

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Вишневский Дмитрий Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.04.2024 15:30
Уникальный программный ключ:
03474917c4d012283e5ad996a48a5e70bf8da057

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

Безопасность в чрезвычайных ситуациях
(наименование дисциплины)

21.05.04 Горное дело; 21.05.02 Прикладная геология
(код, наименование специальности)

Разработка месторождений полезных ископаемых, Маркшейдерское дело,
Строительство горных предприятий и подземных сооружений,
Безопасность производств и горноспасательное дело, Промышленная экология,
Горные машины и оборудование; Геологическая съёмка, поиски и
разведка месторождений полезных ископаемых
(специализация)

Квалификация горный инженер (специалист); горный инженер-геолог
(бакалавр/специалист/магистр)

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

1 Цели и задачи изучения дисциплины

Цели дисциплины. Целью изучения дисциплины «Безопасность в чрезвычайных ситуациях» является формирование профессиональной культуры безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Задачи дисциплины:

- овладение приёмами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижение антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества;
- овладение методами защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях в соответствии с требованиями действующего законодательства;
- формирование культуры профессиональной безопасности, способностей для идентификации опасности и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности;
- готовности применения профессиональных знаний для минимизации негативных последствий ЧС;
- обеспечение безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности;
- выявление источников, закономерностей, характера и масштаба чрезвычайных ситуаций природного, техногенного, социального и экологического характера;
- формирование способностей для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности при возникновении ЧС;
- овладение приемами и способами защиты, позволяющие предотвращать (минимизировать) ущерб жизненно важным интересам личности и общества в возможных опасных и чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;
- овладение основами здорового и безопасного образа жизни, обеспечивающего полноценное существование и возможности прогрессивного развития личности в повседневной жизни и профессиональной сфере;
- овладение основами медицинских знаний и правилами оказания первой медицинской помощи в опасных и чрезвычайных ситуациях.

Дисциплина «Безопасность в чрезвычайных ситуациях» направлена на формирование:

- для специальности 21.05.04 Горное дело»: универсальной компетенции (УК-8), общепрофессиональных компетенций (ОПК-9; ОПК-17);
- для специальности 21.05.02 «Прикладная геология»: универсальной компетенции (УК-8), общепрофессиональных компетенций (ОПК-4; ОПК-7) выпускника.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Логико-структурный анализ дисциплины – курс входит в БЛОК 1 «Дисциплины (модули)», обязательная часть подготовки студентов по специальности 21.05.04 «Горное дело» и 21.05.02 «Прикладная геология».

Дисциплина реализуется кафедрой геотехнологий и безопасности производств.

Основывается на базе дисциплин: «Безопасность жизнедеятельности», «Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело».

Является основой для дальнейшего освоения компетенций, связанных со сферами и областями профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО.

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у студента для решения профессиональных задач деятельности, связанных с оценкой риска возникновения чрезвычайных ситуаций, приёмами рационализации жизнедеятельности.

Курс является фундаментом для ориентации студентов в вопросах оценки негативных факторов и рисков возникновения чрезвычайных ситуаций в сфере профессиональной деятельности, промышленной безопасности и защиты работников при аварийных ситуациях и авариях.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единицы, 180 ак.ч. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (36 ак.ч.), лабораторные (18 ак.ч.) практические (18 ак.ч.) занятия и самостоятельная работа студента (108 ак.ч.).

Для заочной формы обучения программой дисциплины предусмотрены лекционные (4 ак.ч.), лабораторные (4 ак.ч.) практические (2 ак.ч.) занятия и самостоятельная работа студента (170 ак.ч.).

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

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

Процесс изучения дисциплины «Безопасность в чрезвычайных ситуациях» направлен на формирование компетенций, представленных в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции, обязательные к освоению

Код	Наименование специальности, направления подготовки	Компетенция (код, содержание)	Индикатор (код, наименование)
УК-8	21.05.04 «Горное дело»	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1. Знать классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации. УК-8.2. Уметь поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению. УК-8.3. Владеть методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.
ОПК-9		ОПК-9 Способен осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	ОПК-9.1. Знать актуальные нормы и правила в области промышленной безопасности при ведении горных и взрывных работ при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных сооружений. ОПК-9.2. Уметь применять полученные знания для решения практических задач по технологии горных и взрывных работ при управлении процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций. ОПК-9.3. Владеть навыками управления процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций; методами расчета технологических процессов проходки горных выработок, организации горных и добычных работ; методами расчета буровзрывных работ при ведении горных работ.

