

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 27.08.2025 14:38:14
Уникальный программный ключ:
5ede28fe5b714e680817c5c132d4ba799a0b4421

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»

«Утверждаю»
Декан инженерного факультета
Фесенко А. В. _____
«30» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»
для направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия
направленность (профиль) Технические системы в агробизнесе

Год начала подготовки – 2023

Квалификация выпускника – бакалавр

Луганск, 2023

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.04.2021 № 245;
- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 813 от 23.08.2017;

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:

Канд. биол.наук, доцент _____ С.Г.Лысенко

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры охраны труда (протокол № 10 от 09.06.2023).

Заведующий кафедрой _____ **Н.А. Жижкина**

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией инженерного факультета (протокол № 10 от 22.06.2023).

Председатель методической комиссии _____ А.В. Шовкопляс

Руководитель основной профессиональной образовательной программы _____ В.И. Шаповалов

1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы

Безопасность жизнедеятельности – дисциплина, изучающая безопасные методы ведения производственной деятельности.

Предметом дисциплины является деятельность индивида направленная на снижение вероятности реализации опасности и их последствий.

Цель дисциплины – 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 сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Основные задачи дисциплины изучения дисциплины: анализ причин и статистики несчастных случаев, профессиональных заболеваний, пожаров и взрывов на производстве, чрезвычайных ситуаций, основных путей их предупреждения и уменьшения последствий от них; изучение обязанностей, прав и ответственности по этим вопросам государства, работодателей и работников; изучение требований производственной санитарии, техники безопасности, пожарной безопасности, безопасности в чрезвычайных ситуациях, установленных нормативными актами, предъявляемыми к рабочим местам, помещениям, машинам, оборудованию, инструментам, исходным материалам, готовой продукции, к технологическим процессам, территориям, окружающей среде; овладение основными приемами оказания доврачебной помощи пострадавшим и самопомощи при несчастных случаях.

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к дисциплинам обязательной части (Б1.О.04) основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее – ОПОП ВО).

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| Коды компетенций | Формулировка компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Планируемые результаты обучения |
|------------------|---|---|--|
| УК-8 | Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и | УК-8.1. Обеспечивает безопасные и / или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты. | Знать: основные требования, предъявляемые к организации рабочего места. Уметь: идентифицировать негативные воздействия среды обитания естественного, техногенного и антропогенного происхождения. Владеть: навыками применения индивидуальных средств защиты. |
| | | УК-8.2. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте. | Знать: правила безопасного поведения в условиях современной жизни. Уметь: идентифицировать негативные воздействия среды обитания. Владеть: необходимыми мерами безопасности на рабочем месте. |

| Коды компетенций | Формулировка компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Планируемые результаты обучения |
|------------------|--------------------------|--|--|
| | военных конфликтов | <p>УК-8.3. Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.</p> <p>УК-8.5. При возникновении военных конфликтов готов участвовать в защите Отечества</p> | <p>Знать: способы предотвращения возникновения чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Уметь: идентифицировать негативные воздействия среды обитания естественного, техногенного и антропогенного происхождения.</p> <p>Владеть: навыками и методами по защите населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий с помощью средств защиты.</p> <p>Знать: методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;</p> <p>Уметь: соблюдать основные требования информационной безопасности, защиты государственной тайны</p> <p>Владеть: навыками принятия мер по ликвидации их последствий.</p> |

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

| Виды работ | Очная форма обучения | | Заочная форма обучения |
|---|----------------------|-------------|------------------------|
| | всего зач.ед./ часов | объём часов | всего часов |
| | | 4 семестр | 4 семестр |
| Общая трудоёмкость дисциплины | 3/108 | 3/108 | 3/108 |
| Аудиторная работа: | 36 | 36 | 12 |
| Лекции | 12 | 12 | 6 |
| Практические занятия | 24 | 24 | 6 |
| Лабораторные работы | - | - | - |
| Другие виды аудиторных занятий | - | - | - |
| Предэкзаменационные консультации | - | - | - |
| Самостоятельная работа обучающихся, час | 72 | 72 | 96 |
| Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен) | зачет | зачет | зачет |

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план).

| № п/п | Раздел дисциплины | Л | ПЗ | ЛР | СРС |
|---|--|-----------|-----------|----|-----------|
| очная форма обучения | | | | | |
| Модуль 1. «Безопасность жизнедеятельности» | | 6 | 12 | | 36 |
| | Раздел 1. Категорийно-понятийный аппарат по безопасности жизнедеятельности, таксономия опасностей. Риск как количественная оценка опасностей | 2 | - | | 12 |
| | Раздел 2. Природные угрозы, характер их проявлений и воздействия на людей, животных, растений, объекты экономики. | 2 | 4 | | 12 |
| | Раздел 3. Техногенные опасности и их последствия | 2 | 8 | | 12 |
| Модуль 2 «Гражданская защита» | | 6 | 12 | - | 36 |
| | Раздел 4 Гражданская защита в современных условиях. | 2 | 4 | - | 6 |
| | Раздел 5. Прогнозирование и оценка обстановки при чрезвычайных ситуациях. | 2 | 4 | - | 12 |
| | Раздел 6. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях (ЧС). | 2 | 4 | - | 6 |
| | Раздел 7. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций. | - | - | - | 12 |
| Итого | | 12 | 24 | | 72 |
| заочная форма обучения | | | | | |
| Модуль 1. «Безопасность жизнедеятельности» | | 3 | 3 | | 48 |
| | Раздел 1. Категорийно-понятийный аппарат по безопасности жизнедеятельности, таксономия опасностей. Риск как количественная оценка опасностей | 1 | | | 10 |
| | Раздел 2. Природные угрозы и характер их проявлений и воздействия на людей, животных, растений, объекты экономики. | 1 | 1 | | 19 |
| | Раздел 3. Техногенные опасности и их последствия | 1 | 2 | | 19 |
| Модуль 2 «Гражданская защита» | | 3 | 3 | | 48 |
| | Раздел 4. Гражданская защита в современных условиях. | 2 | | - | 12 |
| | Раздел 5. Прогнозирование и оценка обстановки при чрезвычайных ситуациях. | | 1 | - | 12 |
| | Раздел 6. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях (ЧС). | | 2 | - | 12 |
| | Раздел 7. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций. | 1 | | - | 12 |
| Итого | | 6 | 6 | | 96 |

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины

Раздел 1. Безопасность жизнедеятельности

Тема1 Категорийно-понятийный аппарат по безопасности жизнедеятельности, таксономия опасностей. Риск как количественная оценка опасностей

Модель жизнедеятельности человека. Основные понятия и определения безопасности жизнедеятельности (угроза, опасность, чрезвычайная ситуация, риск. безопасность человека, общества и государства), ее методологические основы. Таксономия, идентификация и квантификация опасностей. Виды опасностей: микро- и макро-биологическая, взрывопожарная, гидродинамическая, пожарная, радиационная, физическая, химическая,

экологическая. Критерии перехода опасного события в чрезвычайную ситуацию (ЧС). Классификация ЧС. Нормативно-законодательная база организации безопасности работников на предприятии.

Тема самостоятельной работы. Риск как количественная оценка опасностей.

Понятие риска. Методология определения риска, выбор методов. Выбор методов управления выявленным риском. Организации системы безопасности в условиях сельскохозяйственного предприятия, оценка ее эффективности. Положение об обучении персонала предприятий действиям и способам защиты в случае возникновения ЧС и аварий. Система инструктажей. Осуществление карантинных и других санитарно-противоэпидемических мероприятий.

Тема 2. Природные угрозы, характер их проявлений и воздействия на людей, животных, растений, объекты экономики

Региональный комплекс естественных угроз. Методы выявления их поражающих факторов, номенклатура и единицы измерения. Комплекс мероприятий по предупреждению природных ЧС и организации действий по устранению их негативных последствий.

Тема практического занятия. Терминальное состояние. Первая помощь при остановке дыхания и кровообращения.

Первая помощь при остановке дыхания и кровообращения. Утопление. Спасение утопающих. Первая помощь при утоплении. Электробезопасность. Первая помощь при поражении током. Первая помощь при перенагревании, ожогах, переохлаждении, обморожении, замерзании.

Тема самостоятельной работы. Характеристика опасных геологических, метеорологических, гидрологических, биологических процессов и воздействия их на людей, животных, растений, объекты экономики

Характеристика опасных геологических метеорологических, гидрологических, процессов и явлений, формирующие поражающие факторы. Характер их проявлений и воздействия на людей, животных, растений, объекты экономики и окружающую среду. Биологические опасности. Поражающие факторы биологического действия. Характеристика опасных патогенных микроорганизмов: простейшие, грибы, вирусы, риккетсии, бактерии. Пандемии, эпидемии, массовые отравления людей. Общая характеристика особо опасных болезней (холера, сибирская язва, чума и др.). Инфекционные заболевания животных и растений.

Раздел 3. Техногенные опасности и их последствия

Техногенные опасности и их поражающие факторы по генезису и механизму воздействия. Классификация, номенклатура и единицы измерения поражающих факторов физического и химического действия источников техногенных опасностей. Правила техногенной безопасности аграрных предприятий. Общие требования к безопасности производственных процессов, технологического оборудования, зданий и сооружений.

Тема самостоятельной работы. Промышленные аварии, катастрофы и их последствия. Характеристика опасных химических веществ.

Производственные аварии. Потери прочности, деформации, провалы и разрушения зданий и сооружений. Повреждения энергосистем, инженерных и технологических сетей.

Опасные события на транспорте и аварии на транспортных коммуникациях. Требования к транспортировке опасных веществ. Маркировка опасных грузов с опасными веществами.

Классификация опасных химических веществ. Особенности загрязнения местности, воды, продовольствия в случае возникновения аварий с выбросом опасных химических веществ. Отравления. Первая помощь при отравлении. Классификация субъектов и административно-территориальных единиц с химической опасностью. Типология аварий на химически опасных объектах и требования к их размещению и развитию. Защита помещений от проникновения токсичных аэрозолей.

Тема практического занятия. Десмургия. Наложение повязок при ранении.

Травмы их разновидности. Первая доврачебная помощь при переломах, вывихах, ранении. Наложение шин при переломах и вывихах. Наложение повязок при ранении.

Тема практического занятия. Кровотечение. Первая помощь при кровотечении.

Содержание темы: Кровотечения. Первая доврачебная помощь при кровотечении. Пальцевый метод пережатия сосудов. Алгоритм наложения жгута, тугей повязки, давящей повязки, закрутки, ременной петли.

Раздел 2 «Гражданская защита».

Тема 4. Гражданская защита в современных условиях. Роль и место гражданской защиты в государственной системе защиты населения. Нормативно-правовое обеспечение гражданской защиты.

Темы для самостоятельной работы: Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (МЧС). Гражданская защита. Её место в системе общегосударственных мероприятий гражданской защиты. Структура ГЗ. Задачи ГЗ, руководство ГЗ, органы управления ГЗ, силы ГЗ. Структура ГЗ на промышленном объекте. Планирование мероприятий по гражданской обороне на объектах.

Тема 5. Прогнозирование и оценка обстановки при чрезвычайных ситуациях. Характеристика участков поражения, возникающих при применении современных средств поражения и при авариях на радиационно- и химически опасных объектах.

Тема практического занятия: Задачи, этапы и методы оценки радиационной обстановки. Методика оценки радиационной обстановки методом прогнозирования и по данным разведки.

Тема практического занятия: Приборы радиационной разведки, дозиметрического контроля, обнаружения отравляющих и сильно действующих ядовитых веществ.

