

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:
03474917c4d012283e5ad996a48c5e70bff8d9057

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

Факультет
Кафедра

горно-металлургической промышленности и строительства
геотехнологий и безопасности производств



УТВЕРЖДАЮ
И.о. проректора
по учебной работе
Д.В. Мулов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности
(наименование дисциплины)

21.05.04 Горное дело
(код, наименование направления)

Безопасность производств и горноспасательное дело
(специализация)

Квалификация

Горный инженер (специалист)
(бакалавр/специалист/магистр)

Форма обучения

очная, заочная
(очная, очно-заочная, заочная)

Алчевск, 2024

1 Цели и задачи изучения дисциплины

Цели дисциплины. Целью дисциплины является формирование знаний о механизмах медико-биологического взаимодействия человека с факторами среды обитания, о последствиях воздействия травмирующих, вредных и поражающих факторов, правильном оказании первой доврачебной помощи пострадавшим.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование у будущих специалистов современного представления о вредных и опасных (травмоопасных) факторах среды обитания, о воздействии на человека физических, химических, психофизиологических и биологических факторов;
- готовность, в том числе психологически, осуществлять организацию работ по ликвидации последствий аварий и катастроф техногенного характера на основе системного подхода, умением строить и использовать модели для описания и прогнозирования опасных явлений, выполнять их качественный и количественный анализ;
- способность обосновывать средства защиты в чрезвычайных ситуациях и режимы их работы, проведение контроля их состояния, регламентация эксплуатации защитной и спасательной техники;
- изучение основ предоставления медицинской помощи при различных видах производственного травматизма.

Дисциплина направлена на формирование универсальной компетенции (УК-8) и профессиональной компетенции (ПК-6) выпускника.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Логико-структурный анализ дисциплины – курс входит в БЛОК 1 «Дисциплины (модули)», обязательная часть, по направлению 21.05.04 Горное дело (специализация «Безопасность производств и горноспасательное дело»).

Дисциплина реализуется кафедрой геотехнологий и безопасности производств. Данная дисциплина основывается на базе дисциплин: Безопасность жизнедеятельности; Психология безопасности труда; Безопасность в чрезвычайных ситуациях.

В свою очередь, дисциплина «Медико-биологические основы БЖД» является основой для изучения следующих дисциплин: Системы обеспечения безопасности производства, Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело, а также, в профессиональной деятельности и в быту.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 ак.ч. Программой дисциплины предусмотрены для очной формы лекционные (32 ак.ч.), практические (16 ак.ч.), и самостоятельная работа студента (60 ак.ч.) и заочной лекционные (4 ак.ч.), практические (2 ак.ч.) и самостоятельная работа студента (102 ак.ч.).

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре. Форма промежуточной аттестации – Экзамен.

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

Процесс изучения дисциплины «Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности» 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. 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
Способен координировать работу, направленную на предупреждение аварий на опасном производственном объекте, планировать мероприятия и осуществлять организацию работ по локализации аварий и ликвидации их последствий силами структурных подразделений, профессиональных аварийноспасательных формирований	ПК-6	ПК-6.1. Знать: методы ликвидации последствий аварий и катастроф; организацию горноспасательного дела, специфику работ и структуру профессиональных аварийноспасательных формирований; структуру и содержание плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий; спасательную технику; средства спасения, приборы контроля обстановки и правила их эксплуатации; методы моделирования и компьютерные программы для описания и прогнозирования опасных явлений. ПК-6.2. Уметь: разрабатывать разделы плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасном производственном объекте горной промышленности; использовать методы моделирования и компьютерные программы для решения поставленных задач; разрабатывать инженерные решения для обеспечения безопасности ведения горных работ. ПК-6.3. Владеть: навыками разработки и использования моделей и инженерных решений для обеспечения безопасности ведения горных работ; навыками разработки разделов плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий

		на опасном производственном объекте горной промышленности
--	--	---

4 Объём и виды занятий по дисциплине

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 3 зачётные единицы, 108 ак.ч.

