Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Смоленская государственная сельскохозяйственная академия»

Кафедра механизации

Согласовано
на научно-методическом совете
факультета
«29» мая 2025 г.

Утверждено
решением кафедры механизации
«28» мая 2025 г.
протокол № 8

Рабочая программа дисциплины

Безопасность жизнедеятельности
Модуль 1. Безопасность жизнедеятельности

Направление подготовки: **38.03.02 Менеджмент**

Направленность (профиль) программы: **Производственный менеджмент**

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: **очная, очно – заочная**

Смоленск 2025

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00C0415FFEEA7384138085AA71A91898C5
Владелец: Харитонов Сергей Сергеевич
Действителен: с 25.12.2025 до 20.03.2027

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.01 Экономика

Рабочая программа дисциплины разработана доцентом кафедры механизации, к.т.н.
Барановым Г.В.

Рецензент: кандидат технических наук, доцент кафедры технологии переработки сельскохозяйственной продукции СГСХА: В.Л. Борисова

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в ОПОП ВО индикаторами достижения компетенций

1.1. Перечень компетенций, формируемых учебной дисциплиной

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)
Универсальная компетенция	
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	ИД-1УК-8 - Создает, поддерживает 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; выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте

1.2 . Перечень планируемых результатов обучения по учебной дисциплине

Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения
Универсальная компетенция - 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	
ИД-1УК-8 - Создает, поддерживает 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; выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	**Знать:** безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды; проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте
	Уметь: 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; анализировать причины нарушений техники безопасности на рабочем месте и своевременно их устранять
	Владеть: методикой обеспечения безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте

2. Цели и задачи освоения учебной дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» входит в базовую часть. Знания и навыки, полученные при изучении дисциплины позволяют расширить возможности будущего бакалавра в области экономики.

Цель: формирование универсальной компетенции, теоретических знаний и практических навыков безопасного воздействия человека со средой обитания, изучение вопросов

защиты от негативных факторов чрезвычайных ситуаций и формирование у специалистов представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека.

Задачи – вооружить обучаемых теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для:

- создания комфортного состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека; идентификации негативных воздействий среды обитания естественного, техногенного и антропогенного происхождения;
- разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий;
- проектирование и эксплуатации техники, технологических процессов и объектов экономики в соответствии с требованиями безопасности и экологичности;
- обеспечения устойчивости функционирования объектов и технических систем в штатных и чрезвычайных ситуациях;
- принятия решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их последствий;
- прогнозирования развития негативных воздействий и оценки последствий их действия.

Изучением дисциплины достигается формирование у специалистов представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека. Реализация этих требований гарантирует сохранение здоровья и работоспособности человека, готовит его к действиям в экстремальных условиях.

3. Объем учебной дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

3.1 Очная форма обучения

Вид учебной работы	3 семестр
Общая трудоемкость дисциплины, зачетных единиц	2
часов	**72**
Аудиторная (контактная) работа, часов	**32**
в т.ч. занятия лекционного типа	16
занятия семинарского типа	16
Самостоятельная работа обучающихся, часов	**38**
Контроль	**2**
Вид промежуточной аттестации	зачет

3.2. Очно – заочная форма обучения

Вид учебной работы	3 семестр
Общая трудоемкость дисциплины, зачетных единиц	2
часов	**72**
Аудиторная (контактная) работа, часов	**20**
в т.ч. занятия лекционного типа	10
занятия семинарского типа	10
Самостоятельная работа обучающихся, часов	**50**
Контроль	**2**
Вид промежуточной аттестации	зачет

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Перечень разделов дисциплины с указанием трудоемкости аудиторной (контактной) и самостоятельной работы, видов контролей и перечня компетенций

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем	Трудоемкость, часов			Наименование оценочного средства	Код ИДК
	всего	в том числе			
		аудиторной (контактной) работы	самостоятельной работы		
Раздел 1. Безопасность жизнедеятельности на производстве	34	16	18	Тест, устный, опрос	ИД-1УК-8
1.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности.	8	4	4		
1.2. Человек в мире опасностей	8	4	4		
1.3. Безопасность жизнедеятельности в условиях производства.	6	2	4		
1.4. Производственная санитария.	5	2	3		
1.5 Техника безопасности на производстве	7	4	3		
Раздел 2. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях	36	16	20	Тест, устный, опрос	ИД-1УК-8
2.1. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях – важнейшая задача современности	5	2	3		
2.2. Факторы, влияющие на безопасность жизнедеятельности при авариях и при ядерных взрывах	5	2	3		
2.3. Факторы, влияющие на безопасность жизнедеятельности при авариях на химических объектах	5	2	3		
2.4. Приборы радиационной, химической разведки и дозиметрического контроля	7	4	3		
2.5. Защита населения в чрезвычайных ситуациях	8	4	4		
2.6. Устойчивость работы объектов в чрезвычайных ситуациях	6	2	4		
Контроль	2				
ИТОГО по дисциплине	72	32	38		

Очно – заочная форма обучения

Наименование разделов и тем	Трудоемкость, часов			Наименование оценочного средства	Код ИДК
	всего	в том числе			
		аудиторной (контактной) работы	самостоятельной работы		
Раздел 1. Безопасность жизнедеятельности на производстве	33	8	25	Тест, устный, опрос	ИД-1УК-8
1.1. . Теоретические основы безопасности жизнедеятельности.	6	1	5		
1.2. Человек в мире опасностей	7	2	5		
1.3. Безопасность жизнедеятельности в условиях производства.	7	2	5		
1.4. Производственная санитария.	6	1	5		
1.5 Техника безопасности на производстве	7	2	5		
Раздел 2. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях	37	12	25	Тест, устный, опрос	ИД-1УК-8
2.1. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях – важнейшая задача современности	6	2	4		
2.2. Факторы, влияющие на безопасность жизнедеятельности при авариях и при ядерных взрывах	6	2	4		
2.3. Факторы, влияющие на безопасность жизнедеятельности при авариях на химических объектах	6	2	4		
2.4. Приборы радиационной, химической разведки и дозиметрического контроля	6	2	4		
2.5. Защита населения в чрезвычайных ситуациях	7	2	4		
2.6. Устойчивость работы объектов в чрезвычайных ситуациях	7	2	5		
Контроль	2				
ИТОГО по дисциплине	72	20	50		

4.2 Содержание дисциплины по разделам и темам

Раздел 1. Безопасность жизнедеятельности на производстве.

Цель – изучение опасностей в процессе жизнедеятельности и способов защиты от них, касаясь производственных и бытовых условий.

Задачи – изучением дисциплины достигается формирование у специалистов представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека. Реализация этих требований гарантирует сохранение здоровья и работоспособности человека.

Перечень учебных элементов раздела 1

1.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности.

Основные понятия и определения. Концепция приемлемого (допустимого) риска. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности жизнедеятельности. Основы управления безопасностью жизнедеятельности. Общие закономерности адаптации организма человека к различным условиям. Краткая характеристика сенсорных систем с точки зрения безопасности. Управление факторами среды. Человек как элемент системы «человек – среда». Медико-биологические основы БЖД.