Темы для самостоятельной работы: Поражающие факторы ядерного взрыва. Характеристика очага ядерного поражения. Радиационно опасные объекты (РОО). Радиационные аварии, их виды. Прогнозирование радиационной обстановки. Задачи, этапы и методика оценки радиационной обстановки. Зонирование территорий при радиационной аварии или ядерном взрыве. Нормы радиационной безопасности военного времени. Химически опасные объекты (ХОО), их группы и классы опасности. Характеристика зоны химического заражения и очага химического поражения. Мероприятия профилактики аварий на ХОО. Понятие химическая обстановка. Прогнозирование последствий чрезвычайных ситуаций на ХОО. Степени вертикальной устойчивости воздуха. Расчёт параметров зоны заражения. Химический контроль и химическая защита. Способы защиты производственного персонала, населения и территорий от химически опасных веществ.

Тема 6. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях (ЧС). Основные принципы и способы защиты населения. Защитные сооружения. Их классификация, требования к ним. Оборудование убежищ. Организация и проведение мероприятий при эвакуации и рассредоточении.

Тема практического занятия: Средства индивидуальной защиты и их классификация. Средства защиты органов дыхания. Средства защиты кожи. Сигналы оповещения и действия по ним.

Темы для самостоятельной работы: Организация защиты населения и территорий в мирное и военное время. Основные положения по защите населения. Основные способы защиты населения в чрезвычайных ситуациях. Средства коллективной защиты. Виды защитных сооружений, их классификация и характеристики. Требования, предъявляемые к защитным сооружениям. Оборудование защитных сооружений. Рассредоточение и эвакуация населения, порядок организации и проведение. Средства индивидуальной защиты. Мероприятия и средства медицинской защиты. Сигналы оповещения.

Темы 7. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций.

Прогнозирование последствий возможной ЧС. Планирование, организация и проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ при угрозе и возникновении ЧС. Управление аварийно-спасательными и другими неотложными работами. Алгоритм проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ в районах поражения и зонах заражения. Основные меры безопасности при проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ. Оценка инженерной обстановки, определение состава сил и средств, необходимого для ликвидации последствий ЧС.

4.3. Перечень тем лекций

| № п/п | Тема лекции | Объём, ч | |
|---|---|----------------|----------|
| | | форма обучения | |
| | | очная | заочная |
| Раздел 1. «Безопасность жизнедеятельности» | | 6 | 3 |
| 1. | Тема лекционного занятия 1. Категорично-понятийный аппарат по безопасности жизнедеятельности, таксономия опасностей. Риск как количественная оценка опасностей | 2 | 1 |
| 2. | Тема лекционного занятия 2. Природные угрозы и характер их проявлений и воздействия на людей, животных, растений, объекты экономики. | 2 | 1 |
| 3. | Тема лекционного занятия 3. Техногенные опасности и их последствия | 2 | 1 |
| Раздел 2. «Гражданская защита» | | 6 | 3 |
| 4. | Тема лекционного занятия 7. Роль и место гражданской защиты в государственной системе защиты населения. Нормативно-правовое обеспечение гражданской защиты. | 2 | - |
| 5. | Тема лекционного занятия 8. Характеристика участков поражения, возникающих при применении современных средств поражения и при авариях на радиационно- и химически опасных объектах. | 2 | 2 |
| 6. | Тема лекционного занятия 9. Основные принципы и способы защиты населения. Защитные сооружения. Их классификация, требования к ним. Оборудование убежищ. Организация и проведение мероприятий при эвакуации и рассредоточении населения. | 2 | - |
| Итого | | 12 | 6 |

4. Перечень тем практических занятий (семинаров)

| № п/п | Тема практического занятия (семинара) | Объём, ч | |
|---|---|----------------|----------|
| | | форма обучения | |
| | | очная | заочная |
| Раздел 1. «Безопасность жизнедеятельности» | | 12 | 3 |
| 1. | Тема практического занятия 1. Терминальное состояние. Первая помощь при остановке дыхания и кровообращения. | 4 | 1 |
| 2. | Тема практического занятия 2. Десмургия. Наложение повязок при ранении. | 4 | 1 |
| 3. | Тема практического занятия 3 Кровотечение. Первая помощь при кровотечении. | 4 | 1 |
| Раздел 2. «Гражданская защита» | | 12 | 3 |
| 4 | Тема практического занятия 7. Задачи, этапы и методы оценки радиационной обстановки. Методика оценки радиационной обстановки методом прогнозирования и по данным разведки. | 4 | 0,5 |
| 5. | Тема практического занятия 8. Приборы радиационной разведки, дозиметрического контроля, обнаружения отравляющих и сильно действующих ядовитых веществ. | 4 | 0,5 |
| 6 | Тема практического занятия 9. Средства индивидуальной защиты и их классификация. Средства защиты органов дыхания. Средства защиты кожи. Сигналы оповещения и действия по ним. Мероприятия медицинской защиты. Медико-санитарное обеспечение населения в ЧС. | 4 | 2 |
| Итого | | 24 | 6 |

4.5. Перечень тем лабораторных работ.

| № п/п | Тема лабораторной работы | Объём, ч | |
|----------|--------------------------|----------------|---------|
| | | форма обучения | |
| | | очная | заочная |
| | | | |

Не предусмотрены.

4.6. Виды самостоятельной работы студентов и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям

Материалы лекций являются основой для изучения теоретической части дисциплины и подготовки студента к практическим занятиям.

При подготовке к аудиторным занятиям студент должен:

- изучить рекомендуемую литературу;
- просмотреть самостоятельно дополнительную литературу по изучаемой теме.

Основной целью практических занятий является изучение отдельных наиболее сложных и интересных вопросов в рамках темы, а также контроль за степенью усвоения пройденного материала и ходом выполнения студентами самостоятельной работы.

4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов)

| | |
|-------|--|
| № п/п | Тема курсового проектирования, курсовой работы |
| | |

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических работ

| | |
|-------|---|
| № п/п | Тема реферата, расчетно-графических работ и др. |
| | |

Рефераты, расчетно-графические работы не предусмотрены.

4.6.4. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

| № п/п | Тема самостоятельной работы | Учебно-методическое обеспечение | Объем, ч | |
|---|---|--|----------------|-----------|
| | | | форма обучения | |
| | | | очная | заочная |
| Раздел 1. «Безопасность жизнедеятельности» | | | 36 | 48 |
| 1. | Тема 1. Категорийно-понятийный аппарат по безопасности жизнедеятельности, таксономия опасностей. Риск как количественная оценка опасностей: | <p>1. Маслова, В. М. Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие / В. М. Маслова, И. В. Кохова, В. Г.</p> <p>2. Безопасность жизнедеятельности / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева, Н. Б. Мануйлова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 220 с. — ISBN 978-5-507-45693-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/279821 (дата обращения: 27.03.2023)</p> | 6 | 5 |
| 2 | Тема 2 Риск как количественная оценка опасностей | <p>1. Занько, Н.Г. Безопасность жизнедеятельности. [Электронный ресурс] / Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак. – Электрон. дан. – СПб: Лань, 2016. – 704 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/81560.</p> <p>Кривошеин, Д. А. Безопасность жизнедеятельности / Д. А. Кривошеин, В. П. Дмитренко, Н. В. Горькова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 340 с. — ISBN 978-5-507-46280-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/305234</p> | 6 | 5 |

| № | Тема самостоятельной работы | Учебно-методическое обеспече- | Объём, ч | |
|--|--|---|-----------|-----------|
| Раздел 2. Природные угрозы, характер их проявлений и воздействия на людей, животных, растений, объекты экономики | | | 12 | 19 |
| 3 | Природные угрозы и характер их проявлений и воздействия на людей, животных, растений, объекты экономики | 1. Маслова, В. М. Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие / В. М. Маслова, И. В. Кохова, В. Г. 2. Кривошеин, Д. А. Безопасность жизнедеятельности / Д. А. Кривошеин, В. П. Дмитренко, Н. В. Горькова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 340 с. — ISBN 978-5-507-46280-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/305234 | 4 | 7 |
| 4 | Характеристика опасных геологических, метеорологических, гидрологических процессов и воздействия на людей, животных, растений, объекты экономики | Безопасность жизнедеятельности / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева, Н. Б. Мануйлова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 220 с. — ISBN 978-5-507-45693-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/279821 | 6 | 10 |
| 5 | Терминальное состояние. Первая помощь при остановке дыхания и кровообращения. | Занько, Н.Г. Безопасность жизнедеятельности. [Электронный ресурс] / Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак. – Электрон. дан. – СПб: Лань, 2016. – 704 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/81560 . | 2 | 2 |
| 6 | Техногенные опасности и их последствия | 1. Занько, Н.Г. Безопасность жизнедеятельности. [Электронный ресурс] / Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак. – Электрон. дан. – СПб: Лань, 2016. – 704 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/81560 . 2. Калыгин, В. Г. Безопасность жизнедеятельности. Промышленная и экологическая безопасность, безопасность в техногенных чрезвычайных ситуациях : курс лекций; учеб. пособие по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности" / А.В. Калыгин - М. : Колос, 2008. - 520 с | 6 | 8 |
| 7 | Промышленные аварии, катастрофы и их последствия. Характер | Бектобеков, Г. В. Пожарная безопасность / Г. В. Бектобеков. — 5-е | 4 | 8 |

| № | Тема самостоятельной работы | Учебно-методическое обеспече- | Объём, ч | |
|---------------------------------------|--|--|-----------|-----------|
| | ристика опасных химических веществ. | изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 88 с. — ISBN 978-5-507-45688-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/279803 (дата обращения: 27.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. | | |
| 8 | <i>Первая доврачебная помощь.</i> Десмургия. Наложение повязок при ранении. Кровотечение. Первая помощь при кровотечении | Занько, Н.Г. Безопасность жизнедеятельности. [Электронный ресурс] / Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак. – Электрон. дан. – СПб: Лань, 2016. – 704 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/81560 . | 2 | 3 |
| Раздел 2. «Гражданская защита» | | | 36 | 48 |
| 9 | Роль и место гражданской защиты в государственной системе защиты населения. Нормативно-правовое обеспечение гражданской защиты. | 1. Конституция Российской Федерации. 2. Постановление Правительства РФ от 26.11.2007 N 804 (ред. от 30.09.2019) "Об утверждении Положения о гражданской обороне в Российской Федерации" | 2 | 4 |
| 10 | Единая государственная система предупреждения и реагирования на чрезвычайные ситуации. Организационная структура сил гражданской защиты ЛНР. | | 2 | 4 |
| 11 | Классификация чрезвычайных ситуаций. Чрезвычайные ситуации природного характера. Чрезвычайные ситуации техногенного характера. Общая характеристика возможных последствий чрезвычайных ситуаций в регионе. | Широков, Ю. А. Защита в чрезвычайных ситуациях и гражданская оборона / Ю. А. Широков. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 556 с. — ISBN 978-5-8114-9508-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/293030 (дата обращения: 27.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. | 2 | 4 |
| 12 | Радиационно-опасные объекты (РОО). Зоны заражения. Прогнозирование радиационной обстановки | Безопасность жизнедеятельности / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева, Н. Б. Мануйлова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 220 с. — ISBN 978-5-507-45693-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/279821 (дата обращения: 27.03.2023). — Режим доступа: для авториз. поль- | 2 | 2 |
| 13 | Задачи, этапы и методы оценки радиационной обстановки. Методика оценки радиационной обстановки методом прогнозирования и по данным разведки. | | 2 | 2 |