Код	Наименование специальности, направления подготовки	Компетенция (код, содержание)	Индикатор (код, наименование)
ОПК-17		ОПК-17. Способен применять методы обеспечения промышленной безопасности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов	ОПК-17.1. Знать законодательные, нормативные требования и проектные решения в области промышленной безопасности при производстве горных работ, эксплуатации разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов; основные опасные факторы и причины возникновения чрезвычайных ситуаций при проведении горных работ, эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов; системы, средства и технологии обеспечения промышленной безопасности горного производства. ОПК-17.2. Уметь применять в своей профессиональной деятельности нормы и правила в области обеспечения промышленной безопасности горного производства; определять, классифицировать и оценивать основные техногенные опасности; разрабатывать мероприятия по защите работников от негативного воздействия технологических процессов на производстве в чрезвычайных ситуациях. ОПК-17.3. Владеть навыками работы со справочной, нормативной, законодательной и проектной документацией; практическими навыками инженерных измерений и мониторинга параметров окружающей производственной среды; методами расчета параметров аварийных ситуаций и анализа необходимых исходных данных для выполнения расчетов.
УК-8	21.05.02 «Геологическая съёмка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых»	УК-8. 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-8.1. Знать классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации. УК-8.2. Уметь поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению. УК-8.3. Владеть методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

Код	Наименование специальности, направления подготовки	Компетенция (код, содержание)	Индикатор (код, наименование)
			чайных ситуаций.
ОПК-4		ОПК-4. Способен применять методы обеспечения безопасности жизнедеятельности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, при производстве работ по геологическому изучению недр, поискам, разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, промышленно-гражданскому строительству	ОПК-4.1. Знать методы обеспечения безопасности жизнедеятельности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций. ОПК-4.2. Уметь проектировать работы по геологическому изучению недр, поискам, разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, промышленно-гражданскому строительству с учетом безопасности жизнедеятельности, профилактики травматизма. ОПК-4.3. Владеть методами проведения работ по геологическому изучению недр, поискам, разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, промышленно-гражданскому строительству в соответствии с требованиями безопасности жизнедеятельности.
ОПК-7		ОПК-7. Способен осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых, гражданском строительстве, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	ОПК-7.1. Знать основы горного дела, правила безопасности при ведении горных и взрывных работ, взрывчатые вещества и способы их инициирования, технологии проведения горных выработок и подземных сооружений. ОПК-7.2. Уметь решать практические задачи в области технологии горных и взрывных работ. ОПК-7.3. Владеть навыками организации и управления горными и взрывными работами при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых, гражданском строительстве, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций.

4 Объём и виды занятий по дисциплине*

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 5 зачётных единиц, 180 ак.ч.

Самостоятельная работа студента (СРС) включает проработку материалов лекций, подготовку к практическим и лабораторным занятиям, текущему контролю, выполнение индивидуального задания, аналитический информационный поиск, работа в библиотеке, самостоятельное изучение материала и подготовку к экзамену.

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
		4
Аудиторная работа, в том числе:	72	72
Лекции (Л)	36	36
Практические занятия (ПЗ)	18	18
Лабораторные работы (ЛР)	18	18
Курсовая работа/курсовой проект	-	-
Самостоятельная работа студентов (СРС), в том числе:	108	108
Подготовка к лекциям	9	9
Подготовка к лабораторным работам	18	18
Подготовка к практическим занятиям / семинарам	18	18
Выполнение курсовой работы / проекта	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (индивидуальное задание)	12	12
Домашнее задание	-	-
Подготовка к контрольной работе	-	-
Подготовка к коллоквиуму	-	-
Аналитический информационный поиск	12	12
Работа в библиотеке	12	12
Подготовка к экзамену	27	27
Промежуточная аттестация – экзамен	Э	Э
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 14 тем:

- тема 1 (Основные понятия и классификация ЧС);
- тема 2 (Источники, характеристика и классификация ЧС техногенного характера);
- тема 3 (Источники, характеристика и классификация ЧС природного характера);
- тема 4 (Характеристика и классификация биолого-социальных ЧС);
- тема 5 (Источники военных ЧС);
- тема 6 (Поражающие факторы источников ЧС);
- тема 7 (Зоны и очаги поражения (заражения));
- тема 8 (Основы защиты населения в ЧС);
- тема 9 (Укрытие персонала объекта и населения в ЧС);
- тема 10 (Эвакуация и рассредоточение персонала объектов экономики и населения);
- тема 11 (Использование средств индивидуальной защиты);
- тема 12 (Выявление и оценка обстановки в ЧС);
- тема 13 (Устойчивость работы объектов экономики в ЧС);
- тема 14 (Ликвидация последствий ЧС).