1.2.Человек в мире опасностей.

Социальные опасности, их классификация, причины и виды. Природные опасности. Биологические опасности. Техногенные опасности. Экологические опасности. Опасности технических систем и защита от них. Средства снижения травмоопасности технических систем.

1.3. Безопасность жизнедеятельности в условиях производства.

Правовые и организационные основы безопасности жизнедеятельности на производстве. Системы законодательных и нормативно-правовых актов в области безопасности жизнедеятельности. Государственная система организации охраны труда. Служба охраны труда и ее роль в профилактике травматизма. Травматизм, его анализ. Расследование и учет несчастных случаев. Номенклатура мероприятий по охране труда и их финансирование. Оценка состояния охраны труда. Инструктажи. Паспортизация рабочих мест.

1.4. Производственная санитария.

Микроклимат рабочей зоны и его влияние на работоспособность и здоровье людей. Системы вентиляции и методики их расчета. Организация работ в неблагоприятных микроклиматических условиях. Вредные вещества и защита от них. Безопасность хранения, отпуска и перевозки пестицидов и минеральных удобрений. Шум, вибрация и защита от них. Производственное освещение. Санитарно-гигиенические требования к производственным и бытовым помещениям предприятий. Доврачебная помощь при несчастных случаях.

1.5 Техника безопасности на производстве

Общие сведения о технических средствах обеспечения безопасности. Система цветов и знаков безопасности. Общие вопросы электробезопасности. Защита от поражения током из-за прикосновения к токоведущим частям под напряжением. Защитное заземление, зануление и защитное отключение.

Безопасность труда при техническом обслуживании и ремонте техники. Основы пожаро- и взрывобезопасности. Система предупреждения пожаров.

Раздел 2. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях

Цель – приобретение теоретических и практических знаний, позволяющих планировать мероприятия по защите работников растениеводства и населения в чрезвычайных ситуациях и при необходимости принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

Задачи – изучить опасные и вредные факторы, возникающие при чрезвычайных ситуациях и их влияние на организм человека, средства и способы защиты от их воздействия.

Перечень учебных элементов раздела 2

2.1. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях – важнейшая задача современности.

Чрезвычайные ситуации – реальная угроза для окружающей среды, здоровья и жизни людей, нормального функционирования народного хозяйства. Крупные аварии, катастрофы, стихийные бедствия – условия их возникновения. Роль и место гражданской обороны в обеспечении безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях. Главные задачи гражданской

обороны. Формирование служб, назначение и порядок их создания.

2.2. Факторы, влияющие на безопасность жизнедеятельности при авариях и при ядерных взрывах.

Радиоактивное заражение местности. Особенности радиоактивного заражения при авариях на АЭС. Характеристика зон радиоактивного заражения, образующихся при взрывах. Ударная волна, световое излучение и электромагнитный импульс. Избыточное давление, скоростной напор, световой импульс, воздействие на здания, сооружения, оборудование, организм человека, способы защиты.

2.3. Факторы, влияющие на безопасность жизнедеятельности при авариях на химических объектах.

Характеристика основных АХОВ. Физические свойства, воздействие на организм человека, средства защиты.

Характеристика основных отравляющих веществ. Классификация отравляющих веществ, их краткая характеристика, понятие концентрации и плотности заражения, пути воздействия на организм человека, средства применения и защиты. Характеристика очага химического заражения.

2.4. Приборы радиационной, химической разведки и дозиметрического контроля.

Методы обнаружения ионизирующих излучение. Принцип и действие приборов радиационной разведки и дозиметрического контроля, основанные на ионизационном методе.

Назначение, классификация приборов радиационной разведки и дозиметрического контроля.

Прибор химической разведки ВПХР. Назначение, комплект, порядок работы с ним.

2.5. Защита населения в чрезвычайных ситуациях.

Основные принципы и способы защиты населения. Укрытие населения в защитных сооружениях. Эвакуация населения. Использование СИЗ и МСЗ. Классификация, выбор и рекомендации по использованию, контроль СИЗ, нормативы и эффективность использования, порядок накопления и хранения. Средства защиты кожи и защитная фильтрующая одежда.

Назначение, требования к объемно-планировочным решениям и системам жизнеобеспечения. Расчет площади пола основных и вспомогательных помещений противорадиационной защиты, потребности воздуха и воды на питьевые нужды, выбор типа вентилятора, оборудования санузлов.

2.6. Устойчивость работы сельскохозяйственных объектов в чрезвычайных ситуациях.

Сущность устойчивости работы сельскохозяйственных объектов. Факторы, влияющие на устойчивость работы сельскохозяйственных объектов в чрезвычайных ситуациях.

Основные направления повышения устойчивости работы сельскохозяйственных объектов. Подготовка производства к работе в чрезвычайных ситуациях, подготовка к выполнению работ по восстановлению производства.

Аварийно-спасательные работы в очагах ядерного поражения, при авариях на атомных энергетических установках, производствах использующих аварийно-химические отравляющие вещества. Силы и средства, объем работ и способы их выполнения, меры безопасности при проведении спасательных работ.

Сущность и содержание специальной обработки, назначение, виды обеззараживания, их сущность, способы осуществления и организация. Меры безопасности при проведении работ по обеззараживанию. Виды и способы санитарной обработки, ее организация и проведение. Силы и средства. Меры безопасности при проведении санитарной обработки.

4.3 Тематический план по очной форме обучения

Раздел 1. Безопасность жизнедеятельности на производстве

Контактная работа обучающихся с преподавателем (занятия лекционного типа - лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации)

Тема	Вопросы	Трудоемкость, часов
1.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности.	1. Понятие о системном анализе безопасности 2. Система человек – машина –производственная среда 3. Физиология труда и рациональные условия жизнедеятельности	2

1.2. Человек в мире опасностей	1. Социальные опасности, их классификация, причины и виды. 1. Природные опасности. 2. Биологические опасности. 3. Техногенные опасности. 4. Экологические опасности.	2
1.3. Безопасность жизнедеятельности в условиях производства.	1.Системы законодательных и нормативно-правовых актов в области безопасности жизнедеятельности 2.Оценка состояния охраны труда. 3.Инструктажи по технике безопасности	1
1.4. Производственная санитария.	1.Микроклимат рабочей зоны 2.Вредные вещества и защита от них. 3.. Санитарно-гигиенические требования к производственным и бытовым помещениям предприятий	1
1.5 Техника безопасности на производстве	1.Общие сведения о технических средствах обеспечения безопасности 2.Безопасность труда в растениеводстве 3.Основы пожаро- и взрывобезопасности	2

Контактная работа обучающихся с преподавателем (занятия семинарского типа- семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)

Тема	Форма и метод проведения занятия	Трудоемкость, часов
1.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности.	Групповая дискуссия	2
1.2. Человек в мире опасностей	Семинар-диспут*	2
1.3. Безопасность жизнедеятельности в условиях производства.	Семинар-дискуссия*	1
1.4. Производственная санитария.	Групповая дискуссия	1
1.5 Техника безопасности на производстве	Групповая дискуссия	2

*учебные занятия, обеспечивающие развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств в 1 разделе – 3 часа.