| № | Тема самостоятельной работы | Учебно-методическое обеспечение. | Объём, ч | |
|----|---|--|----------|---|
| | | | | |
| 14 | Защита от ионизирующих излучений. Расчёт коэффициентов ослабления. | Маслова, В. М. Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие / В. М. Маслова, И. В. Кохова, В. Г. | 2 | 2 |
| 15 | Химически опасные объекты. Факторы, влияющие на БЖД при авариях на ХОО. Характеристика ОВ и СДЯВ. | 1. Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. (Принят | 1 | 1 |
| 16 | Характеристика зоны химического заражения и очага химического поражения. | Государственной Думой 11 ноября 1994 года) 2. Маслова, В. М. Безопасность | 1 | 1 |
| 17 | Прогнозирование аварий, понятие химической обстановки. Методика оценки химической обстановки Прогнозирование последствий чрезвычайных ситуаций на ХОО. | жизнедеятельности: учеб. пособие / В. М. Маслова, И. В. Кохова, В. Г. | 1 | 1 |
| 18 | Химически опасные объекты. Факторы, влияющие на БЖД при авариях на ХОО. Характеристика ОВ и СДЯВ. | 1. Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. (Принят | 1 | 1 |
| 19 | Характеристика зоны химического заражения и очага химического поражения. | Государственной Думой 11 ноября 1994 года) 2. Маслова, В. М. Безопасность | 1 | 1 |
| 20 | Прогнозирование аварий, понятие химической обстановки. Методика оценки химической обстановки Прогнозирование последствий чрезвычайных ситуаций на ХОО. | жизнедеятельности: учеб. пособие / В. М. Маслова, И. В. Кохова В. Г. | 1 | 1 |
| 21 | Планирование мероприятий по гражданской защите на объектах. Организация защиты в мирное и военное время. Основные положения по защите населения. | 1. Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. (Принят Государственной | 2 | 4 |
| 22 | Основные принципы и способы защиты населения. Защитные сооружения. Их классификация, требования к ним. Оборудование убежищ. Организация и проведение мероприятий при эвакуации и рассредоточении населения. | Думой 11 ноября 1994 года) Широков, Ю. А. Защита в чрезвычайных ситуациях и гражданская оборона / Ю. А. Широков. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 556 с. — ISBN 978-5-8114-9508-5. — Текст : | 2 | 4 |
| 23 | Средства индивидуальной защиты и их классификация. Средства защиты органов дыхания. Средства защиты кожи. Сигналы оповещения и действия по ним. Мероприятия медицинской защиты. Медико-санитарное обеспечение населения в ЧС. | электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/293030 (дата обращения: 27.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. | 2 | 4 |

| № | Тема самостоятельной работы | Учебно-методическое обеспече- | Объём, ч | |
|--------------|---|--|-----------|-----------|
| | | | | |
| 24 | Прогнозирование последствий возможной ЧС. | Занько, Н.Г. Безопасность жизнедеятельности. [Электронный ресурс] / Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак. – Электрон. дан. – СПб: Лань, 2016. – 704 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/81560 . | 3 | 3 |
| 25 | Планирование, организация и проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСиДНР) при угрозе и возникновении ЧС. Управление АСиДНР. | | 3 | 3 |
| 26 | Алгоритм проведения АСиДНР. Основные меры безопасности при проведении АСиДНР. | Калыгин, В. Г. Безопасность жизнедеятельности. Промышленная и экологическая безопасность, безопасность в техногенных чрезвычайных ситуациях : курс лекций; учеб. пособие по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности" / А.В. Калыгин - М. : Колос, 2008. - 520с. | 3 | 3 |
| 27 | Оценка инженерной обстановки, определение состава сил и средств, необходимых для ликвидации последствий ЧС. | | 3 | 3 |
| Всего | | | 72 | 96 |

4.6.5. Другие виды самостоятельной работы студентов

Предусмотрено выполнение индивидуального задания в соответствии с методическими указаниями, представленными в п.6.1.4.

4.6.5. Другие виды самостоятельной работы студентов

Не предусмотрены.

4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме

| № п/п | Форма занятия | Тема занятия | Интерактивный метод | Объем, ч |
|-------|---------------|--------------|---------------------|----------|
| | | | | |

Не предусмотрены.

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств текущей и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в приложении к настоящей программе.

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

| № п/п | Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц | Кол-во экз. в библи. |
|-------|---|----------------------|
| 1. | Охрана труда в аграрной отрасли: учебное пособие / Н. А. Жижкина, И. А. Тарабановская, А.С. Гайда, С.Г. Лысенко, А.И. Мельников, А. А, Щепкин; под общ. ред. Н.А. Жижкиной.– Луганск: Изд-во «Ноулидж», 2023. – 230 с. | Электронный ресурс |
| 2. | Занько, Н.Г. Безопасность жизнедеятельности. [Электронный ресурс] / Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак. – Электрон. дан. – СПб: Лань, 2016. – 704 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/81560 . | Электронный ресурс |
| 3. | Безопасность жизнедеятельности / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева, Н. Б. Мануйлова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 220 с. — ISBN 978-5-507-45693-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/279821 (дата обращения: 27.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. | Электронный ресурс |
| 4. | Кривошеин, Д. А. Безопасность жизнедеятельности / Д. А. Кривошеин, В. П. Дмитренко, Н. В. Горькова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 340 с. — ISBN 978-5-507-46280-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/305234 (дата обращения: 27.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. | Электронный ресурс |
| 5. | Широков, Ю. А. Защита в чрезвычайных ситуациях и гражданская оборона / Ю. А. Широков. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 556 с. — ISBN 978-5-8114-9508-5.— Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/293030 (дата обращения: 27.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. | Электронный ресурс |

6.1.2. Дополнительная литература

| № п/п | Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц |
|-------|---|
| 1. | Основы охраны труда: Лабораторный практикум / Н.А. Жижкина, А.И. Мельников, В.Н. Сударкин, А.С. Гайда, С.Г. Лысенко; под общ.ред. Н.А. Жижкиной.– Луганск: ЛГАУ, 2021.– 120 с. |
| 2. | Охраны труда в отрасли: Практикум / Н. А. Жижкина, И. А. Тарабановская, А.С. Гайда, С.Г. Лысенко, А.И. Мельников; под общ.ред. Н.А. Жижкиной.– Луганск: ЛГАУ, 2022. – 124 с. |
| 3. | Маслова, В. М. Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие / В. М. Маслова, И. В. Кохова, В. Г. Ляшко ; под ред. В. М. Масловой. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Вузовский учеб. : ИНФРА-М, 2014. – 239 с. |
| 4. | Азизов, Б.Н. Производственная санитария и гигиена труда: Учебное пособие [Текст] / Б.Н. Азизов, И.В. Чепегин. – М: Инфра-М, 2015. – 432 с. |
| 5. | Калыгин, В. Г. Безопасность жизнедеятельности. Промышленная и экологическая безопасность, безопасность в техногенных чрезвычайных ситуациях : курс лекций; учеб. пособие по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности" / А.В. Калыгин - М. : Колос, 2008. - 520 с. |
| 6. | Трудовой кодекс Российской Федерации. – Москва : Проспект, 2022.– 336 с. |
| 7. | Конституция Российской Федерации. Режим доступа: |

| | |
|-----|---|
| | http://kremlin.ru/acts/constitution |
| 8. | Электронные ресурсы библиотеки ГОУ ВО ЛНР Луганский ГАУ. Режим доступа: http://lnau.su/biblioteka-gou-vo-lnr-lgau/izdaniya-biblioteki/ |
| 9. | Постановление Правительства РФ от 26.11.2007 N 804 (ред. от 30.09.2019) "Об утверждении Положения о гражданской обороне в Российской Федерации". Режим доступа: https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=346532 |
| 10. | Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. (Принят Государственной Думой 11 ноября 1994 года). Режим доступа: http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102033560 |

6.1.3. Периодические издания

| № п/п | Наименование издания | Издательство | Годы издания |
|-------|----------------------|--------------|--------------|
| | | | |

Не предусмотрены.

6.1.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

| № п/п | Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц |
|-------|--|
| 1. | Основы биологической безопасности: Практикум / С.Г. Лысенко, Н.А. Жижкина, А.И. Мельников, В.Н. Сударкин, А.С. Гайда; под общ.ред. С.Г. Лысенко. – Луганск: ЛГАУ, 2021. – 70 с. |
| 2. | Методические указания к выполнению раздела в выпускной квалификационной работе «Охрана труда» для студентов образовательно-квалификационного уровня «бакалавр» очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 36.03.01 – Ветеринарно-санитарная экспертиза / Лысенко С.Г., Жижкина Н.А., Гайда А.С., Тарабановская И.А., Щепкин А.А., Мельников А.И. – Луганск: ГОУ ВО ЛНР ЛГАУ, 2022. – 32 с. |
| 3. | Методические указания к выполнению раздела в выпускной квалификационной работе «Охрана труда и безопасность в чрезвычайных ситуациях» для студентов очной и заочной форм обучения в магистратуре по направлениям подготовки 36.04.01 – Ветеринарно-санитарная экспертиза и 27.04.01 – Стандартизация и метрология/ Лысенко С.Г., Жижкина Н.А., Гайда А.С., Тарабановская И.А., Щепкин А.А., Мельников А.И. - Луганск: ГОУ ВО ЛНР ЛГАУ, 2022. – 37 с. |
| 4. | Методические указания к выполнению раздела выпускной квалификационной работы «Охрана труда и безопасность в чрезвычайных ситуациях» для обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария (уровень специалитета) / С.Г. Лысенко, Н.А.Жижкина, А.С. Гайда, И.А. Тарабановская, А.А. Щепкин, А.И. Мельников. – Луганск: ГОУ ВО ЛНР ЛГАУ, 2022. – 37 с. |
| 5. | «Безопасность жизнедеятельности»: методические указания для самостоятельной работы для бакалавров и специалистов очной форм обучения по направлению подготовки 36.05.01 «Ветеринария» Специализация Диагностика болезней животных; 36.05.01 Ветеринария Специализация Болезни продуктивных и непродуктивных животных; 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза/ С.Г.Лысенко, Н.А. Жижкина, А.А.Щепкин, А.С.Гайда, А.И. Мельников, И.А.Тарабановская; под общей редакцией С.Г.Лысенко – Луганск; ФГБОУ ВО ЛГАУ имени К.Е.Ворошилова, 2023 – 30 с. |

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

| № п/п | Название интернет-ресурса, адрес и режим доступа |
|-------|--|
| 1. | Википедия – свободная энциклопедия. [Электронный ресурс]. URL: |

| | |
|----|--|
| | https://ru.wikipedia.org/wiki (дата обращения: 20.08.2022). |
| 2. | Единая общероссийская справочно-информационная система по охране труда - http://akot.rosmintrud.ru/ |
| 3. | Справочная правовая система Консультант Плюс - http://www.consultant.ru |
| 4. | Информационный портал "Охрана труда в России" [Электронный ресурс]. М., 2001 – 2017. – Режим доступа: http://ohranatruda.ru , свободный. – Загл. с экрана. |
| 5. | Информационный портал по безопасности жизнедеятельности и охране труда – URL: http://ohrana-bgd.narod.ru |

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы

| № п/п | Вид учебного занятия | Наименование программного обеспечения | Функция программного обеспечения | | |
|-------|--|---|----------------------------------|--------------|-----------|
| | | | контроль | моделирующая | обучающая |
| 1 | Лекционные, практические занятия, самостоятельная работа | http://moodle.lnau.su | + | + | + |

6.3.2. Аудио- и видеопособия

| № п/п | Вид пособия, наименование |
|-------|---------------------------|
| | |

Не предусмотрены.

6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов

| № п/п | Тема, вид занятия |
|-------|-------------------|
| | |

Не предусмотрены.