Самостоятельная работа студента (СРС) включает проработку материалов лекций, текущему контролю, выполнение практических заданий, 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
		8
Аудиторная работа, в том числе:	48	48
Лекции (Л)	32	32
Практические занятия (ПЗ)	16	16
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Курсовая работа/курсовой проект	-	-
Самостоятельная работа студентов (СРС), в том числе:	60	60
Подготовка к лекциям	8	8
Подготовка к лабораторным работам	-	-
Подготовка к практическим занятиям / семинарам	16	16
Выполнение курсовой работы / проекта	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (индивидуальное задание)	-	-
Домашнее задание	-	-
Подготовка к контрольной работе	-	-
Подготовка к коллоквиуму	6	6
Аналитический информационный поиск	6	6
Работа в библиотеке	4	4
Подготовка к экзамену	20	20
Промежуточная аттестация – экзамен (Э)	Э	Э
Общая трудоёмкость дисциплины		
ак.ч.	108	108
з.е.	3	3

5 Содержание дисциплины

С целью освоения компетенции, приведенной в п.3 дисциплина разбита на 8 тем:

- тема 1 Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности – задачи и проблемы.
- тема 2 Здоровье человека – основной фактор жизнедеятельности.
- тема 3 Основы физиологии и психологии труда.
- тема 4 Медико-биологическое воздействие на организм человека биологических факторов.
- тема 5 Медико-биологическое воздействие на организм человека психофизиологических факторов.
- тема 6 Медико-биологические особенности воздействия на организм человека физических факторов.
- тема 7 Медико-биологические особенности воздействия на организм человека физических факторов.
- тема 8 Медико-биологические особенности воздействия на организм человека химических факторов.