Самостоятельная работа

Тема	Трудоемкость, часов	Наименование оценочного средства
1.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности.	4	Практическое занятие Тест, контрольная работа
1.2. Человек в мире опасностей	4	
1.3. Безопасность жизнедеятельности в условиях производства.	4	
1.4. Производственная санитария.	3	
1.5 Техника безопасности на производстве	3	

Раздел 2. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях

Контактная работа обучающихся с преподавателем (занятия лекционного типа - лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации)

Тема	Вопросы	Трудоемкость, часов

2.1. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях – важнейшая задача современности	1. Чрезвычайные ситуации – реальная угроза для окружающей среды, здоровья и жизни людей, нормального функционирования народного хозяйства. 2. Крупные аварии, катастрофы, стихийные бедствия – условия их возникновения. 3. Роль и место гражданской обороны в обеспечении безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях.	1
2.2. Факторы, влияющие на безопасность жизнедеятельности при авариях и при ядерных взрывах	1. Поражающие факторы ядерного взрыва 2. Очаг ядерного поражения и его характеристика 3. Зоны радиоактивного заражения и их характеристика 4. Воздействие поражающих факторов ядерного взрыва на растения, здания и сооружения	1
2.3. Факторы, влияющие на безопасность жизнедеятельности при авариях на химических объектах	1. Классификация и характеристика основных отравляющих веществ 2. Понятие о концентрации, плотности и токсичности заражения 3. Характеристика очага химического заражения 4. Пути воздействия отравляющих веществ на организм человека и средства защиты	1
2.4. Приборы радиационной, химической разведки и дозиметрического контроля	1. Методы обнаружения ионизирующих излучение. 2. Принцип и действие приборов радиационной разведки и дозиметрического контроля, основанные на ионизационном методе. 3. Назначение, классификация приборов радиационной разведки и дозиметрического контроля. 4. Прибор химической разведки ВПХР. Назначение, комплект, порядок работы с ним.	2
2.5. Защита населения в чрезвычайных ситуациях	1. Убежища и их назначение, классификация, устройство и требования к ним 2. Противорадиационные укрытия, их 1назначение, устройство и требования к ним 3. Простейшие укрытия, их назначение и устройство 4. Пользование убежищами и противорадиационными укрытиями	2
2.6. Устойчивость работы объектов в чрезвычайных ситуациях	1. Сущность устойчивости с/х объектов 2. Методика оценки устойчивости работы отрасли растениеводства в условиях применения ОМП 3. Мероприятия повышающие устойчивость работы отрасли растениеводства в условиях радиоактивного заражения местности	1

Контактная работа обучающихся с преподавателем (занятия семинарского типа-семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)

Тема	Форма и метод проведения занятия	Трудоемкость, часов
2.1. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях – важнейшая задача современности	Групповая дискуссия	1
2.2. Факторы, влияющие на безопасность жизнедеятельности при авариях и при ядерных взрывах	Работа в малых группах Групповая дискуссия	1
2.3. Факторы, влияющие на безопасность жизнедеятельности при авариях на химических объектах	Работа в малых группах Групповая дискуссия	1

2.4. Приборы радиационной, химической разведки и дозиметрического контроля	Работа в малых группах Групповая дискуссия*	2
2.5. Защита населения в чрезвычайных ситуациях	Работа в малых группах*	2
2.6. Устойчивость работы объектов в чрезвычайных ситуациях	Работа в малых группах Групповая дискуссия	1

* - учебные занятия, обеспечивающие развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств в 2 разделе – 4 часа.

Самостоятельная работа

Тема	Трудоемкость, часов	Наименование оценочного средства
2.1. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях – важнейшая задача современности	3	Практическое занятие Тест, контрольная работа
2.2. Факторы, влияющие на безопасность жизнедеятельности при авариях и при ядерных взрывах	3	
2.3. Факторы, влияющие на безопасность жизнедеятельности при авариях на химических объектах	3	
2.4. Приборы радиационной, химической разведки и дозиметрического контроля	3	
2.5. Защита населения в чрезвычайных ситуациях	4	
2.6. Устойчивость работы объектов в чрезвычайных ситуациях	4	

4.4 Тематический план по очно-заочной форме обучения

Контактная работа обучающихся с преподавателем (занятия лекционного типа - лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации)

Тема	Вопросы	Трудоемкость, часов
1.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности.	1. Понятие о системном анализе безопасности 2. Система человек – машина –производственная среда 3. Физиология труда и рациональные условия жизнедеятельности	1
1.2. Человек в мире опасностей	2. Социальные опасности, их классификация, причины и виды. 5. Природные опасности. 6. Биологические опасности. 7. Техногенные опасности. 8. Экологические опасности.	1
1.3. Безопасность жизнедеятельности в условиях производства.	1.Системы законодательных и нормативно-правовых актов в области безопасности жизнедеятельности 2.Оценка состояния охраны труда. 3.Инструктажи по технике безопасности	1
1.5 Техника безопасности на	1.Общие сведения о технических средствах обеспечения безопасности	1

производстве	2.Безопасность труда в растениеводстве 3.Основы пожаро- и взрывобезопасности	

Контактная работа обучающихся с преподавателем (занятия семинарского типа-семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)

Тема	Форма и метод проведения занятия	Трудоемкость, часов
1.2. Человек в мире опасностей	Семинар-диспут*	1
1.3. Безопасность жизнедеятельности в условиях производства.	Семинар-дискуссия*	1
1.4. Производственная санитария.	Групповая дискуссия	1
1.5 Техника безопасности на производстве	Групповая дискуссия	1

*учебные занятия, обеспечивающие развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств в 1 разделе – 2 часов.

Самостоятельная работа

Тема	Трудоемкость, часов	Наименование оценочного средства
1.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности.	5	Практическое занятие Тест, контрольная работа
1.2. Человек в мире опасностей	5	
1.3. Безопасность жизнедеятельности в условиях производства.	5	
1.4. Производственная санитария.	5	
1.5 Техника безопасности на производстве	5	

Раздел 2. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях

Контактная работа обучающихся с преподавателем (занятия лекционного типа - лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации)

Тема	Вопросы	Трудоемкость, часов
2.1. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях – важнейшая задача современности	1. Чрезвычайные ситуации – реальная угроза для окружающей среды, здоровья и жизни людей, нормального функционирования народного хозяйства. 2. Крупные аварии, катастрофы, стихийные бедствия – условия их возникновения. 3. Роль и место гражданской обороны в обеспечении безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях.	1
2.2. Факторы, влияющие на безопасность жизнедеятельности при авариях и при ядерных взрывах	1. Поражающие факторы ядерного взрыва 2. Очаг ядерного поражения и его характеристика 3. Зоны радиоактивного заражения и их характеристика 4. Воздействие поражающих факторов ядерного взрыва на растения, здания и сооружения	1
2.3. Факторы,	1. Классификация и характеристика основных отравляющих	1