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 учебных 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.
1	Основные понятия и классификация ЧС	Основные термины и терминология. Классификация ЧС по происхождению, характеру и масштабу.	2	Анализ последствий возможных наводнений	2	Современные средства поражения и характеристики поражающих факторов	2
2	Источники, характеристика и классификация ЧС техногенного характера	Аварии на радиационноопасных, химически опасных, пожаро-взрывоопасных, системах жизнеобеспечения объектах. Транспортные аварии на гидросооружениях.	2	Анализ последствий взрыва пропана на взрывоопасном объекте	2	Средства индивидуальной и коллективной защиты	2
3	Источники, характеристика и классификация ЧС природного характера	Опасные геологические, гидрологические, метеорологические явления и процессы. Природные пожары	2	Оценка химической обстановки при авариях на химически опасных объектах	2	Средства обеззараживания и санобработки	2
4	Характеристика и классификация биолого-социальных ЧС	Карантин, обсервация, эпидемия, эпизоотия, эпифитотия. этнические и религиозные конфликты, забастовки и акции протеста с применением насилия, экстремизм, террористические угрозы	2	Прогнозирование и оценка вероятных последствий аварий на радиационно-опасном объекте	2	Средства химической оценки и контроля	2
5	Источники военных ЧС	Ядерное, химическое, биологическое, лучевое, радиочастотное, инфразвуковое, радиологическое, геофизическое и зажигательное оружие. Боеприпасы объемного взрыва	2	Оценка инженерной защиты рабочих и служащих промышленного объекта	2	Средства радиационной разведки и контроля	2
6	Поражающие факторы источников ЧС	Ударная волна. Световое (тепловое) излучение Проникающая радиация. Электромагнитный импульс. Радиоактивное заражение местности. Химическое заражение.	2	Составление эвакуационного плана собственного места проживания	2	Организация аварийно-спасательных и других неотложных работ в очагах поражения при ЧС	2

№ 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	Зоны и очаги поражения (заражения)	Зоны и очаги ядерного поражения (заражения). Очаг химического поражения. Очаги поражения, возникающие в результате опасных природных явлений. Очаг комбинированного поражения.	2	Расчёт сил и средств для проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ.	6	Первая помощь в очаге ЧС. Транспортировка пострадавшего и больных из очага поражения.	2
8	Основы защиты населения в ЧС	Принципы организации и способы защиты населения от чрезвычайных ситуаций. Комплекс мероприятий защиты в ЧС. Защита от поражающих факторов и источников ЧС.	2	—	—	Оказание первой помощи при воздействии на человека ОВ, радиоактивных и биологических веществ	4
9	Укрытие персонала объекта и населения в ЧС	Назначение и классификация защитных сооружений. Убежища. Противорадиационные укрытия. Простейшие укрытия.	2	—	—	—	—
10	Эвакуация и рассредоточение персонала объектов экономики и населения	Планирование эвакуации и рассредоточения. Порядок проведения эвакуации и рассредоточения.	2	—	—	—	—
11	Использование средств индивидуальной защиты	Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Средства индивидуальной защиты кожи. Медицинские средства индивидуальной защиты	4	—	—	—	—
12	Выявление и оценка обстановки в ЧС	Приборы радиационной и химической разведки. Выявление и оценка радиационной обстановки. Выявление и оценка химической обстановки. Выявление и оценка обстановки при пожарах и взрывах. Выявление и оценка инженерной обстановки/	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.
13	Устойчивость работы объектов экономики в ЧС	Основы устойчивости функциони- рования объекта экономики в ЧС. Методика оценки устойчивости фу- нкционирования объектов экономики	4	—	—	—	—
14	Ликвидация последствий ЧС	Основы аварийно-спасательных и других неотложных работ. Основы ликвидации последствий заражения	4	—	—	—	—
Всего аудиторных часов			36	18		18	

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.
1	Источники, характеристики и классификация чрезвычайных ситуаций	Классификация ЧС по происхождению, характеру и масштабу. Аварии на радиационных, химически опасных, пожаро-взрывоопасных, системах жизнеобеспечения объектов. Транспортные аварии на гидросооружениях. Опасные геологические, гидрологические, метеорологические явления и процессы. Природные пожары. Карантин, обсервация, эпидемии, эпифитотия, этнические и религиозные конфликты, забастовки и акции протеста с применением насилия, экстримизм, террористические угрозы. Ядерное, лучевое, биологическое, химическое, радиочастотное, инфразвуковое, радиологическое, геофизическое и зажигательное оружие. Боеприпасы объемного взрыва.	2	Оценка инженерной защиты рабочих и служащих промышленного объекта	1	Средства индивидуальной и коллективной защиты. Средства обеззараживания и санобработки. Средства химической радиационной разведки и контроля.	2
2	Основы защиты населения в ЧС	Принципы организации и способы защиты населения от чрезвычайных ситуаций. Комплекс мероприятий защиты в ЧС. Защита от поражающих факторов источников ЧС. Назначение и классификация защитных сооружений. Убежища. Противорадиационные укрытия. Простейшие укрытия. Планирование эвакуации и рассредоточения. Порядок проведения эвакуации и рассредоточения.		Оценка химической обстановки при авариях на химически опасных объектах	1	Оказание первой помощи при воздействии на человека отравляющих, радиоактивных и биологических веществ	2
Всего аудиторных часов			4	2		4	

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 работ по дисциплине и способы оценивания знаний приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Перечень работ по дисциплине и способы оценивания знаний

Вид учебной работы	Способ оценивания	Количество баллов
Выполнение практических работ	Предоставление отчетов	15 - 25
Выполнение лабораторных работ	Предоставление отчетов	15 - 25
Прохождение тестов 1, 2	Более 50% правильных ответов	30 - 50
Выполнение индивидуального задания	Предоставление материалов индивидуального задания (рефераты, презентация)	0 - 5
Итого	—	60 - 100

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.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Безопасность в чрезвычайных ситуациях» проводится в форме устного экзамена. Экзаменационный билет включает два теоретических и один практический вопрос из приводимого ниже перечня (п.п. 6.4), Экзаменационные билеты составляется таким образом, чтобы каждый вопрос относился к различному модулю. Ответ на теоретический вопрос оценивается из расчета 35 баллов и ответ на практический вопрос – из расчета 30 баллов. Студент на устном экзамене может набрать до 100 баллов.