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.
1	Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности – задачи и проблемы.	Содержание дисциплины, ее связь с безопасностью жизнедеятельности, и трудовой деятельностью человека, гигиеной и экологией. Защита людей от экологически и производственно обусловленных заболеваний. Санитарно - гигиенические и лечебно-профилактические мероприятия. Информационное обеспечение и образование по вопросам гигиены и безопасности окружающей среды.	2	Меры повышения устойчивости организма.	2	—	—
2	Здоровье человека – основной фактор жизнедеятельности.	Здоровье и среда обитания. Понятия - окружающая среда, среда обитания и производственная среда. Влияние факторов и условий окружающей среды на здоровье человека. Классификация по тяжести влияния различных факторов на здоровье. Методы предотвращения и снижения риска влияния вредных факторов окружающей среды на организм человека. Экологически обусловленные заболевания. Производственно и профессионально обусловленные заболевания. Классификация профессиональных болезней. Показатели профессиональной заболеваемости. Структура Российского законодательства по охране здоровья	4	Метеорологические факторы. Нагревающий микроклимат. Тепловая и судорожная Болезни. Первая помощь.	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.
		населения и среды его обитания.					
3	Основы физиологии и психологии труда.	Физиологические особенности и классификация физического труда. Классификация основных форм организации трудовой деятельности. Физиологическое обоснование мер по повышению работоспособности и снижению утомления. Влияние нервно - психических нагрузок на здоровье человека. Профессиональный отбор. Психологические подходы к изучению профессии, в том числе и спасателя. Профессиональные показатели важных свойств и качеств личности спасателя. Особенности выполнения работ, связанных с физическими нагрузками в условиях воздействия опасных факторов.	4	Методы психологии труда и профессиональный отбор.	2	—	—
4	Медико-биологическое воздействие на организм человека биологических факторов.	Биологически вредный фактор. Воздействие биологически вредных факторов на организм в условиях производства. Гигиеническое нормирование и профилактика по снижению воздействия биологического вредного фактора на человека. ГН «Предельно допустимые концентрации микроорганизмов-продуцентов, бактериальных препаратов и компонентов в воздухе рабочей зоны» - ПДК, класс опасности и особенность	4	Заболевания человека, обусловленные влиянием вредных биологических факторов - гигиеническое нормирование и профилактика.	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.
		действия на организм. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» Оздоровительные мероприятия по уменьшению влияния биологического вредного фактора на организм человека.					
5	Медико – биологическое воздействие на организм человека психофизиологических факторов.	Нервно - психические нагрузки. Физические нагрузки и физические перегрузки. Классы условий труда по показателям напряженности трудового процесса. Напряженность труда как вредный производственный фактор. Воздействие нервно-психических нагрузок на человека. Особенности нервно-психологического статуса спасателей. Мероприятия по снижению нервно-психических нагрузок, в том числе и у спасателей.	2	Метеорологические факторы Охлаждающий микроклимат. Холодовая травма. Первая помощь. Влияние атмосферного давления на организм человека. Декомпрессионная и горная болезни. Первая помощь.	2	—	—
6	Медико-биологические особенности воздействия на организм человека физических факторов.	Влияние низких температур на физиологические функции организма. Клиническая картина переохлаждения и обморожения. Профессиональные заболевания, связанные с влиянием холодного фактора. Обморожение и общее охлаждение. Первая помощь при обморожениях, охлаждении организма и холодной травме. Меры предотвращения отрицательного влияния охлаждающего микроклимата	8	Неионизирующие излучения - гигиеническое нормирование и профессиональные заболевания. Медицинские средства профилактики и, оказания первой помощи	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.
		на организм человека. Влияние повышенной температуры на физиологические функции организма. Заболевания, вызываемые воздействием нагревающего микроклимата. Влияние атмосферного давления на организм человека. Повышенное давление. Пониженное атмосферное давление. Профилактика влияния атмосферного давления на организм человека. Медико – биологическая характеристика виброакустических факторов. Воздействие вибрации на организм человека. Санитарно-гигиеническое нормирование вибраций Лечебно-профилактические и оздоровительные мероприятия. Биологическое понятие шума. Воздействие шума на здоровье человека. Гигиеническое нормирование шума на производстве и в окружающей среде. Профилактические мероприятия. Ультразвук и организм человека: воздействие, заболевания, вызываемые контактным ультразвуком, оздоровление условий труда, нормирование. Медико–биологическая характеристика неионизирующего излучения. Постоянные, импульсные и инфранизкочастотные переменные магнитные поля и их биологическое действие. Нормирование по СН 1742-77.		пораженным ионизирующим излучением.			

№ 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.
		Электрические поля токов промышленной частоты: влияние на организм, гигиеническое нормирование ТПЧ на производстве. Статическое электричество: биологическое действие, нормирование электростатических полей по ГОСТ 12.1.045-84. Способы защиты от статического электричества. Допустимые значения силы тока и напряжения по ГОСТ 12.1.038-82.					
7	Медико-биологические особенности воздействия на организм человека химических факторов.	Общая характеристика химических факторов среды обитания. Опасные вещества для возникновения и развития острых отравлений. Гигиеническое нормирование и профилактика воздействия химических факторов на среду обитания и человека. Заболевания, как результат действия химических веществ. Понятие о ядах, АОХВ и отравляющих веществах. Индивидуальные средства медицинской защиты, назначение и порядок использования. Медицинские средства (комлектно-табельное имущество), предназначенное для лечения пораженных ОВ и АОХВ. Медицинские средства профилактики, оказания помощи и лечения пораженных ОВ, АОХВ.	4	Отдаленные последствия влияния химических соединений окружающей среды на организм человека.	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.
8	Терминальные состояния.	Определение и понятия травм и терминальных состояний. Ситуации, вызывающие терминальные состояния. Оказание первой медицинской помощи при терминальных состояниях.	4	Оказание первой медицинской помощи при терминальных состояниях.	2	—	—
Всего аудиторных часов			32	16		—	

