

3. Палейчук, Н. Н. Основы охраны труда / Н. Н. Палейчук, О. В. Князьков, А. Т. Чернов, Е. В. Князькова. – Алчевск : ИПЦ ДонГТУ, 2019. – 188 с. — URL: https://moodle.dstu.education/pluginfile.php/60684/mod_resource/content/1/Охрана%20труда%20ЛНР%20Уч.%20пособ.150119.pdf — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный.

Дополнительная литература

1. Глебова, Е. В. Основы промышленной безопасности : учебное пособие. — М. : РГУ нефти и газа (НИУ) имени И. М. Губкина, 2015. — 171 с. — URL: <https://moodle.dstu.education/course/view.php?id=1369>. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный.

2. Хенли, Э. Дж. Надежность технических систем и оценка риска / Э. Дж. Хенли, Х. Кумамото : Пер. с англ. В. С. Сыромятникова, Г. С. Деминой. Под общ. ред. В. С. Сыромятникова. – М.: Машиностроение, 1984. – 528 с. — URL: <https://moodle.dstu.education/mod/resource/view.php?id=98006> — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный.

3. Файнбург, Г. З. Охрана труда : учебное пособие. — А. Д. Овсянкин, Г. З. Файнбург. — Владивосток, 2007. — 376с. — URL: <https://moodle.dstu.education/course/view.php?id=1578>. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный.

Нормативные ссылки

1. Российская Федерация. Законы. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ : принят Государственной Думой 21 декабря 2001 года : одобрен Советом Федерации 26 декабря 2001 года. — Текст : электронный // Гарант : информационно-правовое обеспечение / Компания «Гарант». — URL: <https://base.garant.ru/12125268/> (дата обращения: 21.06.2024).

2. Российская Федерация. Законы. О промышленной безопасности опасных производственных объектов : Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ : принят Государственной Думой 20 июня 1997 года. — Текст : электронный // Гарант : информационно-правовое обеспечение / Компания «Гарант». — URL: <https://base.garant.ru/11900785/> (дата обращения: 21.06.2024).

3. Российская Федерация. Законы. О лицензировании отдельных видов деятельности : Федеральный закон от 04.05.2011 № 99-ФЗ : принят Государственной Думой 22 апреля 2011 года : одобрен Советом Федерации 27 апреля 2011 года. — Текст : электронный // Гарант : информационно-правовое обеспечение / Компания «Гарант». — URL: <https://base.garant.ru/12185475/> (дата обращения: 21.06.2024).

4. СанПиН 2.1.3684-21. Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий : издание официальное : утвержден Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 28.01.2021 : введены : 01.03.2021. — М. : Стандартинформ, 2021. — 75 с. — Текст : электронный // Гарант : информационно-правовое обеспечение / Компания «Гарант». — URL: <https://base.garant.ru/400289764/>.

5. СанПиН 1.2.3685-21. Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания : утвержден Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 30.12.2022 : введены : 01.03.2021. — М. : Стандартинформ, 2021. — 469 с. — URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/406408041/>. (дата обращения: 21.06.2024).

6. О федеральном государственном надзоре в области промышленной безопасности : Постановление Правительства РФ от 30.10.2021 № 1082. — Текст : электронный // ГАРАНТ.РУ : информационно-правовой портал. — URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/401323288/> (дата обращения: 21.06.2024).

Учебно-методическое обеспечение

1. Князьков, О. В. Оценка степени профессионального риска : методические указания к практической работе / О. В. Князьков, О. А. Коваленко, Е. В. Князькова. — Алчевск : ГОУ ВПО ЛНР «ДонГТУ», 2019. — 16 с. — URL: <https://moodle.dstu.education/course/view.php?id=1369#section-5>. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный.

2. Методические рекомендации к выполнению практических работ по дисциплине «Аудит и экспертиза промышленной безопасности» / сост. О. А. Коваленко. — Алчевск: ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ», 2022. — 35 с. — URL: <https://moodle.dstu.education/course/view.php?id=1369#section-5>. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный.

7.2 Базы данных, электронно-библиотечные системы, информационно-справочные и поисковые системы

1. Научная библиотека ДонГТУ : официальный сайт. — Алчевск. — URL: library.dstu.education. — Текст : электронный.

2. Научно-техническая библиотека БГТУ им. Шухова : официальный сайт. — Белгород. — URL: <http://ntb.bstu.ru/jirbis2/>. — Текст : электронный.

3. Консультант студента : электронно-библиотечная система. — Москва. — URL: <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. — Текст : электронный.

4. Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система. — URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red. — Текст : электронный.

5. IPR BOOKS : электронно-библиотечная система. — Красногорск. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/>. — Текст : электронный.

6. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор) : официальный сайт. — Москва. — <https://www.gosnadzor.ru/>. — Текст : электронный.

8 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов деятельности в процессе обучения, соответствует требованиям ФГОС ВО.

Материально-техническое обеспечение представлено в таблице 7.

Таблица 7 – Материально-техническое обеспечение

Наименование оборудованных учебных кабинетов	Адрес (местоположение) учебных кабинетов
Специальные помещения: <i>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, представления результатов самостоятельного исследования ВКР и др., оборудованная специализированной (учебной) мебелью; набором демонстрационного оборудования для представления информации: <u>мультимедиа-проектор, компьютер</u> компьютерный класс (учебная аудитория) для групповых и индивидуальных консультаций, для проведения курсового проектирования (выполнения курсовых работ), организации самостоятельной работы, в том числе, научно-исследовательской, <u>оборудованная учебной мебелью, компьютерами с неограниченным доступом к сети Интернет, включая доступ к ЭБС</u></i>	ауд. <u>313</u> корп. <u>6</u> ауд. <u>315, 419</u> корп. <u>6</u>

Лист согласования РПД

Разработал
доц. кафедры геотехнологий
и безопасности производств _____
(должность)

 Н.Н. Палейчук
(подпись) (Ф.И.О.)

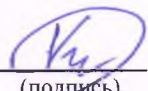
(должность)

(подпись) (Ф.И.О.)

(должность)

(подпись) (Ф.И.О.)

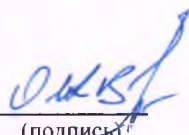
Заведующий кафедрой геотехнологий и
безопасности производств

 О.Л. Кизияров
(подпись) (Ф.И.О.)

Протокол № 1 заседания кафедры
геотехнологий и
безопасности производств

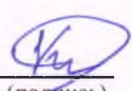
от " 27 " 08 2024 г.

И.о. декана факультета ГМПС

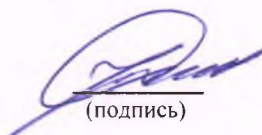
 О.В. Князьков
(подпись) (Ф.И.О.)

Согласовано

Председатель методической
комиссии по специальности
20.03.01 Техносферная безопасность

 О.Л. Кизияров
(подпись) (Ф.И.О.)

Начальник учебно-методического центра

 О.А. Коваленко
(подпись) (Ф.И.О.)

Лист изменений и дополнений

Номер изменения, дата внесения изменения, номер страницы для внесения изменений	
БЫЛО:	СТАЛО:
Основание:	
Подпись лица, ответственного за внесение изменений	