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	Не зачтено/неудовлетворительно
60-73	Зачтено/удовлетворительно
74-89	Зачтено/хорошо
90-100	Зачтено/отлично

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

6.2 Темы для рефератов (презентаций) – индивидуальное задание

- 1) Особенности организации ГЗ в зарубежных странах.
- 2) Современные средства поражения и их поражающие факторы.
- 3) Мероприятия по защите населения и территорий от поражающих факторов современных средств поражения и чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.
- 4) Средства индивидуальной и коллективной защиты.
- 5) Приборы радиационной, химической разведки и дозиметрического контроля. Организация разведки и дозиметрического контроля.
- 6) Методика мониторинга гражданской защиты. Оценка обстановки и выводы из нее.
- 7) Степени готовности гражданской защиты.
- 8) Категорирование предприятий по гражданской защите.
- 9) Порядок эвакуации населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы.
- 10) Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).
- 11) Нештатные аварийно-спасательные формирования.
- 12) Организация аварийно-спасательных и других неотложных работ в очагах поражения и чрезвычайных ситуаций.
- 13) Устойчивость работы предприятий в военное время и в чрезвычайных ситуациях.
- 14) Организация обучения населения в области гражданской защиты и защиты от чрезвычайных ситуаций.

15) Планирование мероприятий предприятия по гражданской защите, защите от чрезвычайных ситуаций и при эвакуации на предприятии.

16) Концепция противодействия терроризму.

6.3 Оценочные средства для самостоятельной работы и текущего контроля успеваемости

Тема 1 Основные понятия и классификация ЧС.

- 1) Опишите задачи дисциплины безопасность в ЧС.
- 2) Опишите классификацию ЧС по происхождению.
- 3) Опишите классификацию ЧС по характеру.
- 4) Опишите классификацию ЧС по масштабу.
- 5) Основные термины дисциплины БЧС.

Тема 2 Источники, характеристика и классификация ЧС техногенного характера.

- 1) Охарактеризуйте чрезвычайные ситуации техногенного характера и их качественные характеристики.
- 2) Опишите безопасность гидротехнического сооружения и её обеспечение.
- 3) Опишите аварии на радиационноопасных объектах.
- 4) Опишите аварии на химически опасных объектах.
- 5) Опишите аварии на пожаро-взрывоопасных объектах.
- 6) Опишите транспортные аварии на гидросооружениях.

Тема 3 Источники, характеристика и классификация ЧС природного характера.

- 1) Охарактеризуйте чрезвычайные ситуации природного характера и их качественные характеристики.
- 2) Опишите опасные геологические явления и процессы.
- 3) Опишите гидрогеологические опасные явления и процессы.
- 4) Опишите метеорологические опасные явления и процессы.
- 5) Опишите природные пожары.

Тема 4 Характеристика и классификация биолого-социальных ЧС.

- 1) Охарактеризуйте самые опасные по летальности бактериальные средства.
- 2) Опишите оценку риска возникновения террористических актов, материального и морального ущерба.
- 3) Опишите мероприятия по минимизации и (или) ликвидации последствий терроризма.

4) Опишите виды террористических актов, их общие и отличительные черты, возможные способы осуществления.

5) Опишите бактериологическое оружие, поражающие факторы и их воздействие на население, производство и коммуникации.

Тема 5 Источники военных ЧС.

1) Опишите аварийно химически опасные вещества.

2) Опишите ядерное оружие.

3) Опишите химическое оружие.

4) Опишите биологическое оружие.

5) Опишите радиочастотное и инфразвуковое оружие.

6) Опишите радиологическое оружие.

7) Опишите геофизическое оружие.

8) Опишите зажигательное оружие.

Тема 6 Поражающие факторы источников ЧС.

1) Охарактеризуйте поражающие факторы ядерного оружия.

2) Охарактеризуйте смертельные отравляющие вещества.

3) Опишите действие ударной волны и светового излучения.

4) Опишите действие проникающей радиации и электромагнитного импульса.

5) Опишите радиоактивное заражение местности.

6) Опишите химическое заражение местности.

Тема 7 Зоны и очаги поражения (заражения).

1) Опишите основные АХОВ и их характеристики. Воздействие АХОВ на население и защита от них.

2) Опишите прогноз и оценка обстановку при выбросах АХОВ.

3) Опишите химическое оружие, поражающие факторы и их воздействие на население, производство и коммуникации.