влияющие на безопасность жизнедеятельности при авариях на химических объектах	веществ 2. Понятие о концентрации, плотности и токсичности заражения 3. Характеристика очага химического заражения 4. Пути воздействия отравляющих веществ на организм человека и средства защиты	
2.4. Приборы радиационной, химической разведки и дозиметрического контроля	1. Методы обнаружения ионизирующих излучение. 2. Принцип и действие приборов радиационной разведки и дозиметрического контроля, основанные на ионизационном методе. 3. Назначение, классификация приборов радиационной разведки и дозиметрического контроля. 4. Прибор химической разведки ВПХР. Назначение, комплект, порядок работы с ним.	1
2.5. Защита населения в чрезвычайных ситуациях	1. Убежища и их назначение, классификация, устройство и требования к ним 2. Противорадиационные укрытия, их 1назначение, устройство и требования к ним 3. Простейшие укрытия, их назначение и устройство 4. Пользование убежищами и противорадиационными укрытиями	1
2.6. Устойчивость работы объектов в чрезвычайных ситуациях	1. Сущность устойчивости с/х объектов 2. Методика оценки устойчивости работы отрасли растениеводства в условиях применения ОМП 3. Мероприятия повышающие устойчивость работы отрасли растениеводства в условиях радиоактивного заражения местности	1

Контактная работа обучающихся с преподавателем (занятия семинарского типа- семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)

Тема	Форма и метод проведения занятия	Трудоемкость, часов
2.1. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях – важнейшая задача современности	Групповая дискуссия	1
2.2. Факторы, влияющие на безопасность жизнедеятельности при авариях и при ядерных взрывах	Групповая дискуссия	1
2.3. Факторы, влияющие на безопасность жизнедеятельности при авариях на химических объектах	Групповая дискуссия	1
2.4. Приборы радиационной, химической разведки и дозиметрического контроля	Групповая дискуссия	1
2.5. Защита населения в чрезвычайных ситуациях	Семинар-диспут	1
2.6. Устойчивость работы объектов в чрезвычайных ситуациях	Групповая дискуссия	1

* - учебные занятия, обеспечивающие развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств в 2 разделе – 2 часов.

Самостоятельная работа

Тема	Трудоемкость, часов	Наименование оценочного средства
2.1. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях – важнейшая задача современности	4	Практическое занятие Тест, контрольная работа
2.2. Факторы, влияющие на безопасность жизнедеятельности при авариях и при ядерных взрывах	4	
2.3. Факторы, влияющие на безопасность жизнедеятельности при авариях на химических объектах	4	
2.4. Приборы радиационной, химической разведки и дозиметрического контроля	4	
2.5. Защита населения в чрезвычайных ситуациях	4	
2.6. Устойчивость работы объектов в чрезвычайных ситуациях	5	

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами учебных занятий по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» и организационными формами обучения являются: лекция, занятия семинарского типа, консультация, самостоятельная работа обучающегося.

Лекция является одним из важнейших видов учебных занятий и составляет основу теоретической подготовки обучающихся. Ее цель - дать систематизированные основы научных знаний по учебной дисциплине (модулю), акцентировав внимание на наиболее сложных и узловых вопросах темы. Лекция должна стимулировать активную познавательную деятельность студентов, способствовать формированию их творческого мышления. Для чтения отдельных лекций могут приглашаться ведущие ученые из других образовательных, научных учреждений, специалисты из учреждений.

Занятия семинарского типа – вид учебного занятия, на котором обучающиеся под руководством преподавателя выполняют определенные соответственно сформулированные задачи с целью усвоения научно-теоретических положений учебной дисциплины (модуля), приобретения умений и навыков их практического применения, опыта творческой деятельности, овладения современными методами практической работы, в том числе с применением технических средств.

Занятия семинарского типа могут проводиться в форме тренировок, решений практических задач, компьютерных практикумов, групповых проектов, мастер-классов, деловых и ролевых игр и т. п.

Занятия семинарского типа проводятся в аудиториях или в учебных лабораториях, оснащенных необходимыми техническими средствами обучения, вычислительной техникой.

Консультация – вид учебного занятия, на котором обучающийся получает от преподавателя ответы на конкретные вопросы или объяснения отдельных теоретических положений и их практического использования. Консультации проводятся регулярно и носят как индивидуальный, так и групповой характер. Основная задача группового консультирования – подробное либо углубленное рассмотрение вопросов теоретического курса, освоение которых, как правило, вызывает затруднение у части обучающихся. По желанию обучающихся возможно вынесение на обсуждение дополнительных вопросов, вызывающих у них особый интерес, которые не получили достаточного освещения в лекционном курсе.

Изучение отдельных тем дисциплины внеаудиторно является одним из видов самостоятельной работы и рекомендуется для студентов очно-заочного обучения.

Студенты очного обучения изучают темы по указанию преподавателя либо по собственной инициативе в случаях допущенных ими необоснованных пропусков занятий или в целях более углубленной проработки определённых тем, вызывающих научно-исследовательский интерес обучающегося.

Контроль успеваемости и качества подготовки обучающихся подразделяется на текущий контроль и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль предназначен для проверки хода и качества усвоения учебного материала, стимулирования учебной работы обучающихся и совершенствования методики проведения занятий. Он проводится в ходе всех видов учебных занятий в форме, предусмотренной тематическим планом с использованием тестовых заданий.

Промежуточная аттестация успеваемости и качества подготовки обучающихся предназначена для определения степени достижения учебных целей по дисциплине и проводится в форме зачета.

Обучающиеся готовятся к промежуточной аттестации самостоятельно. Подготовка заключается в изучении программного материала дисциплины с использованием личных записей, сделанных в рабочих тетрадях, и рекомендованной в процессе изучения дисциплины литературы.

6. Оценочные материалы.

Оценочные материалы в виде фонда оценочных средств по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» представлены в приложении А к рабочей программе дисциплины.

7. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

7.1 Электронные образовательные ресурсы (ЭОР)

Учебно-методическое обеспечение по дисциплине*:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Ссылка на ЭОР в ЭБС Академии
1	Белокопытов В.Н. Методические рекомендации для самостоятельной работы по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» [Текст] / ФГБОУ ВО Смоленская ГСХА; [В.Н. Белокопытов] – Смоленск, 2018. – 22 с.Режим доступа:	https://sgsha.ru/sgsha/biblioteka/мет.ук.%20безопасность%20жизнедеятельности.pdf

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС)*:

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
Основная литература		
1	Белокопытов В.Н. Теоретические и практические основы безопасности жизнедеятельности на производстве: курс лекций. – Смоленск, 2015. – 124 с.	http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/4925
2	Белокопытов В.Н. Практикум по безопасности жизнедеятельности: учеб.пособие [Электронный ресурс]. – Смоленск, 2016. – 150 с.	http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/4924
3	Кривошеин, Д. А. Безопасность жизнедеятельности / Д. А. Кривошеин, В. П. Дмитренко, Н. В. Горькова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 340 с.	https://e.lanbook.com/book/305234
Дополнительная литература		

1	Христофоров Е.Н. Производственная безопасность [Электронный ресурс]: учеб.пособие / Е.Н. Христофоров — Электрон. дан. — Брянск: Изд-во Брянского ГАУ, 2017. — 356 с.	http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/4911
2	Безопасность жизнедеятельности : методические указания / составители Л. Н. Лузанова, Л. Ю. Абакулина. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2022. — 64 с.	https://e.lanbook.com/book/288890

3. Современные профессиональные базы данных

«Гарант-аналитик» http://www.garant.ru
«КонсультантПлюс»» http://www.consultant.ru/

4. Информационные справочные системы

Информационные системы Минсельхоза России http://opendata.mcx.ru/opendata/
Федеральная служба государственной статистики. http://sml.gks.ru/

5. Состав оборудования, технических средств обучения, лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

Наименование учебных аудиторий для проведения учебных занятий и помещений для самостоятельной работы	**Перечень оборудования (в т.ч. виртуальные аналоги) и технических средств обучения**	**Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства**
Учебная аудитория 414 для проведения занятий **лекционного типа** в учебном корпусе № 1, расположенном по адресу: 214000, Смоленская область, г. Смоленск, ул. Большая Советская, д. 10/2	Специализированная мебель-столы, стулья, парты. Доска аудиторная, трибуна, аудиосистема акустическая (оборудование звукоусиления), блок управления для экранов, мультимедиа-проектор Plus U-7, настенно-потолочный экран с электропроводом Da-Lite Cosmopolitan. Ноутбук Rover Book Partner E415L, набор учебно-наглядных пособий.	1. Операционная система Windows XP, Windows 7, Windows 10 для образователь-ных организаций (Подписка Azure Dev Tools for Teaching по программе Microsoft Imagine Premium в рамках соглашения №1204024138 от 01.02.2021) 2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office 2003, 2007, 2010, 2013 Pro и Std Корпоративная лицензия OLP (договор с ООО «Ритейл-сервис» №ГРС-000545 от 26.11.2014) 3. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security 1 year Educational Renewal License (Сублицензионный договор №ПО-56/20 от 18.05.2020)
Учебная аудитория 114 для проведения занятий **семинарского типа**, в учебном корпусе № 1. расположенном по адресу: 214000,	Специализированная мебель-столы, стулья, парты, шкаф с наглядными пособиями – 1 шт., доска аудиторная, мотопомпа МП-800Б, газоанализатор ГАМ, наглядные материалы.	

Смоленская область, г. Смоленск, ул. Большая Советская, д. 10/2		
Учебная аудитория 403 для проведения занятий **семинарского типа**, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации в учебном корпусе № 1.	Специализированная мебель-столы, стулья, парты, шкаф с наглядными пособиями – 1 шт., доска аудиторная, прибор ДП-5А, прибор ВПХР, прибор ИМД-1С, прибор ДП-24, прибор ИД-1, противогаз ГП-5, ГП-7, образцы отравляющих и обеззараживающих веществ, наглядные материалы.	
Учебная аудитория 203 – **помещение для самостоятельной работы** в учебном корпусе № 1, расположенном по адресу: 214000, Смоленская область, г. Смоленск, ул. Большая Советская, д.10/2, расположенном по адресу: 214000, Смоленская область, г. Смоленск, ул. Большая Советская, д. 10/2	Специализированная мебель-столы, стулья, парты. Компьютер в сборе с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации– 18 шт.	1. Операционная система Windows XP, Windows 7, Windows 10 для образователь-ных организаций (Подписка Azure Dev Tools for Teaching по программе Microsoft Imagine Premium в рамках соглашения №1204024138 от 01.02.2021) 2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office 2003, 2007, 2010, 2013 Pro и Std Корпоративная лицензия OLP (договор с ООО «Ритейл-сервис» №ГРС-000545 от 26.11.2014) 3. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security 1 year Educational Renewal License (Сублицензионный договор №ПО-56/20 от 18.05.2020)

Приложение А

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Смоленская государственная сельскохозяйственная академия»

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине Безопасность жизнедеятельности
Модуль 1. Безопасность жизнедеятельности

Направление подготовки: **38.03.02 Менеджмент**

Направленность (профиль) программы: **Производственный менеджмент**

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: **очная, очно – заочная**

Смоленск 2025

1.Описание показателей и критериев оценивания планируемых результатов обучения по учебной дисциплине

Индикаторы достижения компетенций	Уровень освоения	**Планируемые результаты обучения**	Наименование оценочного средства
ИД-1УК-8 - Создает, поддерживает 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; выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	**Пороговый (удовлетворительно)**	**Знает:** безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды; проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте **Умеет:** 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; анализировать причины нарушений техники безопасности на рабочем месте и своевременно их устранять **Владеет:** методикой обеспечения безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	Тестирование, Участие в групповых обсуждениях (устный опрос)
	Продвинутый (хорошо)	**Твердо знает:** безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды; проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте **Уверенно умеет:** 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	Тестирование, Участие в групповых обсуждениях (устный опрос)

		военных конфликтов; анализировать причины нарушений техники безопасности на рабочем месте и своевременно их устранять **Уверенно владеет:** методикой обеспечения безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	
	Высокий (отлично)	**Сформировавшееся систематическое знание:** безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды; проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте **Сформировавшиеся систематическое умение**: 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; анализировать причины нарушений техники безопасности на рабочем месте и своевременно их устранять **Сформировавшееся систематическое владение:** методикой обеспечения безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	Тестирование, Участие в групповых обсуждениях (устный опрос)

2. Описание шкал оценивания

2.1 Шкала оценивания на этапе текущего контроля

Форма текущего контроля	Отсутствие усвоения (ниже порогового)*	Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
Устный опрос	В ответах обнаруживаются существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, большая часть материала не усвоена, имеет место пассивность на семинарах	Ответы отражают в целом понимание изучаемой темы, знание содержания основных категорий и понятий, лишь знакомство с лекционным материалом и рекомендованной основной литературой	Недостаточно полное раскрытие некоторых вопросов темы, допускаются незначительные неточности в формулировке экономических категорий и понятий, меньшая активность на семинарах, неполное знание рекомендованной обязательной и дополнительной литературы	Активное участие в обсуждении проблем, вынесенных по тематике занятия, самостоятельность анализа и суждений, свободное владение материалом, полные и аргументированные ответы на вопросы, участие в дискуссиях, твёрдое знание лекционного материала, обязательной и рекомендованной дополнительной литературы
Выполнение тестов	менее 50% правильных ответов.	от 50% до 65% правильных ответов;	от 66% до 85% правильных ответов;	85-100% правильных ответов;
Участие в групповых обсуждениях	отсутствие участия	единичное высказывание	активное участие в обсуждении	Высказывание нестандартных суждений с обоснованием точки зрения

* Студенты, показавшие уровень усвоения ниже порогового, не допускаются к промежуточной аттестации по дисциплине.