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

| № | Номер аудитории, тип аудитории, предназначение аудитории | Местоположение учебных кабинетов, наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования | Оснащенность аудитории необходимым оборудованием (технические средства, наборы демонстрационного оборудования, лабораторное оборудование и т.п.) |
|----|--|---|--|
| 1. | 1М-301 – учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций и самостоятельной работы | г. Луганск, городок ЛНАУ, 1, ГОУ ВО ЛНР ЛГАУ, Учебный корпус факультета механизации | Компьютер (в сборе) – 2 шт., МФУ – 1 шт., системный блок – 2 шт., монитор – 2 шт., шкаф – 2 шт., шкаф платяной – 1 шт., шкаф книжный – 3 шт., антресоль – 1 шт., стол приставной – 4 шт., стол письменный – 3 шт., стол одностумбовый – 3 шт., стул мягкий – 8 шт., стул – 2 шт., стул мягкий – 3 шт., кресло мягкое – 2 шт. |
| 2. | 1М-302 – учебная аудитория для проведения самостоятельной работы | г. Луганск, городок ЛНАУ, 1, ГОУ ВО ЛНР ЛГАУ, Учебный корпус факультета механизации | Компьютер в сборе – 1 шт., МФУ – 1 шт., кресло BONN – 1 шт., стул – 2 шт., стул мягкий – 2 шт., сейф – 1 шт. |
| 3. | 1М-303 – учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий | г. Луганск, городок ЛНАУ, 1, ГОУ ВО ЛНР ЛГАУ, Учебный корпус факультета механизации | Наглядные пособия, плакаты, стенды, приборы: противогаз ПДФ«Д» – 2 шт., противогаз ГП-7 – 3 шт., противогаз ПД «Ш» – 5 шт., макет обмывочного пункта – 1 шт., макет укрытия – 1 шт., макет овощехранилища – 1 шт., макет укрытия землянка – 1 шт., муляжи – 17 шт., прибор химической разведки ПХР-МВ – 1 шт., войсковой прибор химической разведки ВПХР – 3 шт., комплект приборов ДП-24 – 2 шт., комплект индивидуальных дозиметров ДП 22В – 1 шт., прибор ДП 5В – 1 шт., радиометр-рентгенометр ДП5Б – 1 шт., радиометр доз МКС 0,5 – 1 шт., прибор Д1 – 2 шт., индивидуальный противохимический пакет ИПП8 – 4 шт., камера КЗД – 2 шт., комплект защитный детский – 1 шт., трибуна большая – 1 шт., стол приставной – 1 шт., стол простой – 15 шт., стул – 30 шт., экран – 1 шт. |

| № | Номер аудитории, тип аудитории, предназначение аудитории | Местоположение учебных кабинетов, наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования | Оснащенность аудитории необходимым оборудованием (технические средства, наборы демонстрационного оборудования, лабораторное оборудование и т.п.) |
|----|--|---|--|
| 4. | 1М-303а – учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий | г. Луганск, городок ЛНАУ, 1, ГОУ ВО ЛНР ЛГАУ, Учебный корпус факультета механизации | Наглядные пособия, плакаты, стенды, приборы: газоанализатор универсальный переносной УГ-1 – 1 шт., прибор ВШВ-003 – 1 шт., пособие учебно-научное – 1 шт., аспиратор для образования воздуха – 1 шт., весы торсионные – 1 шт., микроскоп МБС 9 – 1 шт., аспиратор для отбора воздуха – 1 шт., весы технические – 1 шт., индикаторный порошок-химический пакет ИПН-8 – 4 шт., установка ОТ-1 для создания пыли – 1 шт., шкаф ПД – 2 шт., стул ученический – 26 шт., стол аудиторный – 11 шт., стол приставной – 3 шт., стул – 2 шт. |
| 5. | 1М-304 – учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий | г. Луганск, городок ЛНАУ, 1, ГОУ ВО ЛНР ЛГАУ, Учебный корпус факультета механизации | Наглядные пособия, плакаты, стенды; приборы: актинометр – 3 шт., альбедометр – 1 шт., анемометр – 3 шт., анемометр М 61 – 1 шт., анемометр МС 13 – 6 шт., аспиратор – 1 шт., барометр – 1 шт., барограф – 3 шт., весы технические – 1 шт., вольтметр – 3 шт., измеритель сопротивления – 3 шт., люксметр Ю116 – 3 шт., пиранометр – 1 шт., психрометр – 1 шт., разновесы – 1 шт., тахометр – 1 шт., термограф – 2 шт., гигрограф – 3 шт., электроизмерительные клещи – 2 шт., манекен-тренажер – 1 шт., стенд электробезопасности СББ 4 – 1 шт., вольтметр – 1 шт., парта аудиторная – 14 шт., стол приставной – 3 шт., стол – 1 шт., кресло мягкое – 1 шт., стулья – 4 шт., стулья полумягкие – 6 шт., стул – 1 шт. |
| 6. | 1М-304а – учебная аудитория для выполнения самостоятельной работы | г. Луганск, городок ЛНАУ, 1, ГОУ ВО ЛНР ЛГАУ, Учебный корпус факультета механизации | Компьютер в сборе – 2 шт., МФУ – 1 шт., шкаф платяной – 2 шт., шкаф – 1 шт., тумбочка – 1 шт., стол аудиторный – 1 шт., стол однотумбовый – 2 шт., стол письменный – 1 шт., стул мягкий – 5 шт., антресоль – 2 шт. |

| № | Номер аудитории, тип аудитории, предназначение аудитории | Местоположение учебных кабинетов, наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования | Оснащенность аудитории необходимым оборудованием (технические средства, наборы демонстрационного оборудования, лабораторное оборудование и т.п.) |
|----|--|---|--|
| 7. | 2М-111 – учебная аудитория для проведения лекций, практических занятий и защиты выпускных квалификационных работ | г. Луганск, городок ЛНАУ, 1, ГОУ ВО ЛНР ЛГАУ, Учебно-лабораторный корпус факультета механизации №1 | Стол аудиторный – 17 шт., стол одностумбовый – 1 шт., стул – 36 шт., стул мягкий – 1 шт., вешалка – 1 шт., стул – 2 шт., трибуна большая – 1 шт. |
| 8. | 2М-219 – учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций и самостоятельной работы | г. Луганск, городок ЛНАУ, 1, ГОУ ВО ЛНР ЛГАУ, Учебно-лабораторный корпус факультета механизации №1 | Шкаф – 2 шт., стол аудиторный – 2 шт., стул – 2 шт., стул мягкий – 2 шт. |

8. Междисциплинарные связи

Протокол согласования рабочей программы с другими дисциплинами

| Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование | Кафедра, с которой проводилось согласование | Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования |
|---|---|--|
| Охрана труда | Кафедра охраны труда | Согласовано |

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Луганский государственный аграрный университет
имени К.Е. Ворошилова»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине (модулю) **Безопасность жизнедеятельности**

направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия
направленность (профиль) Технические системы в агробизнесе

Уровень профессионального образования: бакалавр

Год начала подготовки: 2023

Луганск, 2023

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, СООТНЕСЕННЫХ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| Коды компетенций | Формулировка компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Этап (уровень) освоения компетенции | Планируемые результаты обучения | Наименование модулей и (или) разделов дисциплины | Наименование оценочного средства | |
|------------------|--|---|-------------------------------------|--|---|---|--------------------------|
| | | | | | | Текущий контроль | Промежуточная аттестация |
| 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. Обеспечивает безопасные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты. | Первый этап (пороговый уровень) | Знать: основные требования, предъявляемые к организации рабочего места. | Раздел 3. Техногенные опасности и их последствия. Раздел 6. Защита населения и территорий в ЧС. Раздел 7. Ликвидация последствий ЧС. | Тесты закрытого типа | Зачет |
| | | | Второй этап (продвинутый уровень) | Уметь: идентифицировать негативные воздействия среды обитания естественного, техногенного и антропогенного происхождения. | Раздел 1. Категорийно-понятийный аппарат по безопасности жизнедеятельности, таксономия опасностей. Раздел 2. Природные угрозы и характер их проявлений и воздействия на людей, животных, растений, объекты экономики. Раздел 3. Техногенные опасности и их последствия. Раздел 7. Ликвидация последствий ЧС. | Тесты открытого типа (вопросы для опроса) | Зачет |
| | | | Третий этап (высокий уровень) | Владеть: навыками применения индивидуальных средств защиты. | Раздел 3. Техногенные опасности и их последствия.. Раздел 6. Защита населения и территорий в ЧС. Раздел 7. Ликвидация последствий ЧС. | Практические задания | Зачет |
| | | УК-8.2. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте. | Первый этап (пороговый уровень) | Знать: правила безопасного поведения в условиях современной жизни. | Раздел 2. Природные угрозы и характер их проявлений и воздействия на людей, животных, растений, объекты экономики. Раздел 3. Техногенные опасности и их последствия. Раздел 6. Защита населения и территорий в ЧС. Раздел 7. Ликвидация последствий ЧС. | Тесты закрытого типа | Зачет |
| | | | Второй этап (продвинутый уровень) | Уметь: идентифицировать негативные воздействия среды обитания. | Раздел 1. Категорийно-понятийный аппарат по безопасности жизнедеятельности, таксономия опасностей. Раздел 3. Техногенные опасности и их последствия. 5. Прогнозирование и оценка обстановки при ЧС. | Тесты открытого типа (вопросы для опроса) | Зачет |
| | | | Третий этап (высокий уровень) | Владеть: необходимыми мерами безопасности на рабочем месте. | Раздел 3. Техногенные опасности и их последствия.. | Практические задания | Зачет |
| | | УК-8.3. Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и | Первый этап (пороговый уровень) | Знать: способы предотвращения возникновения чрезвычайных ситуаций. | Раздел 2. Природные угрозы и характер их проявлений и воздействия на людей, животных, растений, объекты экономики. Раздел 3. Техногенные опасности и их последствия. Раздел 4. Гражданская защита в современных условиях.. Раздел 5. Прогнозирование и оценка обстановки при ЧС. Раздел 6. Защита населения и территорий в ЧС. Раздел | Тесты закрытого типа | Зачет |

| Коды компетенций | Формулировка компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Этап (уровень) освоения компетенции | Планируемые результаты обучения | Наименование модулей и (или) разделов дисциплины | Наименование оценочного средства | |
|------------------|--------------------------|--|---------------------------------------|--|---|---|--------------------------|
| | | | | | | Текущий контроль | Промежуточная аттестация |
| | | техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств за-щиты. | | | 7. Ликвидация последствий ЧС. | | |
| | | | Второй этап (продвину- нутый уровень) | Уметь: иденти- фицировать негативные воз- действия среды обитания есте- ственного, тех- ного и ан- тропогенного происхождения. | Раздел 2. Природные угрозы и характер их проявлений и воз- действия на людей, животных, растений, объекты экономики. Раздел 3. Техногенные опасно- сти и их последствия. Раздел 5. Прогнозирование и оценка об- становки при ЧС. Раздел 6. За- щита населения и территорий в ЧС. Раздел 7. Ликвидация по- следствий ЧС. | Тесты от- крытого типа (во- просы для опроса) | Зачет |
| | | | Третий этап (вы- сокий уровень) | Владеть: навы- ками и методами по защите насе- ления от воз- можных послед- ствий аварий, катастроф, сти- хийных бед- ствий с помо- щью средств за- щиты. | Раздел 2. Природные угрозы и характер их проявлений и воз- действия на людей, животных, растений, объекты экономики. Раздел 3. Техногенные опасно- сти и их последствия. Раздел 5. Прогнозирование и оценка об- становки при ЧС. Раздел 6. За- щита населения и территорий в ЧС. Раздел 7. Ликвидация по- следствий ЧС. | Практиче- ские зада- ния | Экза- Зачет мен |
| | | УК-8.5. При возникнове- нии воен- ных кон- фликтов готов участ- вовать в защите Оте- чества | Первый этап (по- ровень) | Знать: методы за- щиты в усло- виях чрезвычай- ных ситуаций и военных кон- фликтов; | Раздел 4. Гражданская защита в современных условиях.. Раздел 5. Прогнозирование и оценка об- становки при ЧС. Раздел 6. За- щита населения и территорий в ЧС. Раздел 7. Ликвидация по- следствий ЧС. | Тесты за- крытого типа | Зачет |
| | | | Второй этап (продви- нутый уровень) | Уметь: соблю- дать основные требования ин- формационной безопасности, за- щиты государ- ственной тайны | Раздел 4. Гражданская защита в современных условиях.. Раздел 5. Прогнозирование и оценка об- становки при ЧС. Раздел 6. За- щита населения и территорий в ЧС. Раздел 7. Ликвидация по- следств вий ЧС. | Тесты от- крытого типа (во- просы для опроса) | Зачет |
| | | | Третий этап (вы- сокий уровень) | Владеть: навыками принятия мер по ликвида- ции их по- следствий. | Раздел 4. Гражданская защита в современных условиях.. Раздел 5. Прогнозирование и оценка об- становки при ЧС. Раздел 6. За- щита населения и территорий в ЧС. Раздел 7. Ликвидация по- следствий ЧС. | Практиче- ские зада- ния | Зачет |