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	Медико-биологические особенности воздействия на организм человека физических факторов.	Влияние низких температур на физиологические функции организма. Клиническая картина переохлаждения и обморожения. Профессиональные заболевания, связанные с влиянием холодового фактора. Обморожение и общее охлаждение. Первая помощь при обморожениях, охлаждении организма и холодовой травме. Меры предотвращения отрицательного влияния охлаждающего микроклимата на организм человека. Влияние повышенной температуры на физиологические функции организма. Заболевания, вызываемые воздействием нагревающего микроклимата. Влияние атмосферного давления на организм человека. Повышенное давление. Пониженное атмосферное давление. Профилактика влияния атмосферного давления на организм человека. Медико – биологическая характеристика виброакустических факторов. Воздействие вибрации на организм человека. Санитарно-гигиеническое нормирование вибраций Лечебно-профилактические и оздоровительные мероприятия.	4	Методы психологии труда и профессиональный отбор.	2	—	—

№ 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.
		Биологическое понятие шума. Воздействие шума на здоровье человека. Гигиеническое нормирование шума на производстве и в окружающей среде. Профилактические мероприятия. Ультразвук и организм человека: воздействие, заболевания, вызываемые контактным ультразвуком, оздоровление условий труда, нормирование. Медико–биологическая характеристика неионизирующего излучения. Постоянные, импульсные и инфранизкочастотные переменные магнитные поля и их биологическое действие. Нормирование по СН 1742-77. Электрические поля токов промышленной частоты: влияние на организм, гигиеническое нормирование ТПЧ на производстве. Статическое электричество: биологическое действие, нормирование электростатических полей по ГОСТ 12.1.045-84. Способы защиты от статического электричества. Допустимые значения силы тока и напряжения по ГОСТ 12.1.038-82.					
Всего аудиторных часов			4	2		—	

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-6;	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 50 баллов;
- практические задания – 50 баллов

Экзамен проставляется автоматически, если обучающийся набрал в сумме при проведении мероприятий текущего контроля ~ не менее 60 баллов.

При наборе обучающимся в течение семестра по всем мероприятиям текущего контроля менее 60 баллов, на зачетно-экзаменационной сессии ему предоставляется возможность сдать экзамен, допуском к которому будет являться выполненный реферат (конспект лекций) по темам дисциплины. Такая же возможность сдачи экзамена предоставляется тем обучающимся, которые набрали в течение семестра по всем мероприятиям текущего контроля 60 и более баллов, но хотят повысить свою итоговую оценку.

Для обучающихся заочной формы обучения допуск к экзамену производится только при наличии полностью выполненного и правильно оформленного реферата (конспекта лекций) по темам дисциплины.

По усмотрению преподавателя-экзаменатора экзамен по дисциплине проводится в устной, письменной или тестовой форме, при этом обучающийся может набрать до 100 баллов. На экзамен выносятся вопросы

по всем темам дисциплины. Итоги экзамена (промежуточной аттестации) считаются удовлетворительными при получении обучающимся не менее 60 баллов.

Экзамен по дисциплине в устной или письменной форме проводится с использованием разработанных контрольных вопросов экзамена и включает 4 вопроса из разных тем дисциплины. Полный ответ на каждый из 4 вопросов оценивается в 25 баллов.