2.2 Шкала оценивания на этапе промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации	Отсутствие усвоения (ниже порогового)	Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
Зачета (ответы на вопросы)	менее 50% поставленных экзаменационных вопросов получили плохо сформулированные ответы в недостаточно	от 50% поставленных экзаменационных вопросов получили полные ответы, студентом была проявлена ограниченная научная и образовательно-культурная	от 70% поставленных экзаменационных вопросов получили квалифицированные ответы в полном объеме, студент показал	80% и более поставленных экзаменационных вопросов получили четко сформулированные квалифицированные ответы в

	м объеме, студентом была проявлена слабая научная и образовательно-культурная	подготовленность.	достаточную научную и образовательно-культурную эрудицию.	полном объеме, студент проявил повышенную научную и образовательно-культурную эрудицию.
Выполнение тестов	менее 50% правильных ответов.	от 50% до 65% правильных ответов;	от 66% до 85% правильных ответов;	85-100% правильных ответов;

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

КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ
по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

Устный опрос проводится после проведения ряда аудиторных занятий и включает проверку усвоения материала как лекционного, так и практического по отдельным темам.

Проверка знаний проводится в форме индивидуального опроса с обсуждением. Остальные студенты дополняют и уточняют рассматриваемый вопрос. Преподаватель подводит итог

Примерные вопросы для подготовки к устному опросу

Методика проведения.

Собеседование проводится в учебной аудитории в форме индивидуальной беседы преподавателя с обучающимся после самостоятельного изучения студентом соответствующих тем с целью выяснения объема знаний студентов по изученному материалу. Вопросы для подготовки выдает преподаватель.

Критерии оценки.

Оценка «отлично» ставится, когда студент:

- обнаруживает усвоение всего объема материала;
- выделяет главные положения в изученном материале и не затрудняется при ответах на видоизмененные вопросы;
- свободно применяет полученные знания для решения практических вопросов.

Оценка «хорошо» ставится, когда студент:

- знает изученный материал;
- отвечает без особых затруднений на вопросы преподавателя;
- умеет применять полученные знания на практике.

Оценка «удовлетворительно» ставится, когда студент:

- обнаруживает усвоение основного материала, но испытывает затруднение при его самостоятельном воспроизведении и требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя;
- предпочитает отвечать на вопросы, воспроизводящего характера и испытывает затруднение при ответах на видоизмененные вопросы;

Оценка «неудовлетворительно» ставится, когда у студента имеются отдельные представления об изученном материале, но большая часть материала не усвоена.

Раздел 1. Безопасность жизнедеятельности на производстве.

Тема 1.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности.

1.. Концепция приемлемого (допустимого) риска.
2. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности жизнедеятельности.
3. Основы управления безопасностью жизнедеятельности.
4.Общие закономерности адаптации организма человека к различным условиям.
5. Краткая характеристика сенсорных систем с точки зрения безопасности.
6.Управление факторами среды.
7.Человек как элемент системы «человек – среда».
8. Медико-биологические основы БЖД.

Тема 1.2. Человек в мире опасностей

1. В какое время и где осуществляется повышение уровня знаний рабочих безопасности труда?
2. Где повышается уровень знаний у инженерно-технического персонала?
3. Общие правила поведения работающих на территории предприятия, в производственных и вспомогательных помещениях.
4. Расположение основных цехов, служб, вспомогательных помещений.
5. Основные опасные и вредные производственные факторы, характерные для данного производства.
6. Методы и средства предупреждения несчастных случаев и профессиональных заболеваний: средства коллективной защиты, плакаты, знаки безопасности, сигнализация.
7. Основные требования по предупреждению электротравматизма.
8. Общие сведения о предприятии, организации, характерные особенности производства с учетом производственного травматизма.

Тема 1.3. Безопасность жизнедеятельности в условиях сельскохозяйственного производства

1. Порядок расследования и оформления несчастных случаев и профессиональных заболеваний. Какие причины производственного травматизма наиболее распространены в сельском хозяйстве?
2. Какие методы изучения производственного травматизма вы знаете? На основании каких документов можно изучить состояние травматизма на предприятии?
3. Что такое коэффициенты частоты и тяжести травматизма и как определяются эти показатели?
4. Первая помощь пострадавшим. Действия работающих при возникновении несчастного случая на участке, в цехе.
5. В каких случаях оформляется акт по форме Н-1?
6. Какова особенность расследования групповых несчастных случаев, несчастных случаев с возможным инвалидным исходом, несчастных случаев со смертельным исходом?
7. Каково назначение инструкции по охране труда, для кого их составляют?
8. Какова структура и содержание инструкции по охране труда?
9. Кто составляет инструкции по охране труда на предприятии, кто утверждает?
10. На основании каких нормативных документов, сведений составляются инструкции по охране труда?
11. С какой периодичностью пересматриваются инструкции по охране труда?
12. В каких случаях инструкции обязательно пересматриваются?
13. Общие требования безопасности при обслуживании машин и оборудования в животноводстве.

Тема 1.4. Производственная санитария

1.Микроклимат рабочей зоны и его влияние на работоспособность и здоровье людей.
2.Системы вентиляции и методики их расчета.
3. Организация работ в неблагоприятных микроклиматических условиях.

4. Вредные вещества и защита от них.
5.Безопасность хранения, отпуска и перевозки пестицидов и минеральных удобрений.
6. Шум, вибрация и защита от них.
7. Производственное освещение.
8. Санитарно-гигиенические требования к производственным и бытовым помещениям предприятий. Доврачебная помощь при несчастных случаях.

1.5 Техника безопасности на производстве

1. Общие сведения о технических средствах обеспечения безопасности.
2. Система цветов и знаков безопасности.
3. Общие вопросы электробезопасности.
4. Защита от поражения током из-за прикосновения к токоведущим частям под напряжением.
5. Защитное заземление, зануление и защитное отключение.
6. Основы пожаро- и взрывобезопасности.
7. Система предупреждения пожаров.

Раздел 2. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях

Тема 2.1. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях – важнейшая задача современности.

1. Назначение, задачи и структура ЕГС ЧС (РСЧС).
2. Понятие ЧС. Признаки определяющие ЧС. Классификация ЧС мирного времени.
3. Характеристика опасных природных явлений. Классификация стихийных бедствий.
4. Ядерное оружие, основные поражающие факторы, их воздействие на людей.
5. Химическое и биологическое оружие, особенности поражающего действия его на людей.
6. Зоны заражения и очаги поражения при авариях на РОО.
7. Понятие и система управления безопасностью жизнедеятельности.
8. Управление охраной окружающей природной среды.
9. Управление охраной труда.