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЯ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии оценивания | Шкала оценивания |
|-------|----------------------------------|--|---|--|----------------------------------|
| 1. | Тест | Система стандартизированных заданий, позволяющая измерить уровень знаний. | Тестовые задания | В тесте выполнено 90-100% заданий | Оценка «Отлично» (5) |
| | | | | В тесте выполнено более 75-89% заданий | Оценка «Хорошо» (4) |
| | | | | В тесте выполнено 60-74% заданий | Оценка «Удовлетворительно» (3) |
| | | | | В тесте выполнено менее 60% заданий | Оценка «Неудовлетворительно» (2) |
| | | | | Большая часть определений не представлена, либо представлена с грубыми ошибками. | Оценка «Неудовлетворительно» (2) |
| 2. | Опрос | Форма работы, которая позволяет оценить кругозор, умение логически построить ответ, умение продемонстрировать монологическую речь и иные коммуникативные навыки. Устный опрос обладает большими возможностями воспитательного воздействия, создавая условия для неформального общения. | Вопросы к опросу | Продемонстрированы предполагаемые ответы; правильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; есть логика рассуждений. | Оценка «Отлично» (5) |
| | | | | Продемонстрированы предполагаемые ответы; есть логика рассуждений, но неточно использован алгоритм обоснований во время рассуждений и не все ответы полные. | Оценка «Хорошо» (4) |
| | | | | Продемонстрированы предполагаемые ответы, но неправильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; отсутствует логика рассуждений; ответы не полные. | Оценка «Удовлетворительно» (3) |
| | | | | Ответы не представлены. | Оценка «Неудовлетворительно» (2) |
| 3. | Практические задания | Направлено на овладение методами и методиками изучаемой дисциплины. Для решения предлагается решить конкретное задание (ситуацию) без применения математических расчетов. | Практические задания | Продемонстрировано свободное владение профессионально-понятийным аппаратом, владение методами и методиками дисциплины. Показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме. | Оценка «Отлично» (5) |
| | | | | Продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, при применении методов и методик дисциплины незначительные неточности, показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме, но с некоторыми неточностями. | Оценка «Хорошо» (4) |
| | | | | Продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом на низком уровне; допускаются ошибки при применении методов и методик дисциплины. Задание выполнено не полностью. | Оценка «Удовлетворительно» (3) |

| | | | | | |
|-----|-------|---|---------------------------|--|----------------------------------|
| | | | | Не продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, методами и методиками дисциплины. Задание не выполнено. | Оценка «Неудовлетворительно» (2) |
| 4.1 | Зачет | Зачет выставляется в результате подведения итогов текущего контроля. Зачет в форме итогового контроля проводится для обучающихся, которые не справились с частью заданий текущего контроля. | Вопросы к зачету | Показано знание теории вопроса, понятийного аппарата; умение содержательно излагать суть вопроса; владение навыками аргументации и анализа фактов, явлений, процессов в их взаимосвязи. Выставляется обучающемуся, который освоил не менее 60% программного материала дисциплины. | «Зачтено» |
| | | | | Знание понятийного аппарата, теории вопроса, не продемонстрировано; умение анализировать учебный материал не продемонстрировано; владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано. Обучающийся освоил менее 60% программного материала дисциплины. | «Не зачтено» |
| 4.2 | Зачет | Зачет выставляется в результате подведения итогов текущего контроля. Зачет в форме итогового контроля проводится для обучающихся, которые не справились с частью заданий текущего контроля. | Тестовые задания к зачету | В тесте выполнено 60-100% заданий | «Зачтено» |
| | | | | В тесте выполнено менее 60% заданий | «Не зачтено» |

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Оценочные средства для проведения текущего контроля

Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме тестовых заданий, устного опроса и практических заданий.

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. Обеспечивает безопасные и / или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: основные требования, предъявляемые к организации рабочего места.

Тестовые задания закрытого типа

1. Рабочее место – это: (выберите один вариант ответа)

- а) расстояние в горизонтальной, вертикальной плоскостях и по глубине, в пределах которых рабочий может выполнять работу, не перемещаясь
- б) ограниченная часть производственной площади, оснащенная необходимыми средствами производства, на которой совершается трудовая деятельность работника или группы объединенных одним заданием работников
- в) предпочтительное взаиморасположение частей тела работника при выполнении им своей работы
- г) ограниченная часть производственной площади

2. По уровню разделения труда рабочие места подразделяются на: (выберите один вариант ответа)

- а) универсальные, специализированные и специальные
- б) стационарные и передвижные
- в) индивидуальные и коллективные
- г) специализированные и специальные

3. По уровню специализации рабочие места подразделяются на: (выберите один вариант ответа)

- а) универсальные, специализированные и специальные
- б) стационарные и передвижные
- в) индивидуальные и коллективные
- г) специализированные и специальные.

4. Оснащение рабочего места – это система:... (выберите один вариант ответа)

- а) укомплектования рабочего места основным технологическим и вспомогательным оборудованием, технологической и организационной оснасткой в количестве, необходимом и достаточном для эффективного и качественного выполнения рабочим установленного производственного задания

- б) регламентированного обеспечения рабочего места предметами труда, инструментом, электроэнергией и видами услуг в количестве, необходимом и достаточном для поддержания непрерывности и заданной интенсивности производственного процесса
- в) регламентированного обеспечения рабочего места предметами труда
- г) укомплектования рабочего места основным технологическим и вспомогательным оборудованием

5. Обслуживание рабочего места – это система:... (выберите один вариант ответа)

- а) укомплектования рабочего места основным технологическим и вспомогательным оборудованием, технологической и организационной оснасткой в количестве, необходимом и достаточном для эффективного и качественного выполнения рабочим установленного производственного задания
- б) регламентированного обеспечения рабочего места предметами труда, инструментом, электроэнергией и видами услуг в количестве, необходимом и достаточном для поддержания непрерывности и заданной интенсивности производственного процесса
- в) регламентированного обеспечения рабочего места предметами труда
- г) укомплектования рабочего места основным технологическим и вспомогательным оборудованием

Ключи

| | |
|----|---|
| 1. | б |
| 2. | в |
| 3 | а |
| 4. | а |
| 5. | б |

6. Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие понятия «планировка рабочего места» и его содержания:

- а) система укомплектования рабочего места основным технологическим и вспомогательным оборудованием, технологической и организационной оснасткой в количестве, необходимом и достаточном для эффективного и качественного выполнения рабочим установленного производственного задания
- б) система регламентированного обеспечения рабочего места предметами труда, инструментом, электроэнергией и видами услуг в количестве, необходимом и достаточном для поддержания непрерывности и заданной интенсивности производственного процесса
- в) система по обеспечению нормальных санитарно-гигиенических условий на рабочем месте
- г) система по охране труда и технике безопасности, обеспечению нормальных санитарно-гигиенических условий на рабочем месте

Ключ

| | |
|----|---|
| б. | система регламентированного обеспечения рабочего места предметами труда, инструментом, электроэнергией и видами услуг в количестве, необходимом и достаточном для поддержания непрерывности и заданной интенсивности производственного процесса |
|----|---|

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: идентифицировать негативные воздействия среды обитания естественного, техногенного и антропогенного происхождения

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

1. Приведите определение термина БЖД
2. Что является объектом изучения БЖД?
3. Что является предметом изучения БЖД?
4. Назовите цель БЖД
5. Что является интегральным показателем безопасности жизнедеятельности?

Ключи

| | |
|----|--|
| 1. | Безопасность жизнедеятельности (БЖД) это область научных знаний, охватывающих теорию и практику защиты человека от опасных и вредных факторов во всех сферах человеческой деятельности, сохранение безопасности и здоровья в среде обитания, является составной частью системы государственных, социальных и оборонных мероприятий, проводимых в целях защиты населения и хозяйства страны от последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, средств поражения противника |
| 2. | Объект изучения БЖД - комплекс явлений и процессов в системе «человек – среда обитания», негативно воздействующих на человека и природную среду |
| 3 | Предмет изучения БЖД - закономерности возникновения опасных и вредных факторов в биосфере и техносфере;- анатомо-физиологические способности человека переносить опасные и вредные факторы; - анатомо-физиологические способности человека переносить воздействие опасных и вредных факторов среды обитания в обычных и чрезвычайных ситуациях; - средства формирования комфортных и безопасных условий жизнедеятельности и сохранения природной среды; - правовые и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности |
| 4. | Цель БЖД - получение знаний о нормативно-допустимых уровнях воздействия негативных факторов на человека и среду обитания, изучение, классификация и систематизация сложных событий, процессов, явлений в области обеспечения безопасности и комфортных условий деятельности человека на всех стадиях его жизненного цикла, выработка мер по упреждению, локализации и устранению существующих угроз и опасностей |
| 5. | продолжительность жизни человека |

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: навыками применения индивидуальных средств защиты

Практические задания:

1. Определите эффективность мероприятий по снижению травматизма. Исходные данные: до проведения мероприятий количество случаев травматизма равнялось 30, после проведения мероприятий – 19, численность работников предприятия– 2150.
2. Определите среднюю продолжительность пожара в цеху по изготовлению изделий из карболита площадью 500 м². Вес изделий 50 т.
3. Определите уровень риска травматизма со смертельным исходом на транспорте, если в течении года число пострадавших $n = 6469$ чел., а население в том же году составляло $N = 49,8$ млн. чел.
4. Определите каким был уровень радиации через 1 час после взрыва P_1 , если на объекте через 2 часа после ядерного взрыва уровень радиации равнялся 25 р/ч.
5. Определите допустимую продолжительность пребывания рабочих на зараженной территории завода, если работы начались через 3 часа после ядерного взрыва, а уровень радиации в это время составлял 100 р/ч. Для рабочих установлена доза 30 Р. Работы ведутся внутри каменных одноэтажных зданий с $K_{осл.} = 10$.