4) Опишите зоны и очаги ядерного поражения (заражения).

5) Опишите очаги химического поражения.

6) Опишите очаги возникающие в результате опасных природных явлений.

7) Опишите очаги комбинированного поражения.

Тема 8 Основы защиты населения в ЧС.

1) Укажите основные тенденции в развитии гражданской защиты.

2) Опишите полномочия органов местного самоуправления (обязанности организаций) в области защиты населения и территорий от ЧС. Права и обязанности граждан.

- 3) Опишите кодекс Гражданской защиты ЛНР.
- 4) Опишите полномочия организаций в области гражданской защиты.
- 5) Опишите действия руководства предприятия по предупреждению ЧС и действия персонала предприятия при ЧС.
- 6) Укажите степени готовности гражданской защиты предприятия.
- 7) Опишите полномочия органов местного самоуправления и организаций в области ГЗ.
- 8) Опишите обязанности организаций по защите сотрудников от ЧС.
- 9) Опишите полномочия органов местного самоуправления и организаций в области ГЗ.
- 10) Опишите план ГЗ предприятия, его структура и содержание.
- 11) Опишите мероприятия по защите населения и охарактеризуйте их.

Тема 9 Укрытие персонала объекта и населения в ЧС.

- 1) Опишите обязанности предприятия по радиационной защите населения.
- 2) Опишите степени защиты убежищ.
- 3) Опишите радиационную безопасность населения.
- 4) Опишите инженерную защиту населения и защитные сооружения.
- 5) Опишите противорадиационные укрытия.
- 6) Опишите простейшие укрытия.

Тема 10 Эвакуация и рассредоточение персонала объектов экономики и населения.

- 1) Опишите план эвакуации предприятия.
- 2) Опишите порядок подготовки и проведения эвакуации.
- 3) Опишите организацию оповещения по ГЗЧС.
- 4) Опишите объекты местных систем оповещения ГЗ.
- 5) Опишите организацию подготовки населения в области ГЗЧС.
- 6) Опишите оповещение и информирование населения об угрозах военного характера, а также об угрозе, возникновении и развитии чрезвычайных ситуаций.
- 7) Опишите действия по сигналам оповещения ГЗ.
- 8) Правила поведения и действия населения в очагах поражения.
- 9) Опишите цели планирования и проведения эвакуации предприятий, рассредоточения и отселения населения.

Тема 11 Использование средств индивидуальной защиты.

- 1) Опишите использование промышленных противогазов и их предназначение.

- 2) Опишите разновидности средств защиты органов дыхания.
- 3) Опишите разновидности средств защиты органов дыхания.
- 4) Опишите медицинские средства защиты.
- 5) Опишите противогазы для защиты органов дыхания детей.
- 6) Опишите средства индивидуальной защиты.

Тема 12 Выявление и оценка обстановки в ЧС.

- 1) Охарактеризуйте смертельные отравляющие вещества.
- 2) Опишите приборы радиационной, химической разведки и дозиметрического контроля.
- 3) Поясните понятие специальная обработка.
- 4) Поясните организацию радиационной, химической разведки и дозиметрического контроля.
- 5) Опишите приборы радиационной разведки.
- 6) Опишите приборы химической разведки.
- 7) Опишите приборы радиационного дозиметрического контроля.
- 8) Опишите мониторинг гражданской защиты, этапы прогноза комплексной обстановки в очаге ядерного поражения и радиационного загрязнения, химической и бактериологической обстановки.
- 9) Опишите методику проведения расчетов при химическом заражении местности АХОВ.

Тема 13 Устойчивость работы объектов экономики в ЧС.

- 1) Укажите нормативный акт, в котором содержатся критерии, по которым производственный объект относится к категории опасных.
- 2) Укажите степени готовности гражданской защиты предприятия.
- 3) Укажите права и обязанности организаций (граждан) в области пожарной безопасности.
- 4) Охарактеризуйте понятие объективное звено РСЧС.
- 5) Опишите обязанности предприятия по промышленной защите работников опасных объектов.
- 6) Опишите категории и отнесение к ним предприятий по гражданской защите. Количество работников по ГЗ на категорированных предприятиях.
- 7) Опишите устойчивость работы предприятия, продолжающего работу в военное время. План-график мероприятий повышения устойчивости функционирования объекта.

Тема 14 Ликвидация последствий ЧС.

- 1) Охарактеризуйте единую государственную систему предупреждения и ликвидации ЧС её состав и основные задачи.

- 2) Опишите план предприятия по предупреждению и ликвидации ЧС.
- 3) Опишите гражданскую защиту, ее основные задачи.
- 4) Полномочия органов местного самоуправления и организаций в области ГЗ.
- 5) Опишите руководство гражданской защитой и органы, осуществляющие управление ГЗ.
- 6) Опишите организацию оповещения по ГЗЧС.
- 7) Назовите объекты системы оповещения ГЗ области.
- 8) Опишите организацию подготовки нештатных аварийно-спасательных формирований предприятия по ГЗЧС.
- 9) Опишите план мероприятий по предупреждению и ликвидации ЧС природного и техногенного характера.
- 10) Опишите цели проведения АСДНР, аварийно-спасательных работ.