Тема 2.2. Факторы, влияющие на безопасность жизнедеятельности при авариях и при ядерных взрывах

1. Безопасность в чрезвычайных ситуациях мирного времени.
2. Поражающие факторы при чрезвычайных ситуациях и защита от них.
3. Техногенные чрезвычайные ситуации, связанные выбросами радиоактивных веществ.
4. Техногенные чрезвычайные ситуации, связанные с выбросом АХОВ.
5. Техногенные чрезвычайные ситуации, связанные с пожарами.
6. Экологические катастрофы.
7. Производственные аварии, общие причины их возникновения.
8. Психологические последствия чрезвычайной ситуации.
9. Биолого-социальные чрезвычайные ситуации, поражающие факторы и защита людей от них.
10. Действия населения, сотрудников учреждений в условиях радиационного и химического заражения.
11. Организация защиты населения и сотрудников учреждений от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.
12. Экологические факторы и адаптация к ним человека.
13. Проблемы управления безопасностью жизнедеятельности на современном этапе.

Тема 2.3. Факторы, влияющие на безопасность жизнедеятельности при авариях на

химических объектах

1. Сочетанное действие негативных факторов. Воздействие вредных веществ и физических факторов; электромагнитных излучений и теплоты; электромагнитных и ионизирующих излучений.
2. Меры по защите человека от вредных веществ.
3. Качественный и количественный анализ опасностей.
4. Обеспечение безопасности при работе с компьютерами и другой оргтехникой.
5. Факторы отрицательного воздействия компьютера на здоровье человека.
6. Правила по охране труда при работе на ПЭВМ.
7. Назначение, задачи и структура ЕГС ЧС (РСЧС).
8. Понятие ЧС. Признаки определяющие ЧС. Классификация ЧС мирного времени.
9. Характеристика опасных природных явлений. Классификация стихийных бедствий.
10. Ядерное оружие, основные поражающие факторы, их воздействие на людей.
11. Химическое и биологическое оружие, особенности поражающего действия его на людей.
12. Зоны заражения и очаги поражения при авариях на РОО.
13. Понятие и система управления безопасностью жизнедеятельности.

Тема 2.4. Приборы радиационной, химической разведки и дозиметрического контроля

1. Действие электрического тока на организм человека и животных.
2. Классификация производственных помещений по степени поражения электрическим током и по характеру окружающей среды.
3. Защитное заземление, зануление и защитное отключение.
4. Организация пожарной охраны.
5. Основные причины пожаров в сельском хозяйстве.
6. Огнегасящие вещества и средства.
7. Устройство и назначение пенных огнетушителей.
8. Устройство и назначение углекислотных огнетушителей.
9. Устройство и назначение порошковых огнетушителей.
10. Противопожарная техника.
11. Добровольная пожарная дружина на с/х предприятиях.
12. Пожарная безопасность на животноводческих фермах.
13. Противопожарное водоснабжение.
14. Основные приемы оказания первой помощи при несчастном случае.
15. Искусственное дыхание.
16. Роль ГО в обеспечении безопасности жизнедеятельности в ЧС. Главные задачи ГО.
17. Схема организации ГО объекта.
18. Классификация ЧС и принципы их возникновения.
19. Характеристика очагов поражения, возникающих в результате аварий, катастроф и стихийных бедствий.

Тема 2.5. Защита населения в чрезвычайных ситуациях

1. Что понимается под защитой населения от чрезвычайных ситуаций?
2. Перечислить основные задачи, реализуемые государством в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.
3. По каким направлениям осуществляется предупреждение чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера?
4. Основные виды защиты от воздействия поражающих факторов чрезвычайных ситуаций.
5. В чем заключается сущность понятий «устойчивость объекта экономики» и «устойчивость функционирования объекта экономики».

6. Факторы, влияющие на устойчивость функционирования объекта экономики в чрезвычайных ситуациях.
7. В чем заключается исследование устойчивости объекта экономики на стадии его проектирования и в ходе его эксплуатации?
8. Что понимается под ликвидацией чрезвычайных ситуаций?
9. В чем заключаются аварийно-спасательные мероприятия?
10. Как осуществляется организация аварийно-спасательных работ?

Тема 2.6. Противорадиационные укрытия, требования к объемно-планировочным решениям и системам жизнеобеспечения ПРУ

1. Требования к объектам жилого и общественного назначения.
2. Общие требования к объектам жилого и общественного назначения.
3. Требования к объектам, предназначенным для постоянного проживания и временного пребывания людей.
4. Требования к объектам зрелищных и культурно-просветительных учреждений.
5. Требования к зданиям организаций по обслуживанию населения.
6. Требования к объектам научных и образовательных учреждений, научных и проектных организаций, органов управления учреждений.
7. Требования к объектам производственного или складского назначения.
8. Общие требования к объектам производственного или складского назначения.
9. Требования к производственным зданиям.
10. Требования к складским зданиям.
11. Требования к складам нефти и нефтепродуктов.
12. Требования к сооружениям производственных объектов.
13. Требования к нефтепродуктопроводам, прокладываемым на территории городов и других населенных пунктов.
14. Требования к газораспределительным системам.
15. Требования к складам лесных материалов.
16. Требования к зданиям котельных.
17. Требования к зданиям, сооружениям, строениям и наружным установкам нефтеперерабатывающих и нефтехимических предприятий.
18. Требования к стоянкам автомобилей без технического обслуживания и ремонта.

Вопросы для проведения тестирования для текущего контроля по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

Тесты по дисциплине содержат основные вопросы по всем темам, включенным в рабочую программу по дисциплины.

Каждому студенту при тестировании предоставляется 25 вопросов. На каждый из них даны варианты ответов, один из которых правильный. Студенту необходимо выбрать правильный ответ из предложенных ему вариантов ответов, или выбрать несколько правильных, или дать свой ответ.

Примерные тестовые задания к разделу №1

1. К какой категории работ относится работа, связанная с ходьбой, переноской тяжестей до 10 кг и сопровождающаяся умеренным физическим напряжением?
а) к категории легких работ;
б) к категории работ средней тяжести;
в) к категории тяжелых работ.
2. Как изменяется работоспособность в течение дня?
а) не изменяется;

б) с начала работы наблюдается наилучшая работоспособность, которая затем постепенно снижается;
в) сначала идет фаза врабатывания, затем фаза устойчивой работоспособности, после чего работоспособность снижается.
3. Что понимают под микроклиматическими условиями?
а) температуру рабочей зоны;
б) относительную влажность;
в) освещение;
г) сочетание температуры, относительной влажности и скорости движения воздуха.
4. Оптимальная относительная влажность согласно санитарным нормам составляет:
а) 20 –30%;
б) 40 – 60%;
в) 70 –90%.
5. В каких единицах измеряется освещенность?
а) Люкс (Лк);
б) Люмен (Лм);
в) Кандела (Кд).
6. Вероятность реализации негативного воздействия более 10-3 относится к области:
а) неприемлемого риска;
б) переходных значений риска;
в) приемлемого риска.
7. К физической группе негативных факторов производственной среды относятся:
а) бактерии и вирусы;
б) вибрация и шум;
в) напряженная обстановка в рабочем коллективе.
8. Какие отравления могут развиваться при длительном воздействии на организм человека малых концентраций вредных веществ?
а) острые;
б) хронические.
9. Как называются вещества, приводящие к развитию аллергических заболеваний?
а) общетоксические;
б) раздражающие;
в) сенсибилизирующие;
г) мутагенные.
10. Какими симптомами проявляется общетоксическое действие вредных химических веществ?
а) расстройство нервной системы, судороги, паралич;
б) поражение кожных покровов, образование нарывов, язв;
в) раздражение слизистых оболочек и дыхательных путей.
11. Какой путь поступления вредных веществ в организм человека наиболее опасен?
а) через неповрежденные кожные покровы;
б) через слизистые оболочки;
в) через органы дыхания.
12. Как называется одновременное или последовательное действие на организм человека нескольких вредных веществ при одном и том же пути поступления?
а) комбинированное;
б) комплексное.
13. Что является основным источником антропогенного загрязнения атмосферного воздуха?
а) автотранспорт;
б) химическая промышленность;
в) производство строительных материалов.