Экзамен в тестовой форме проводится с использованием машинного (компьютерного) или безмашинного итогового теста, включающего не менее 20 вопросов по всем темам дисциплины. В результате выполнения теста обучающийся может набрать до 100 баллов. Также, по усмотрению преподавателя-экзаменатора, оценка экзамена может складываться из оценок за выполненный реферат (слайды) по темам дисциплины (всего 40 баллов) и пройденный итоговый тест (всего 60 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

6.2 Темы для рефератов (презентаций), сообщений, докладов

1. Первая медицинская помощь при заболеваниях и повреждениях.
2. Травматизм.
3. Закрытые и открытые повреждения.
4. Кровотечение.
5. Реанимация и реаниматология.
6. Заболевания аллергической природы.
7. Неотложные состояния при сердечно-сосудистых заболеваниях и первая медицинская помощь при них.
8. Неотложные состояния при заболеваниях органов дыхания и первая помощь при них.
9. Неотложные состояния при заболеваниях органов пищеварения и первая помощь при них.
10. Неотложные состояния при заболеваниях почек и мочевыводящих путей и первая помощь при них.
11. Кровотечение как причина гибели людей, пострадавших в ДТП.
12. Первая медицинская помощь в современных условиях: значение и способы оказания.

13. Реанимация, реаниматология: что нужно знать человеку, не имеющему медицинского образования.
14. Основы лекарственной помощи.
15. Травматизм: особенности на современном этапе. Меры профилактики травм и ПМП при них.
16. Детский травматизм: причины, виды, меры профилактики, ПМП.
17. Бытовой травматизм и его профилактика.
18. Острые отравления в быту и на производстве. Меры профилактики.
19. Неотложные состояния при заболеваниях органов кровообращения.
20. Приемы оказания помощи при шоке.

6.3 Оценочные средства для самостоятельной работы, для текущего контроля успеваемости на коллоквиумах

1. Формы труда и их характеристика.
2. Классификация условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса.
3. Физиологические особенности при физическом и умственном труде и их классификация.
4. Физический труд. Физическая работа: статическая и динамическая.
5. Умственный труд. Физиологические реакции организма при умственном труде. Физиологические сдвиги в организме при работе.
6. Состояние нервной системы.
7. Изменение дыхания. Сдвиги в сердечно-сосудистой системе.
8. Гигиенические критерии условий труда.
9. Классы условий труда, исходя из гигиенических критериев.
10. Тяжесть труда. Напряженность труда. Утомление.
11. Группа физически опасных и вредных производственных факторов.
12. Группа химически опасных и вредных производственных факторов.
13. Группа биологически опасных и вредных производственных факторов.
14. Группа психофизиологических опасных и вредных производственных факторов.
15. Классификация негативных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения.
16. Классификация негативных факторов техногенного происхождения.
17. Вредные и опасные негативные факторы.
18. Системы восприятия и компенсации организмом человека вредных факторов среды обитания.
19. Предельно-допустимые уровни опасных и вредных факторов – основные виды и принципы установления.
20. Патологические изменения под воздействием УФ-, видимого и ИК-излучения.
21. Явление радиоактивности, основные характеристики радиоактивного распада.
22. Количественная оценка ионизирующего излучения.
23. Биологическое действие радиации.

24. Холодовая болезнь.
25. Тепловая болезнь.
26. Стадии тепловой адаптации.
27. Диагностические критерии хронического перегрев.
28. Травмы и их классификация.
29. Порядок оказания помощи пострадавшим.
30. Правила и порядок осмотра пострадавшего.
31. Оценка состояния пострадавшего.
32. Ушибы, растяжения связок, разрывы мышц.
33. Последовательность действий при оказании помощи пострадавшим (шины и повязки).
34. Повязки, правила бинтования. Повязки головы, шеи, конечностей.
35. Специфика травм при ДТП (дорожно-транспортных происшествиях), землетрясениях, наводнениях и т. д.
36. Синдром длительного сдавливания, оказание первой помощи.
37. Травматический шок, причины, основные признаки.
38. Противошоковые мероприятия.
39. Первая помощь при политравме.
40. Классификация ран, их характеристика.
41. Индивидуальный перевязочный пакет.
42. Раневая инфекция.
43. Асептика и антисептика.
44. Виды кровотечений, их характеристика.
45. Способы временной остановки кровотечений.
46. Наложение давящей повязки, жгута, закрутки.
47. Длительность наложения жгута, закрутки.
48. Максимальное сгибание конечностей.
49. Тугая тампонада ран.
50. Использование подручных средств для остановки кровотечения.
51. Типовые повязки, способы их наложения.
52. Ожоги, их классификация.
53. Ожоговый шок.
54. Особенности оказания первой помощи при ожогах.
55. Электротравма, ее признаки.
56. Первая помощь при поражении электрическим током.
57. Обморок, причины его возникновения.
58. Оказание помощи при обмороке.
59. Тепловые удары.
60. Первая помощь при тепловом ударе.
61. Первая помощь при гипо- и гипертермии.
62. Отморожение, ознобление, общее замерзание.
63. Утопление, оказание первой помощи.
64. Первая помощь при асфиксиях, отравлениях токсичными веществами, жидкостями, газами.
65. Индикация и дегазация; противоядия (антидоты).