Ключи

| | |
|----|---|
| 1. | Эффективность мероприятий, проводимых с целью уменьшения количества трав- |
|----|---|

| | |
|----|--|
| | <p>мированных, определяется величиной снижения коэффициента частоты травматизма, которая определяется по формуле:</p> $\Delta K_{\text{ч}} = \frac{N_1 - N_2}{P_{\text{ср}}} \cdot 1000$, где N_1 и N_2 – количество случаев травматизма до и после проведения мероприятий; $P_{\text{ср}}$ – средняя численность работников. Подставляя исходные данные, получаем: $\Delta K_{\text{ч}} = \frac{30 - 19}{2150} \cdot 1000 = 5,11$, |
| | <p><i>Сокращенный вариант ответа:</i> коэффициент частоты травматизма равен 5,11.</p> |
| 2. | <p>Продолжительность горения на объекте можно определить, если известны удельная нагрузка и средняя скорость выгорания материалов и веществ. В первую очередь необходимо определить удельную нагрузку карболита в цеху по формуле: $R_{\text{удел.}} = G/S$, где $R_{\text{удел.}}$ – удельная нагрузка; G – вес изделий, кг; S – площадь помещения, м^2. Подставляя исходные данные, получаем: $R_{\text{удел.}} = 50000 / 500 = 100 \text{ кг/м}^2$. Продолжительность горения на объекте можно определить, если известны удельная нагрузка и средняя скорость выгорания материалов и веществ. Для карболита средняя скорость выгорания равна 2 кг/м^2. Определяем среднюю продолжительность выгорания карболита по формуле: $T_{\text{п}} = R_{\text{удел.}}/2 = 100/2 = 50 \text{ мин}$.</p> <p><i>Сокращенный вариант ответа:</i> средняя продолжительность пожара 50 минут.</p> |
| 3. | <p>Уровень риска определяется по формуле: $R = n / N$, где n – количество случаев травматизма со смертельным исходом в течении года; N - численность населения в том же году. Следовательно, уровень риска травматизма со смертельным исходом на транспорте составит на одного жителя в год величину $R = 6469/49800000 = 0,00013 = 13 \cdot 10^{-4}$</p> <p><i>Сокращенный вариант ответа:</i> уровень риска травматизма со смертельным исходом равен 10^{-4}</p> |
| 4. | <p>Уровень радиации на один час после взрыва (эталонный уровень радиации) определяется по формуле: $P_1 = P_{\text{изм}} \cdot K$, где $P_{\text{изм}}$ – уровень радиации на различное время, K – коэффициент, показывающий во сколько раз снизился уровень радиации за время t относительно уровня P_1. (эталонного уровня радиации). Двум часам коэффициент $K=2,3$. $P_1 = 25 \cdot 2,3 = 57,5 \text{ р/ч}$.</p> <p><i>Сокращенный вариант ответа:</i> Уровень радиации на один час после взрыва равен 57,5 р/ч.</p> |
| 5. | <p>Для этого, используя исходные данные, рассчитывают отношение: $\frac{D_{\text{зад}} \cdot K_{\text{осл}}}{P_{\text{вх}}} = \frac{30 \cdot 10}{100} = 3$.</p> <p>По таблице (справочник Демиденко) на пересечении вертикальной колонки для значения отношения, равного 3, и горизонтальной колонки «Время, прошедшее с момента после взрыва» (3 ч) находим допустимое время работы на зараженной территории: оно равно 6 часам.</p> <p><i>Сокращенный вариант ответа:</i> Допустимая продолжительность равна 6 часам.</p> |

УК-8.2. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.

Первый этап (пороговый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: правила безопасного поведения в условиях современной жизни.

Тестовые задания закрытого типа

1. Время продолжительности клинической смерти в условиях нормометрии составляет: ... (выберите один вариант ответа)

- а) 1-2 минуты
- б) 3-6 минут
- в) 10-12 минут
- г) 12-15 минут
- д) более 20 минут.

2. Дайте наиболее полный правильный ответ: причиной кровотечения является: ... (выберите один вариант ответа)

- а) повреждение сосудистой стенки в результате травмы
- б) нарушение проницаемости сосудистой стенки
- в) сепсис
- г) травма сосудов, нейротрофические процессы
- д) цинга

3. Истинная аневризма – это: ... (выберите один вариант ответа)

- а) патологическое выпячивание стенки сердца или сосуда
- б) разрыв сосудистой стенки с образованием гематомы
- в) расслоение стенки артерии
- г) расположение артерии внутри гематомы
- д) расширение вены

4. Непрерывное максимальное по продолжительности время наложения жгута на нижнюю конечность зимой составляет: ... (выберите один вариант ответа)

- а) 1 ч
- б) 4 ч
- в) 1,5 ч
- г) 2 ч
- д) 0,5 ч

5. Ритмичность непрямого массажа сердца считается эффективной при: ... (выберите один вариант ответа)

- а) 40 компрессиях в 1 минуту
- б) 130 компрессиях в 1 минуту
- в) 80 компрессиях в 1 минуту
- г) 20 компрессиях в 1 минуту
- д) 45 компрессиях в 1 минуту

Ключи

| | |
|----|---|
| 1. | б |
| 2. | а |
| 3 | а |
| 4. | д |

| | |
|----|---|
| 5. | б |
|----|---|

6. Прочитайте текст и установите последовательность оказания первой медицинской помощи при травматическом шоке...

- а) создать спокойную обстановку для пострадавшего (исключить раздражающие шумы).
- б) дать обезболивающее средство.
- в) устранить действие травматического фактора.
- г) при необходимости провести временную иммобилизацию (обездвиживание).
- д) остановить кровотечение, обработать рану, наложить давящую повязку.
- е) обеспечить полный покой пострадавшему.
- ж) направить пострадавшего в лечебное заведение.

Ключ

| | |
|---|------|
| б | вбжж |
|---|------|

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: идентифицировать негативные воздействия среды обитания.

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

1. Приведите определение термина космические опасности
2. Приведите определение термина литосферные опасности
3. Перечислите 4 основные мероприятия по борьбе с наводнениями
4. Приведите определение термина атмосферные опасности
5. Приведите определение термина гидродинамические аварии

Ключи

| | |
|----|--|
| 1. | Опасности космические это угроза вероятного падения на Землю малых космических тел (метеоритов, комет, астероидов и др.), обладающих огромной кинетической энергией, которые при столкновении с Землей (в зависимости от их размера) могут привести к локальной или глобальной катастрофе |
| 2. | Опасности литосферные это опасные (быстротекущие) геологические процессы и явления, возникающие в земной коре и части верхней мантии (литосфере) под действием различных природных или геодинамических факторов, оказывающих поражающее воздействие на людей, сельскохозяйственных животных, растения, объекты экономики и окружающую среду. Различают эндогенные геологические процессы, например, землетрясения, извержения вулканов; экзогенные процессы, вызванные внешними по отношению к Земле природными и техногенными факторами (оползни, обвалы, лавины, селевые потоки, русловые процессы, овражная эрозия, подтопление, карст, суффозия, просадки, морская абразия, переработка берегов водохранилищ, термокарст, морозное пучение, термоэрозия, солифлюкция, наледи |
| 3 | Мероприятия по борьбе с наводнениями - сооружение водохранилищ; постройка дамб, насыпей; сооружение судопропускных и водопропускных сооружений; эвакуация населения |
| 4. | Опасности атмосферные это опасные природные, метеорологические процессы и явления, возникающие в атмосфере под действием различных природных факторов, оказывающие поражающее воздействие на людей, сельскохозяйственных животных и растения, объекты экономики и окружающую среду. К ним относятся: сильный ветер, вихрь, ураган, циклон, шторм, смерч, шквал, продолжительный дождь, гроза, ливень, град, снег, гололёд, заморозки, сильный снегопад, сильная метель, туман, пыльная буря, засуха |
| 5. | Гидродинамические аварии это прорывы плотин (дамб, шлюзов, перемычек) с образованием прорывного паводка; прорывы плотин, повлекшие смыв плодородных почв или отложение наносов на обширных территориях; прорывы плывунов, пульпы и глинистой массы, а также затопление водой действующих горных выработок при разработке полезных ископаемых; размыв береговой полосы штормовыми нагонами |

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: необходимыми мерами безопасности на рабочем месте.

Практические задания:

1. В складском помещении работает 19 сотрудников, норма потребления воздуха одним работником при физической нагрузке – 60 м³/ч. Рассчитать производительность приточной вентиляции при выборе оборудования для системы вентиляции складского помещения по числу сотрудников.
2. Определите время и скорость распространения пожара распространяющегося вдоль склада пиломатериалов длиной 200 м. Скорость ветра 7 м/с, влажность древесины 20%.
3. Определить какую дозу радиоактивного облучения получают люди в течении суток в на открытой местности, если радиоактивные вещества выпали через 2 часа после взрыва, а через 4 часа после ядерного взрыва измеренный уровень радиации был $R_4 = 45$ р/ч.
4. Оценить, обеспечивается ли надежная защита в убежище всех рабочих и служащих предприятия во время возможной аварии, если рабочая смена насчитывает 420 человек, убежище имеет площадь помещений для укрываемых в них людей 178 м², площадь дополнительных помещений – 46 м², высота помещений 3м.
5. На химически опасном объекте произошло разрушение не обвалованной емкости, содержащей 5 тонн хлора. Объект расположен за чертой населенного пункта. Скорость ветра 3 м/с. Вертикальная устойчивость воздуха – инверсия. Определить площадь зоны химического заражения.

Ключи

| | |
|----|--|
| 1. | <p>Расчет воздухообмена по числу людей, работающих в складском помещении, определяется, по формуле $L = N \cdot L_{\text{норм}}$, где L – требуемая производительность приточной вентиляции, м³/ч; N – число сотрудников склада; $L_{\text{норм}}$ – норма расхода воздуха на одного человека при его физической нагрузке. С учетом приведенных значений имеем $L = 19 \cdot 60 = 1140$ м³/ч.</p> <p><i>Сокращенный вариант ответа:</i> Требуемая производительность приточной вентиляции в складском помещении, составляет 1140 куб.м/ч.</p> |
| 2. | <p>Для определения время и скорость распространения пожара необходимо учитывать среднюю скорость горения твердых горючих материалов. Для древесины в нашем случае она равна 5 м/мин.</p> <p>Определим время распространения пожара. Оно будет равняться частному от деления длины помещения на произведение скорости распространения огня и коэффициента его усиления при данной скорости ветра. $t = 200/5 \cdot 1,5 = 27$ мин.(0,5 ч)</p> <p>Определим скорость распространения огня (V. м/ч). Она будет равняться частному от деления длины помещения на время распространения огня: $V = 200/0,5 = 400$ м/ч</p> <p><i>Сокращенный вариант ответа:</i> Скорость распространения пожара 400 м/ч</p> |
| 3. | <p>По таблице (Стеблюк) на пересечении вертикальной колонки «Время начала облучения с момента взрыва» (2 часа) и горизонтальной колонки «Время пребывания» (24 часа) находим дозу облучения на открытой местности при уровне радиации 100 р/ч. $D_{\text{таб.}} = 174$ Р. В нашем случае эталонный уровень радиации равен: $R_1 = 45 \cdot 5,3 = 238$ р/ч; Отсюда, делаем вывод, что на открытой местности люди получают дозу: $D = 174 \cdot 238 : 100 = 415$ Р;</p> <p><i>Сокращенный вариант ответа:</i> Доза облучения равна 415 Р</p> |

| | |
|----|--|
| 4. | <p>Санитарные нормы определяют, что на одного человека при заданной высоте помещения должно быть не менее 0,4 м² площади (S₁) V₁ - норма объема помещения на одного человека 1,5 м³.</p> <p>Оцениваем вместимость защитного сооружения по площади по формуле:</p> $M_{п} = \frac{S_{укр}}{S_1} = \frac{178}{0,4} = 445 \text{ чел.}$ <p>Оцениваем вместимость защитного сооружения по объему по формуле:</p> $M_{о} = ((S_{укр} + S_{доп}) \cdot h) / V_1 = \frac{(178 + 46) \cdot 3}{1,5} = 448 \text{ чел.}$ <p>В смене 420</p> <p><i>Сокращенный вариант ответа:</i> Убежище обеспечивает укрытие 420 человек, т.е. всей рабочей смены.</p> |
| 5. | <p>Площадь зоны химического заражения определяется по формуле: $S = \frac{1}{2} \Gamma \cdot Ш$, где Γ – глубина зоны заражения; $Ш$ – ширина зоны заражения.</p> <p>Так как авария произошла за чертой населенного пункта, следовательно считаем, что местность открытая. Глубину зоны заражения определяем по таблице 10.2 справочника Демиденко. Для скорости ветра 1 м/с она равна 23 км. Поправочный коэффициент для 3 м/с равен 0,45. Следовательно: $\Gamma = 23 \cdot 0,45 = 10,35$ км. При инверсии ширина зоны равна 0,03 Γ. Находим: $Ш = 0,03\Gamma = 0,03 \cdot 10,35 = 0,31$ км. Отсюда: $S = \frac{1}{2} \cdot 10,35 \cdot 0,31 = 1,6$ км²</p> <p><i>Сокращенный вариант ответа:</i> Площадь зоны химического заражения равна 1,6 км².</p> |

УК-8.3. Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.