6.4 Вопросы для подготовки к экзамену

- 1) В каком нормативном правовом акте содержится перечень критериев, по которым производственный объект относится к категории опасных?
- 2) Что включает единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС и её основные задачи?
- 3) Каковы основные тенденции в развитии гражданской защиты?
- 4) Каковы полномочия органов местного самоуправления (обязанности организаций) в области защиты населения и территорий от ЧС, права и обязанности граждан?
- 5) Что включает кодекс Гражданской защиты ЛНР?
- 6) Какие чрезвычайные ситуации природного характера и их качественные вам известны?
- 7) Какие чрезвычайные ситуации техногенного характера и их качественные характеристики вам известны?
- 8) Каковы полномочия организаций в области гражданской защиты?
- 9) Каковы действия руководства предприятия по предупреждению ЧС?
- 10) Каковы действия персонала предприятия при ЧС?
- 11) Какие степени готовности установлены для гражданской защиты предприятия?
- 11) Каковы права и обязанности организаций (граждан) в области пожарной безопасности?
- 12) Что такое объектовое звено РСЧС?
- 13) Каковы поражающие факторы ядерного оружия?
- 14) Каков план предприятия по предупреждению и ликвидации ЧС?
- 15) Какие вам известны смертельные отравляющие вещества?
- 16) Что из себя представляет план эвакуации предприятия?

- 17) Каковы самые опасные по летальности бактериальные средства?
- 18) Опишите порядок подготовки и проведения эвакуации?
- 19) Опишите аварийно химически опасные вещества?
- 20) Что включает гражданская защита и какие её основные задачи?
- 21) Каковы полномочия органов местного самоуправления и организаций в области ГЗ?
- 22) Каковы обязанности организаций по защите сотрудников от ЧС?
- 23) Как осуществляется руководство гражданской защитой, какими органами управляется ГЗ?
- 24) Каковы обязанности предприятия по промышленной защите работников опасных объектов?
- 25) Что такое план ГЗ предприятия, какова его структура и содержание?
- 26) Каковы обязанности предприятия по радиационной защите населения?
- 27) Какова организация оповещения по ГЗЧС?
- 28) Какие объекты системы оповещения ГЗ области?
- 29) Какова организация подготовки нештатных аварийно-спасательных формирований предприятия по ГЗЧС?
- 30) Каковы объекты местных систем оповещения ГЗ?
- 31) Какова организация подготовки населения в области ГЗЧС?
- 32) Как осуществляется оповещение и информирование населения об угрозах военного характера, а также об угрозе, возникновении и развитии чрезвычайных ситуаций?
- 33) Каково устройство и предназначение промышленные противогазов?
- 34) Какие вам известны приборы радиационной, химической разведки и дозиметрического контроля?
- 35) Что такое специальная обработка?
- 36) Как выполняется организация радиационной, химической разведки и дозиметрического контроля?
- 37) Какие есть степени защиты убежищ?
- 38) Как осуществляется планирование мероприятий ГЗЧС на предприятии?
- 39) Какие существуют разновидности средств защиты органов дыхания?
- 40) Что включает радиационная безопасность населения?
- 41) Какие вам известны медицинские средства защиты?
- 42) Каковы особенности противогазов для защиты органов дыхания детей?
- 43) Какие документы по ГЗЧС, разрабатываются на предприятии?
- 44) Какие существуют приборы радиационной разведки?

- 45) Каковы действия по сигналам оповещения ГЗ?
- 46) Какие приборы химической разведки вам известны?
- 47) Каковы правила поведения и действия населения в очагах поражения?
- 48) Какие вам известны приборы радиационного дозиметрического контроля?
- 49) Какие вам известны средства индивидуальной защиты?
- 50) Что включает мониторинг гражданской защиты?
- 51) Какие существуют этапы прогноза комплексной обстановки в очаге ядерного поражения и радиационного загрязнения, химической и бактериологической обстановки?
- 52) Каково планирование мероприятий по ГЗ на категорированном предприятии?
- 53) Что включает специальная обработка и каковы её виды?
- 54) Что такое прогноз комплексной обстановки штаба ГЗ предприятия?
- 55) Каков порядок и сроки предоставления информации о ЧС?
- 56) Какие вам известны АХОВ и их характеристики, их воздействие на население и защита от них?
- 57) Каков прогноз и оценка обстановка при выбросах АХОВ?
- 58) Каковы мероприятия по защите населения и их характеристика?
- 59) Какие существуют виды степеней готовности ГЗ?
- 60) Что включает инженерная защита населения?
- 61) Что такое защитные сооружения и их характеристики?
- 62) Какие существуют категории предприятий по гражданской защите? Каково количество работников по ГЗ на категорированных предприятиях?
- 63) Какова методика проведения расчетов при химическом заражении местности АХОВ?
- 64) Каковы основные цели планирования и проведения эвакуации предприятий, рассредоточения и отселения населения?
- 65) Что такое ядерное оружие, каковы его поражающие факторы и воздействие на население, производство и коммуникации?
- 66) Что такое единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), её задачи и режимы деятельности?
- 67) Что такое химическое оружие, каковы поражающие факторы и их воздействие на население, производство и коммуникации?
- 68) Что такое нештатные аварийно-спасательные формирования, какова комплектация личного состава НАСФ, сроки приведения в готовность и обучение личного состава?