66. Использование индивидуальной аптечки и антидотная терапия.
67. Средства и методы оказания помощи при воздействии на человека радиационных факторов.
68. Острые лучевые поражения, способы и методы защиты личного состава (физическая и медицинская защита).
69. Оказание первой помощи в условиях воздействия факторов оружия массового поражения. Понятие о медицинской сортировке.

6.4 Вопросы для подготовки к экзамену

1. Что понимают под определением здоровье? Факторы, формирующие здоровье?
2. Курение как фактор риска развития заболеваний. Какие органы - «мишени» для табака?
3. Ультразвук и его действие на организм, какие меры профилактики?
4. Перечислите что входит в классификацию вредных химических веществ?
5. Понятие о здоровом образе жизни и его элементах?
6. Понятие о пассивном курении и его влиянии на организм?
7. Факторы, влияющие на токсичность химических соединений?
8. Бытовые и промышленные отравления: уксусная кислота, хлор, аммиак. Клиника, какие меры оказания неотложной помощи?
9. Значение питания для организма. Понятие о рациональном и сбалансированном питании. Какие принципы сбалансированного питания?
10. Перечислите профессиональные болезни?
11. Какие факторы, влияют на токсичность химических соединений?
12. Какие методы оказания неотложной помощи при попадании инородных тел в дыхательные пути?
13. Значение витаминов для нормальной жизнедеятельности организма. Причины гипо- и авитаминозов?
14. Болезнь. Основные причины болезней. Какие существуют периоды болезни?
15. Защита от ионизирующего излучения. Что значит йодная профилактика?
16. Понятие о легочном кровотечении. Какая неотложная помощь?
17. Основные понятия теории стресса, фазы стресса. Общий адаптационный синдром. Болезни стресса, какие бывают?
18. Что такое профессиональные болезни?
19. Атмосферное давление. Влияние повышенного атмосферного давления на организм. Какая профилактика кессонной болезни?
20. Отморожение и общее замерзание. Клиника. Какая первая помощь?
21. Аллергия, виды аллергенов, аллергические проявления и аллергические заболевания (поллинозы, бронхиальная астма). Какая первая помощь при аллергических проявлениях?