Первый этап (пороговый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: способы предотвращения возникновения чрезвычайных ситуаций.

Тестовые задания закрытого типа

1. Оружие массового поражения, основанное на внутриядерной энергии – это: ... (выберите один вариант ответа)

- а) ядерное оружие
- б) бактериологическое оружие
- в) химическое оружие
- г) лазерное оружие

2. К коллективным средствам защиты относятся: ... (выберите один вариант ответа)

- а) противогаз
- б) респиратор
- в) простейшие укрытия
- г) общевойсковой защитный комплект

3. Явление радиоактивного излучения открыл французский физик: ... (выберите один вариант ответа)

- а) Роберт Оппенгеймер
- б) Жан Жак Руссо

- в) Жерар Монтестье
- г) Антуан Беккерель

4. Первые испытания ядерного оружия произошли: ... (выберите один вариант ответа)

- а) 6 июля 1945 года
- б) 27 декабря 1918г
- в) 6 августа 1942г
- г) 9 мая 1941г

5. Поток лучистой энергии, включающий ультрафиолетовые, видимые и инфракрасные лучи это: ... (выберите один вариант ответа)

- а) радиоактивное заражение
- б) световое излучение
- в) ударная волна
- г) электромагнитный импульс

Ключи:

| | |
|----|---|
| 1. | а |
| 2. | в |
| 3. | г |
| 4. | а |
| 5. | б |

6. Прочитайте текст и установите соответствие

В результате травмы у вас появилась сильная боль, припухлость, образовался синяк, но целостность костей не нарушена и сохранилась в норме подвижность сустава. Какую травму вы получили? Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) закрытый перелом костей голени
- 2) вывих
- 3) растяжение связок
- 4) закрытый перелом костей предплечья
- 5) открытый перелом костей голени

Ключ

| | |
|---|---|
| б | в |
|---|---|

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: идентифицировать негативные воздействия среды обитания естественного, техногенного и антропогенного происхождения.

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

- 1. На какие группы делятся опасности согласно официального стандарта?
- 2. Назовите условия реализации чрезвычайного происшествия?
- 3. Перечислите 4 основные методы обеспечения безопасности
- 4. На какие группы делятся средства коллективной защиты на производственном участке?
- 5. На какие группы делятся физические опасности согласно официального стандарта?

Ключи

| | |
|----|---|
| 1. | 1) Физические 2) Химические 3) Биологические 4) Психофизиологические опасности |
| 2. | 1) реальное существование опасности; 2) нахождение человека в зоне опасности; 3) отсутствие у человека достаточных средств защиты |
| 3 | 1) Пространственное или временное разделение зоны опасности и рабочей зоны ор- |

| | |
|----|--|
| | ганизация деятельности и инженерные решения 2) защита временем – устанавливается определенный режим работы 3) защита количеством – уменьшение мощности источника излучения 4) защита расстоянием – дистанционное управление оборудованием автоматизация эргономичность |
| 4. | 1) оградительные 2) предохранительные 3) блокирующие 4) сигнализирующие 5) системы дистанционного управления машинами и оборудованием 6) специальные |
| 5. | 1) Движущиеся машины и механизмы 2) подвижные части производственного оборудования 3) Повышенная запыленность и загазованность воздуха рабочей зоны 4) Повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны, поверхностей оборудования 5) Повышенные уровни шума, вибрации, УЗ, ИЗ 6) Повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека 7) Повышенный уровень электромагнитных излучений 8) Недостаточная освещенность рабочей зоны |

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: навыками и методами по защите населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий с помощью средств защиты.

Практические задания:

1. В случае возникновения не штатной ситуации в офисе необходимо эвакуировать его сотрудников. На начальном участке пути скорость движения людского потока равна 9 м/мин, ширина прохода и начального участка пути равны соответственно 2,0 и 1,3 м. Определить расчетную скорость эвакуации людей из офиса предприятия.

2. Определите требуемую нормативом интенсивность подачи воды при тушении пожара, если фактический расход воды равен требуемому ($Q_{ф}=Q_{тр}$). Требуемый расход воды – 28 л/с. Площадь тушения – 265 м²

3. Оценить, обеспечивается ли надежная защита в убежище рабочих и служащих предприятия во время возможной аварии, если рабочая смена насчитывает 420 человек, Количество ФВК – 3 шт.

4. В населенном пункте произошел наземный ядерный взрыв мощностью 50 кТ. Удаление объекта от центра взрыва 5 км. Местность - равнинная. Направление ветра - от места взрыва. Определить площадь очага ядерного поражения.

5. На химически опасном объекте произошло разрушение не обвалованной емкости. Объект расположен за чертой населенного пункта на удалении 9 км. Скорость ветра 3 м/с. Вертикальная устойчивость воздуха – инверсия. Определить время подхода облака зараженного воздуха с поражающей концентрацией (мин.) и времени поражающего действия СДЯВ (ч).

Ключи

| | |
|----|---|
| 1. | <p>Расчетную скорость эвакуации людей из помещений предприятия найдем по формуле:</p> $q_{i+1} = \frac{q_i \cdot b_i}{b_{i-1}}$ <p>где b_i, b_{i-1} – ширина рассматриваемого i-го и предшествующего ему участка пути, м; q_i, q_{i+1} – значения скорости движения людского потока по рассматриваемому i-му и предшествующему участкам пути, м/мин.</p> <p>Используя приведенные в условии задачи значения данных, получаем:</p> $q_{i+1} = \frac{9 \cdot 2}{1,3} = 13,8 \text{ м/мин.}$ <p><i>Сокращенный вариант ответа:</i> расчетная скорость эвакуации людей составляет 13,8 м/мин.</p> |
| 2. | <p>Расчет производится по формуле: $J = Q_{тр} / S_{т} = 28/265 = 0,106 \text{ (л/с} \cdot \text{м}^2\text{)}$.</p> <p><i>Сокращенный вариант ответа:</i></p> |

| | |
|----|--|
| | Интенсивность подачи воды равна 0,106л/(с·кв.м) |
| 3. | <p>В убежища подача воздуха может осуществляться в трех режимах: чистой вентиляции (режим №1); фильтровентиляции (режим №2); полной изоляции (режим №3). Реализация этих режимов обеспечивается с помощью фильтровентиляционных комплектов ФВК. Продуктивность одного комплекта: в режиме №1 – 1200 м³/ч; в режиме №2 - 300 м³/ч; в режиме №3 один комплект ФВК обеспечивает воздухом 150 человек.</p> <p>Норма воздуха на одного человека в режиме №1 – 10 м³/ч; в режиме №2 – 2 м³/ч. Определяется количество людей, которые могут быть обеспечены воздухом по формуле: $N = \frac{n \cdot V}{W}$, где n – количество ФВК в убежище; V – продуктивность одного комплекта; W – норма воздуха на одного человека. Система подачи воздуха обязана обеспечить все 3 режима работа.</p> <p>В режиме №1: $N = \frac{n \cdot V}{W} = \frac{3 \cdot 1200}{10} = 360$ чел.;</p> <p>В режиме №2: $N = \frac{n \cdot V}{W} = \frac{3 \cdot 300}{2} = 450$ чел.;</p> <p>В режиме №3: $N = 150 \cdot n = 150 \cdot 3 = 450$ чел.;</p> <p><i>Сокращенный вариант ответа:</i> В режиме №1 по норме не обеспечивается воздухом 60 человек (420 – 360).</p> |
| 4. | <p>Внешней границей очага ядерного поражения принято считать условную линию на местности, где величина избыточного давления равна 10 кПа. При мощности взрыва в 50 кт, радиус зоны слабых разрушений равен 4,2 км (справочник Демиденко, приложение 1) Площадь очага ядерного поражения определяем по формуле:</p> $S = \pi R^2 = 3,14 \cdot 4,2^2 = 3,14 \cdot 17,64 = 55,4 \text{ км}^2$ <p><i>Сокращенный вариант ответа:</i> Площадь очага ядерного поражения равна 55,4 км²</p> |
| 5. | <p>Время подхода облака зараженного воздуха с поражающей концентрацией определяется делением расстояния R от места разлива СДЯВ до данного объекта м, на среднюю скорость W переноса облака воздушным потоком, м/с. W берем по таблице 10.4 справочника Демиденко. Тогда: $t = \frac{R}{W} = \frac{9000}{6} = 1500 \text{ с} = 25 \text{ мин.}$</p> <p><i>Сокращенный вариант ответа:</i> Время подхода облака зараженного воздуха равно 25 мин.</p> |

УК-8.5. При возникновении военных конфликтов готов участвовать в защите Отечества

Первый этап (пороговый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции Знать: методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;

Тестовые задания закрытого типа

1. Виды излучения наиболее опасны при внешнем облучении людей и животных: ... (выберите один вариант ответа)

- а) Гамма-излучение
- б) Бета- частицы
- в) Альфа-частицы
- г) Альфа- и бета- частицы.

д) Бета- частицы и гамма- излучение.

2. Виды излучения наиболее опасны при попадании радиоактивных веществ внутрь организму людей и животных ... (выберите один вариант ответа)

- а) Гамма-излучение
- б) Бета- частицы
- в) Альфа-частицы
- г) Альфа- и бета- частицы
- д) Бета- частицы и гамма- излучение

3. Отравляющие вещества являются не стойкими ... (выберите один вариант ответа)

- а) Нервно-паралитического и кожно-нарывного действия
- б) Общеядовитого и удушающего действия
- в) Раздражающего и психогенного действия
- г) Нервно-паралитического, кожно-нарывного, общеядовитого и удушающего действия
- д) Общеядовитого, удушающего, раздражающего и психогенного действия

4. Степень вертикальной устойчивости приземных слоев атмосферы может наблюдаться в ночное время ... (выберите один вариант ответа)

- а) Инверсия
- б) Конвекция
- в) Изотермия
- г) Инверсия и изотермия
- д) Конвекция и изотермия

5. Приборами определяется концентрация СДОВ в местах хранения и в рабочих помещениях ... (выберите один вариант ответа)

- а) ДП-5А, ДП-5Б, ДП-5В
- б) ВПХР, ПХР-МВ
- в) ГСП-11 (автоматический газосигнализатор)
- г) Газосигнализатор универсальный УГ-2, индикатор контроля загазованности помещений
- д) ВПХР, ПХР-МВ, ГСП-11

Ключи

| | |
|---|---|
| 1 | а |
| 2 | в |
| 3 | д |
| 4 | г |
| 5 | г |

6. Прочитайте текст и установите соответствие уровня физической работы при расходе энергии 176-290 Вт (151-250 ккал / час.) Выберите 2 из 5 вариантов

- а) Легкая Ia,
- б) Легкая Ib
- в) Средней тяжести Pa
- г) Средней тяжести Pb
- д) Тяжелая III

Ключ

| | |
|---|----|
| 6 | вг |
|---|----|

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: соблюдать основные требования информационной безопасности, защиты государственной тайны

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

1. Приведите определение термина государственной тайны
2. Перечислите принципы организации государственной тайны
3. Кто имеют доступ к государственной тайне?
4. Что предусматривает согласие на государственную тайну?
5. В каких случаях граждане и должностные лица отстраняются от доступа к государственной тайне?