69) Что такое бактериологическое оружие, каковы его поражающие факторы и их воздействие на население, производство и коммуникации?

70) Каковы цели проведения АСДНР, что такое аварийно-спасательные работы?

71) Какие есть виды террористических актов, каковы их общие и отличительные черты, возможные способы осуществления?

72) Что включает план мероприятий по предупреждению и ликвидации ЧС природного и техногенного характера?

73) Как осуществляется оценка риска возникновения террористических актов, материального и морального ущерба?

74) Какие существуют мероприятия по минимизации и (или) ликвидации последствий терроризма?

75) Что включает в себя план гражданской защиты, план гражданской защиты предприятия?

76) Что подразумевает устойчивость работы предприятия, продолжающего работу в военное время?

77) Что включает план-график мероприятий повышения устойчивости функционирования объекта?

78) Что включает подготовка в области ГЗ и защиты от ЧС (для работающего населения, для персонала НАСФ, для обучающихся, для председателей КЧС и ПБ, руководителей местного самоуправления и организаций, уполномоченных работников)?

79) Что включает план эвакуации и каковы исходные данные для её планирования?

80) Что подразумевает безопасность гидротехнического сооружения, как она обеспечивается?

6.5 Примерная тематика курсовых работ.

Не предусмотрен.

7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Рекомендуемая литература

Основная литература

1. Фролова, Н.А. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Часть 1. Учебное пособие / Н.А. Фролова. — Благовещенск: АмурГУ, 2021. — 123 с. — URL: <https://docs.yandex.ru/docs/view?tm=1734670891&tld=ru&lang=ru&name=11627.pdf&tex> (дата обращения: 21.08.2024).
2. Фролова, Н.А. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Часть 2. Учебное пособие / Н.А. Фролова. — Благовещенск: АмурГУ, 2021. — 109 с. — URL: <https://docs.yandex.ru/docs/view?tm=1734671581&tld=ru&lang=ru&name=11626.pdf> (дата обращения: 21.08.2024).
3. Волкова, А.А. Безопасность в чрезвычайных ситуациях: учебное пособие / А.А. Волкова и др. — Екатеринбург: УралГУ, 2021. 215 с. — URL: https://docs.yandex.ru/docs/view?tm=1734672585&tld=ru&lang=ru&name=978-5-7996-2041-7_2017.pdf&text (дата обращения: 21.08.2024).

Дополнительная литература

1. Прудников, С. П. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций: учебник / С. П. Прудников, О. В. Шереметова, О. А. Скрышниченко. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 268 с. — URL: https://lib.dm-centre.ru/lib/document/gpntb/ESVODT/4f771c28508eb5df7570fff217_a28cbd/ — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный.
2. Наумов, И. А. Защита населения и объектов от чрезвычайных ситуаций. Радиационная безопасность: учебное пособие / И. А. Наумов, Т. И. Зиматкина, С. П. Сивакова. — Электрон. текстовые данные. — Минск: 2015. — 288 с. — URL: <https://docs.yandex.ru/docs/view?tm=1734673258&tld=ru&lang=ru&name=978-985-06-2544-1.pdf&text> (дата обращения: 21.08.2024).
3. Авсеенко, В.Ф. Дозиметрические и радиометрические приборы и измерения. / В.Ф. Авсеенко. — К.: Урожай, 1990. — 144 с. — URL: <https://docs.yandex.ru/docs/view?tm=1734673718&tld=ru&lang=ru&name=7778> (дата обращения: 21.08.2024).
3. Александров В.В., Емельянов В.И. Отравляющие вещества. / В.В. Александров, В.И. Емельянов. — М: Воениздат, 1990. — 270с. — URL: https://djvu.online/file/8O3t91ff8zCbB?ysclid=m4wbzub_r2n329419406 (дата обращения: 21.08.2024).
4. Каммер, Ю.Ю. Аварийные работы в очагах поражения. / Ю.Ю. Каммер. — М.: Энергоатомиздат, 1990. — 287с. — URL: <https://lib.dm-centre.ru/lib/document/gpntb/ESVODT/3ec8e5ddb0e6f9d702b13c614d4dfc4f/> — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст: электронный.

5. Касьянов М.А., Ревенко Ю.П., Тищенко Ю.А. Защита населения в условиях чрезвычайных ситуаций. - Луганск: Из-во Восточно укр. нац. унив-та, 2001. — 171с. — URL: https://lib.dm-centre.ru/lib/document/gpntb/ESVOD_T/380d4bd9ecc61f2db14c801d97c26a18/ — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст: электронный.