22. Взаимодействие человека со средой обитания. Зрительный анализатор, что это?
23. Понятие о ранах. Виды ран, возможные осложнения. Пути проникновения инфекции в рану. Какие принципы оказания первой помощи?
24. Понятие о легочном кровотечении. Какая неотложная помощь?
25. Действие алкоголя на клетки и ткани организма. Влияние алкоголя на функцию деторождения и внутриутробное развитие плода?
26. Взаимодействие человека со средой обитания. Слуховой анализатор, что это?
27. Промышленная пыль. Как Вы понимаете Физико-химическая характеристика пыли?
28. Травмы головы (сотрясение, ушиб, сдавление мозга). Клиника. Какая неотложная помощь?
29. Влияние вибрации на организм. Мероприятия по борьбе с вибрацией?
30. Какие методы детоксикации?
31. Травмы позвоночника. Клиника, осложнения, какая первая помощь?
32. Травматический шок. Какие Вы знаете противошоковые мероприятия?
33. Как Вы понимаете образ жизни и здоровье? Понятие о здоровом образе жизни и его элементах?
34. Шум и его влияние на организм. Какие мероприятия по борьбе с шумом?
35. Понятие «острый живот». Клиника. Какая неотложная помощь?
36. Травматический шок. Какие Вы знаете противошоковые мероприятия?
37. Отравления угарным газом. Какая первая медицинская помощь?
38. Ожоги. Ожоговая болезнь. Какие меры оказания первой медицинской помощи?
39. Бытовые и промышленные отравления: уксусная кислота, хлор, аммиак. Клиника, меры оказания неотложной помощи?
40. Атмосферное давление. Влияние пониженного атмосферного давления на организм. Какая профилактика высотной болезни?
41. Аллергия, виды аллергенов, аллергические проявления и аллергические заболевания (поллинозы, бронхиальная астма). Какая первая помощь при аллергических проявлениях?
42. Перечислите профессиональные болезни?
43. Понятие «острый живот». Клиника. Какая неотложная помощь?
44. Значение витаминов для нормальной жизнедеятельности организма. Причины гипо- и авитаминозов?
45. Понятие о легочном кровотечении. Какая неотложная помощь?
46. Как Вы понимаете образ жизни и здоровье? Понятие о здоровом образе жизни и его элементах?
47. Какие методы оказания неотложной помощи при попадании инородных тел в дыхательные пути?
48. Ультразвук и его действие на организм, какие меры профилактики?

49. Понятие о ранах. Виды ран, возможные осложнения. Пути проникновения инфекции в рану. Какие принципы оказания первой помощи?
50. Что понимают под определением здоровье? Факторы, формирующие здоровье?
51. Отравления угарным газом. Какая первая медицинская помощь?
52. Влияние вибрации на организм. Мероприятия по борьбе с вибрацией?
53. Бытовые и промышленные отравления: уксусная кислота, хлор, аммиак. Клиника, какие меры оказания неотложной помощи?
54. Травматический шок. Какие Вы знаете противошоковые мероприятия?
55. Курение как фактор риска развития заболеваний. Какие органы - «мишени» для табака?
56. Понятие о ранах. Виды ран, возможные осложнения. Пути проникновения инфекции в рану. Какие принципы оказания первой помощи?
57. Понятие «острый живот». Клиника. Какая неотложная помощь?
58. Как Вы понимаете образ жизни и здоровье? Понятие о здоровом образе жизни и его элементах?
59. Атмосферное давление. Влияние пониженного атмосферного давления на организм. Какая профилактика высотной болезни?
60. Основные понятия теории стресса, фазы стресса. Общий адаптационный синдром. Болезни стресса, какие бывают?
61. Ожоги. Ожоговая болезнь. Какие меры оказания первой медицинской помощи?
62. Какие методы детоксикации?
63. Перечислите что входит в классификацию вредных химических веществ?
64. Травматический шок. Какие Вы знаете противошоковые мероприятия?
65. Понятие о легочном кровотечении. Какая неотложная помощь?
66. Ультразвук и его действие на организм, какие меры профилактики?
67. Действие алкоголя на клетки и ткани организма. Влияние алкоголя на функцию деторождения и внутриутробное развитие плода?
68. Понятие о легочном кровотечении. Какая неотложная помощь?
69. Что понимают под определением здоровье? Факторы, формирующие здоровье?
70. Шум и его влияние на организм. Какие мероприятия по борьбе с шумом?
71. Какие факторы, влияют на токсичность химических соединений?
72. Влияние вибрации на организм. Мероприятия по борьбе с вибрацией?
73. Значение витаминов для нормальной жизнедеятельности организма. Причины гипо- и авитаминозов?
74. Бытовые и промышленные отравления: уксусная кислота, хлор, аммиак. Клиника, меры оказания неотложной помощи?
75. Какие методы детоксикации?
76. Взаимодействие человека со средой обитания. Слуховой анализатор, что это?