Ключи

| | |
|---|---|
| 1 | Государственная тайна это особая информация представлена сведениями о работе органов власти в стране, информация является засекреченной. |
| 2 | 1) законность; 2) обоснованность; 3) своевременность; 4) обязательная защита государственной тайны |
| 3 | 1) межведомственная комиссия; 2) федеральный орган исполнительной власти, имеющий полномочия в сфере обеспечения безопасности, Министерство обороны, Служба внешней разведки РФ, Федеральная служба по техническому и экспортному контролю; 3) органы власти государства, организации, учреждения в области защиты тайны государства |
| 4 | 1) принятие обязательств перед страной, на нераспространение государственной тайны; 2) согласие, на ограничения определенных прав; 3) согласие на проверочные меры полномочных органов; 3) виды, размер и порядок предоставления социальных гарантий; 4) согласие и знакомство с законодательными нормами, касающимися государственной тайны и предусматривающими ответственность в случае их нарушения; 5) принятие решения руководством государственного органа власти, организации, предприятия или учреждения, касающееся допуска оформляемого гражданина к государственной тайны |
| 5 | 1) признание недееспособности, ограниченной дееспособности, рецидивистом; 2) нахождение человека под следствием за государственные и другие тяжёлые преступления; 3) наличие медицинских противопоказаний для работы с использованием информации, которая включена в перечень тайны; 4) постоянное проживание за рубежом; 5) выявление в результате проверки действий оформляемых лиц, которые способны создавать угрозу безопасности стране; 6) уклонение от проверки, сообщение заведомо ложных данных в анкете |

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: навыками принятия мер по ликвидации их последствий.

Практические задания:

1. Определить риск гибели человека на производстве, если ежегодно на производстве погибает 4 человека. Количество работающих на данном производстве составляет 14000 человек.
2. Оценить, обеспечивается ли надежная защита в убежище рабочих и служащих предприятия во время возможной аварии, если рабочая смена насчитывает 420 человек, Аварийный запас воды – 2650л. Максимальная запланированная продолжительность укрытия людей – 2 суток.

3. Освещенность рабочего места при боковом освещении составляет $E_{вн}=40$ (лк). Наружное освещение принять $E_{нар}=6000$ лк. Определить коэффициент естественной освещенности и проверить, соответствуют ли условия естественного освещения требованиям СНИП 23-05-95 для «VI» разряда зрительных работ.

4. Через 2,5 часа после ядерного взрыва измеренный уровень радиации на объекте составил 80 р/ч. Определить время начала проведения СНАВР, если известно, что первая смена должна работать 2 часа, Доза облучения на первые сутки установлена 25 Р.

5. На химически опасном объекте произошло разрушение не обвалованной емкости, содержащей 25 тонн аммиака. Скорость ветра 3 м/с. Вертикальная устойчивость воздуха – инверсия. Определить времени поражающего действия СДЯВ (ч).

Ключи

| | |
|----|--|
| 1. | <p>Риск гибели человека на производстве определяем по формуле:</p> $R = \frac{N}{n}, \text{ где}$ <p>N – количество нежелательных событий за определенный период; n – максимальное количество нежелательных событий за данный период.</p> <p>В данном случае риск составляет:</p> $R = \frac{4}{14000} = 0,00029$ <p>Полученное значение риска значительно превышает значение допустимого риска, равного 10^{-6}, следовательно, данное производство относится к категории особо опасных производств.</p> <p><i>Сокращенный вариант ответа:</i> Риск гибели человека на производстве составляет 0,00029</p> |
| 2. | <p>Водоснабжение убежища обеспечивается от внешней водопроводной сети. Кроме того в убежище создается аварийный запас воды из расчета 3 л воды в сутки на каждого человека. Определяют на сколько человек хватит аварийного запаса воды по формуле: $N_{в} = \frac{B}{B_1 \cdot T_{\text{макс}}}$, где B – аварийный запас воды, л; B_1 – норма воды на одного человека, л/сут.; $T_{\text{макс}}$ – максимально запланированная продолжительность пребывания людей в убежище, сут. Таким образом: $N_{в} = \frac{2650}{3 \cdot 2} = 441$ чел.</p> <p><i>Сокращенный вариант ответа:</i> В убежище достаточно аварийного запаса воды для всей смены.</p> |
| 3. | <p>Коэффициент естественной освещенности определяется следующим образом: $КЕО = E_{вн}/E_{нар} \cdot 100\% = 40/6000 \cdot 100 = 0,67\%$.</p> <p>Условия естественного освещения не соответствуют СНИП 23-05-95, т.к. для «VI» разряда зрительных работ нормативное значение $КЕО = 3\% > 0,67\%$.</p> <p><i>Сокращенный вариант ответа:</i> Коэффициент естественной освещенности равен 67%</p> |
| 4. | <p>1. По таблице (Стеблюк М.И., стр. 194) производим перерасчет уровня радиации с 2,5 ч на 1ч после взрыва: $P_1 = 80 \cdot 3 = 240$ р/ч.</p> <p>2. По таблице (№ 46 Акимов) на пересечении горизонтальной и вертикальной колонок напротив значений 240 р/ч и 25 Р находим ответ.</p> <p>Первая смена может войти на объект для проведения спасательных работ через 10,5 часов после взрыва и проводить работы в течении 2 часов.</p> <p><i>Сокращенный вариант ответа:</i> Время начала проведения СНАВР 10, 5 часа после ядерного взрыва.</p> |

| | |
|----|---|
| 5. | <p>Время поражающего действия СДЯВ в очаге химического поражения определяется временем испарения СДЯВ с поверхности его выброса. Время испарения аммиака при скорости ветра 1 м/с находим по таблице 10.5 справочника Демиденко. Оно равно 1,2 ч. Поправочный коэффициент для 3 м/с равен 0,55. Тогда: $t_{\text{исп.}} = 0,55 \cdot 1,2 = 0,66 \text{ ч} \approx 40 \text{ мин.}$</p> <p><i>Сокращенный вариант ответа:</i> Время поражающего действия СДЯВ в очаге химического поражения ≈ 40 мин.</p> |
|----|---|

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме устного зачета.

Вопросы для зачета

1. Цель, предмет, задачи дисциплины.
2. Утопление, причины, особенности спасения и оказания первой доврачебной помощи.
3. Раны, понятие, признаки, особенности оказания первой доврачебной помощи.
4. Опасности, их классификация.
5. Синдром длительного сдавливания, причины, особенности спасения и оказания первой доврачебной помощи
6. Кровотечения, понятие, классификация, особенности оказания первой доврачебной помощи.
7. Опасности источники опасностей, причины их возникновения.
8. Переохлаждение, причины, особенности спасения и оказания первой доврачебной помощи.
9. Кровотечения, механические способы остановки кровотечений.
10. Опасные и вредные производственные факторы.
11. Перегревание, причины, особенности спасения и оказания первой доврачебной помощи
12. Правила (порядок) наложения повязок.
13. Экстремальные (ЭС) и чрезвычайные ситуации (ЧС), и происшествия (ЧП).
14. Окопная болезнь, причины, особенности спасения и оказания первой доврачебной помощи.
15. Наложение шин при переломах конечностей.
16. Классификация и виды ЧС.
17. Тепловой и солнечный удар, причины, особенности спасения и оказания первой доврачебной помощи.
18. Наложение шин при вывихах конечностей.
19. Понятие и виды рисков.
20. Первая доврачебная помощь при электротравме.
21. Вывихи их признаки, особенности первой доврачебной помощи при вывихах.
22. Области и критерии чрезмерного и приемлемого риска.
23. Обморожение, причины, особенности спасения и оказания первой доврачебной помощи.
24. Терминальное состояние. Порядок выполнения непрямого массажа сердца.
25. Землетрясения: основные понятия, признаки, подготовка, действия во время землетрясения, действия после землетрясения.
26. Замерзание, причины, особенности спасения и оказания первой доврачебной помощи.
27. Терминальное состояние. Порядок выполнения искусственного дыхания «рот-рот».

28. Вулканизм: основные понятия, части вулканического аппарата, действия при извержении вулкана.
29. Синдром длительного сдавливания, причины, особенности спасения и оказания первой доврачебной помощи.
30. Переломы, общая характеристика, особенности первой доврачебной помощи.
31. Оползень: понятие, действия при появлении признаков.
32. Шоковые состояния, причины, особенности спасения и оказания первой доврачебной помощи.
33. Транспортирование пострадавших при механических травмах, больших кровопотерях, травмах шеи, позвоночника.
34. Наводнение: сущность, действия во время и после наводнения.
35. Ожоги, причины, особенности оказания первой доврачебной помощи.
36. Способы тушения пожаров.
37. Цунами: сущность, действия во время цунами.
38. Ожоги: понятие, классификация, виды.
39. Безопасность на воде: меры безопасного поведения, действия в экстремальной ситуации.
40. Ураган: понятие, действия во время урагана.
41. Вибрация, особенности воздействия на организм.
42. Чрезвычайных ситуациях социального характера. Классификация, закономерности проявления.
43. Гроза: понятие, действия во время молнии, запретные действия во время грозы.
44. Производственная пыль и ее влияние на организм человека.
45. Радиационное воздействие на организм человека.
46. Засуха: понятие, меры борьбы, действия во время засухи.
47. Производственный шум и средства защиты от него.
48. Влияние радиоактивных веществ на живые организмы.
49. Понятие биологических опасностей, зона биологического заражения, очаг биологического поражения.
50. Факторы предрасположенности человека к опасностям.
51. Социальные опасности и защита от них: опасности в экономической сфере.
52. Опасные и особо опасные заболевания человека: эпидемия, пандемия, восприимчивость человека к инфекции.
53. Последовательность действий при оказании первой медицинской помощи.
54. Космические опасности. Астероиды, их влияние на биосферу. Солнечная и космическая радиация, их влияние на биосферу.
55. Мероприятия в очаге бактериологического поражения: карантин, обсервация, дезинфекция, дезинсекция, дератизация.
56. Правила поведения при опасности воздействия радиоактивных веществ.
57. Электрический ток. Воздействие на организм. Электрические травмы. Электрический удар. Электрический шок. Факторы, определяющие опасность поражения электрическим током.
58. Особо опасные болезни животных: спорадия, эпизоотия, панзоотия;
59. Радиационное воздействие на организм человека.
60. Терминальное состояние. Порядок выполнения искусственного дыхания «рот-рот».
61. Особо опасные болезни животных: ящур, классическая чума свиней, псевдочума птиц.
62. Радиационное воздействие на организм человека.
63. Терминальное состояние. Порядок выполнения непрямого массажа сердца.
64. Взрыв и поражающие факторы взрыва.
65. Отравления, классификация отравляющих веществ: по использованию в народном хозяйстве.

66. Кровотечения, механические способы остановки кровотечений.
67. Ионизирующее излучение: понятие, факторы, влияющие на степень поражения ионизирующими излучениями.
68. Отравления, классификация отравляющих веществ: по специфике биологического последствия.
69. Переломы, общая характеристика, особенности первой доврачебной помощи.
70. Определение основных понятий: пожар, горение, взрывчатые вещества.
71. Отравления, первая доврачебная помощь. Антидоты, их роль в лечении отравлений
72. Опасности источники опасностей, причины их возникновения.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Текущий контроль

Опрос как средство текущего контроля проводится в форме устных ответов на вопросы. Студент отвечает на поставленный вопрос сразу, время на подготовку к ответу не предоставляется.

Практические задания как средство текущего контроля проводятся в письменной форме. Студенту выдается задание и предоставляется 10 минут для подготовки к ответу.

Промежуточная аттестация

Зачет проводится путем подведения итогов по результатам текущего контроля. Если студент не справился с частью заданий текущего контроля, ему предоставляется возможность сдать зачет на итоговом контрольном мероприятии в форме ответов на вопросы к зачету или тестовых заданий к зачету. Форму зачета (опрос или тестирование) выбирает преподаватель.

Если зачет проводится в форме ответов на вопросы, студенту предлагается один или несколько вопросов из перечня вопросов к зачету. Время на подготовку к ответу не предоставляется.