6. Костров А. М. Гражданская оборона. / А.М. Костров. — М.: Просвещение, 1991. — 64 с. — URL: <https://docs.yandex.ru/docs/view?tm=1734674088&tld=ru&lang=ru&name=Костров%20А> (дата обращения: 21.08.2024).

Учебно-методическое обеспечение

1. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Безопасность и защита в чрезвычайных ситуациях» (в 2-х частях) Часть 1 для студентов направления подготовки Профессиональное обучение (по отраслям), профиль «Безопасность технологических процессов и производств» Сост.: В.В. Тугай, В.И. Сафонов, А.В. Джумский — Стаханов: ГОУ ВО ЛНР «ЛГУ им. В. ДАЛЯ», 2022. — 80 с. <https://docs.yandex.ru/docs/view?tm=1734675275&tld=ru&lang=ru&name=Bezopasnost-i-zashhita-v-chrezvychaynykh-sitaciyakh-Prakticheskie-zanyati-ya-v-2-kh-chastyakh-CHast-1.pdf> (дата обращения: 21.08.2024).

2. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Безопасность и защита в чрезвычайных ситуациях» (в 2-х частях). Часть 2 для студентов направления подготовки Профессиональное обучение (по отраслям), профиль «Безопасность технологических процессов и производств». / Сост.: В.В. Тугай, В.И. Сафонов, А.В. Джумский. Стаханов: ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля», 2023. — 88 с. — URL: <https://docs.yandex.ru/docs/view?tm=1734675192&tld=ru&lang=ru&name=BEZOPASNOST-I-ZASHHITA-V-CHREZVYCHAYNYKH-SITUACIYAKH-2-chast> (дата обращения: 21.08.2024).

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>Мультимедийная аудитория. (60 посадочных мест), оборудованная специализированной (учебной) мебелью (скамья учебная – 60 шт., стол компьютерный – 1 шт., доска аудиторная– 2 шт.), АРМ учебное ПК (монитор + системный блок), мультимедийная стойка с оборудованием – 1 шт., широкоформатный экран.</i> <i>Аудитории для проведения практических занятий, для самостоятельной работы:</i> <i>Компьютерный класс (25 посадочных мест), оборудованный учебной мебелью, компьютерами с неограниченным доступом к сети Интернет, включая доступ к ЭБС:</i> <i>Компьютер AMI Mini M PC 440 на базе Intel Pentium E 1,6/1024/160/LG 17” LCD 10 шт., Компьютер AMI Mini PC 420 на базе Intel Celeron 1,6/512/80/LG 17” LCD 4 шт., Принтер HP Laser Jet, Switch D-Link DES-1024D 24*10/100, Switch 8 Port, Принтер лазерный Canon LBP, Доска маркерная магнитная</i>	ауд. <u>201</u> корп. <u>главный</u> ауд. <u>205</u> корп. <u>главный</u>

Для реализации программы учебной дисциплины «Безопасность в чрезвычайных ситуациях» на кафедре «Охрана труда» имеется в лабораториях (6.111, 6.212, 6.312) следующее:

1. Дозиметр ДП-5В – 8
2. Дозиметр ДП-22В – 2
3. Дозиметр КИД-2 – 1
4. Прибор ЦГ-2 - 1
5. Анемометры крыльчатые и чашечные.
6. Устройство для экспресс анализа состава воздуха.
7. Газоанализаторы переносные.
8. Огнетушители.
9. Костюм ОЗК
10. Костюм ЛФО
11. Противогазы
12. Противопылевые респираторы
13. Ватно-марлевые повязки

**Лист согласования рабочей программы дисциплины
«Безопасность в чрезвычайных ситуациях»**

Разработал

Доцент кафедры геотехнологий
и безопасности производств

_____ (подпись)

О.В. Князьков
(Ф.И.О.)

Доцент кафедры геотехнологий
и безопасности производств

_____ (подпись)

Ю.П. Шубин
(Ф.И.О.)

И.о. заведующего кафедрой
геотехнологий

и безопасности производств _____
(наименование кафедры)

_____ (подпись)

О.Л. Кизияров
(Ф.И.О.)

Протокол № 1 заседания кафедры геотехнологий и безопасности производств от 27.08.2024г.

И. о. декана факультета
горно-металлургической
промышленности и
строительства

_____ (подпись)

О. В. Князьков

Согласовано

Председатель методической
комиссии по специальности
21.05.04 Горное дело

_____ (подпись)

О.В. Князьков
(Ф.И.О.)

Председатель методической
комиссии по специальности
21.05.02 Прикладная геология

_____ (подпись)

О.Л. Кизияров
(Ф.И.О.)

Начальник учебно-методического центра

_____ (подпись)

О.А. Коваленко
(Ф.И.О.)

Лист изменений и дополнений

Номер изменения, дата внесения изменения, номер страницы для внесения изменений	
ДО ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ:	ПОСЛЕ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ:
Основание:	
Подпись лица, ответственного за внесение изменений	