77. Перечислите что входит в классификацию вредных химических веществ?
78. Аллергия, виды аллергенов, аллергические проявления и аллергические заболевания (поллинозы, бронхиальная астма). Какая первая помощь при аллергических проявлениях?
79. Курение как фактор риска развития заболеваний. Какие органы - «мишени» для табака?
80. Бытовые и промышленные отравления: уксусная кислота, хлор, аммиак. Клиника, какие меры оказания неотложной помощи?

6.5 Примерная тематика курсовых работ

Курсовые работы не предусмотрены.

7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Рекомендуемая литература

Основная литература

1. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности и медицинская экология [Электронный ресурс] : учебное пособие : в 2-х ч. / Н. Е. Беспалько, А. В. Козачек. – Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ» 2023. 162с. <https://tstu.ru/book/elib1/pdf/2023/BespalkoNE.pdf> (дата обращения 27.08.2024).

Дополнительная литература

1. Бердникова, Л.Н. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности [Электрон. ресурс]: курс лекций / Л.Н. Бердникова; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2019. – 205 с. <http://www.kgau.ru/new/student/43/content/27.pdf> (дата обращения 27.08.2024)

2. Медико-биологические основы безопасности: учебно-методическое пособие для практических работ / А.Г. Хвостиков, Т.Г. Шульга; ФГБОУ ВО РГУПС. – Ростов н/Д, 2017. – 98 с.: ил. – Библиогр.: с. 90. https://www.rgups.ru/site/assets/files/148817/khvastikov_a.g._mediko-biologich._osnovy_bezopasnosti._dlia_praktich._ra_.pdf (дата обращения 27.08.2024)

3. Медико-биологические основы безопасности. Практикум для студентов по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность» / Составитель: Н.Н.Смирнова-Набережные Челны: НЧИ КФУ, 2018.-107 с. https://kpfu.ru/staff_files/F1474218634/Mediko_biol._osnovy_bezopasnosti_2_.pdf (дата обращения 27.08.2024)

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.

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.

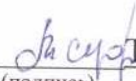
Таблица 7 – Материально-техническое обеспечение

Наименование оборудованных учебных кабинетов	Адрес (местоположение) учебных кабинетов
Организационно-методическими формами учебного процесса являются лекции и самостоятельная работа. В ходе образовательного процесса применяются различные дидактические приемы и средства. Реализация программы учебной дисциплины требует наличия мультимедийной лекционной аудитории и компьютерного класса для проведения машинного тестирования. Оборудование мультимедийной лекционной аудитории кафедры ГБП (аудитория 315, корпус 6): - посадочные места по количеству обучающихся; - рабочее место для преподавателя; - технические средства обучения: киноэкран, ноутбук Samsung300E5, мультимедийный проектор NECV260 XG. Имеется также компьютерный класс научной библиотеки ФГБОУ ВО «ДонГТУ»	ауд. 315 6 корп.

Лист согласования РПД

Разработала
 ассистент кафедры геотехнологий
 и безопасности производств

 (должность)


 (подпись) Т.И. Серова
 (Ф.И.О.)

 (должность)

 (подпись) _____
 (Ф.И.О.)

 (должность)

 (подпись) _____
 (Ф.И.О.)

И.о. заведующего кафедрой
 геотехнологий и безопасности
 производств


 (подпись) О.Л. Кизияров
 (Ф.И.О.)

Протокол №1 заседания
 кафедры геотехнологий и
 безопасности производств

от 27.08.2024 г.

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


 (подпись) О.В. Князьков
 (Ф.И.О.)

Согласовано

Председатель методической
 комиссии по направлению
 подготовки 20.03.01
 Техносферная безопасность


 (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	