14. Самый большой вклад в общий шумовой фон вносят:
а) электробытовые приборы;
б) строительная техника;
в) движение транспорта.
15. Назовите единица измерения частоты звуковых колебаний:
а) Гц;
б) ДБ;
в) октава.
16. В каком диапазоне частот звук является слышимым?
а) 8 – 16 Гц;
б) 16 – 20000 Гц;
в) 20 – 100 кГц.
17. Недопустимыми считаются шумы с силой звука:
а) от 0 до 80 ДБ;
б) от 80 до 120 ДБ;
в) от 120 до 170 ДБ.
18. Как называются звуковые колебания с частотой свыше 20 кГц?
а) ультразвук;
б) слышимый звук;
в) инфразвук.
19. К какому виду воздействия электрического тока относятся электроожоги?
а) электролитическому;
б) механическому;
в) биологическому;
г) термическому.
20. Какое напряжение считается безопасным для переносных светильников и инструментов?
а) 380 В;
б) 220 В
в) 36 В.
21. Наиболее опасным путем (петлей) поражения электрическим током считается:
а) петля «рука – рука»;
б) петля «правая рука – правая нога»;
в) петля «голова – ноги».
22. Наименее опасным путем прохождения электрического тока через тело человека считается петля:
а) «нога – нога»;
б) «левая рука – ноги»;
в) «голова – ноги».
23. Как называется электрическое соединение металлических частей электрического устройства с заземленной точкой источника питания при помощи нулевого защитного проводника?
а) защитным заземлением;
б) защитным занулением;
в) защитным отключением.
24. В чем заключается опасность статического электричества на производстве?
а) в увеличении пожаро- и взрывоопасности;
б) в наэлектризованности одежды;
в) в повышении запыленности рабочего места.
25. В каком году было создано Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий?

а) в 1961 г.;
б) в 1990 г.;
в) в 1994 г.

Примерные тестовые задания к разделу №2

1. Какие задачи выполняет РСЧС в режиме повседневной деятельности?
а) оперативное управление ходом аварийно-спасательных и других неотложных работ;
б) подготовку к конкретным ЧС и смягчению их последствий;
в) наблюдение и контроль за состоянием природной среды и потенциально опасных объектов.
2. На какой режим работы переходит РСЧС при ухудшении радиационной, химической или сейсмической обстановки?
а) повседневной деятельности;
б) повышенной готовности;
в) чрезвычайный режим.
3. Что положено в основу классификации чрезвычайных ситуаций по масштабам?
а) сложность обстановки;
б) количество пострадавших людей и размеры зон поражения;
в) тип и вид событий, лежащих в основе чрезвычайной ситуации.
4. Как классифицируется ЧС на территории объекта, при которой пострадало менее 10 чел., нарушены условия жизнедеятельности менее 100 чел., материальный ущерб составил менее 1000 МРОТ?
а) локальная;
б) местная;
в) территориальная;
г) региональная.
5. Как называется стихийное бедствие особо крупных масштабов и с наиболее тяжелыми последствиями, сопровождающееся необратимым изменением ландшафта?
а) неблагоприятным природным явлением;
б) стихийным бедствием;
в) природной катастрофой.
6. Что представляет для России наибольшую опасность?
а) смерчи;
б) наводнения;
в) землетрясения;
г) оползни и обвалы.
7. При каком состоянии атмосферы глубина распространения первичного облака АХОВ будет максимальной?
а) инверсия;
б) конвекция;
в) изотермия.
8. Какие условия необходимы для возникновения процесса горения?
а) присутствие горючего материала и источника зажигания;
б) присутствие источника зажигания и окислителя;
в) присутствие источника зажигания, горючего материала и окислителя.
9. Как называется часть пространства, в котором происходит подготовка горючих веществ к горению (подогрев, испарение, разложение) и их горение?
а) зона горения;
б) зона теплового воздействия;
в) зона задымления.
10. Как называется смещение масс горных пород по склону под воздействием

собственного веса и различной дополнительной нагрузки?
а) сель;
б) оползень;
в) лавина.
11. Как называется отрыв и падение больших масс горных пород на крутых и обрывистых склонах гор, речных долин и морских побережий?
а) оползень;
б) сель;
в) лавина;
г) обвал.
12. Как называется очень сильный, со скоростью свыше 20 м/с, и продолжительный ветер, вызывающий разрушения на суше и волнения на море?
а) ураганом;
б) бурей;
в) смерчем;
г) шквалом.
13. К какому оружию относятся боеприпасы, действия которых основаны на использовании внутриядерной энергии?
а) ядерному;
б) обычным средствам поражения;
в) химическому.
14. Что представляет собой основной поражающий фактор ядерного взрыва?
а) электромагнитный импульс;
б) световое излучение;
в) ударную волну.
15. Какие отравляющие вещества по воздействию на организм человека относятся к нервно-паралитическим?
а) иприт;
б) зарин, зоман;
в) фосген, дифосген;
г) хлорциан.
16. Как называется комплекс мероприятий по наблюдению и контролю за состоянием окружающей среды и потенциально опасных объектов, прогнозированию и профилактике возникновения чрезвычайных ситуаций (ЧС)?
а) предупреждением ЧС;
б) предотвращением ЧС.
17. В пределах какого времени после получения травмы оказание первой медицинской помощи пострадавшему приносит наибольший эффект?
а) 2 часа;
б) 1 час;
в) 30 мин.
18. Что понимают под ликвидацией чрезвычайных ситуаций?
а) аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводящиеся при возникновении чрезвычайной ситуации;
б) заблаговременную подготовку сил и средств РСЧС к действиям при угрозе и возникновении чрезвычайной ситуации;
в) создание материально-технических и финансовых резервов для жизнеобеспечения населения в условиях чрезвычайной ситуации.
19. Как называется совокупность органов управления, сил и средств, предназначенных для решения конкретных задач по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций?
а) гражданскими организациями ГО;
б) аварийно-спасательными формированиями;

в) аварийно-спасательной службой.
20. Как организуется разведка при чрезвычайной ситуации?
а) проводится перед началом аварийно-спасательных и других неотложных работ для выявления обстановки в ходе чрезвычайной ситуации;
б) организуется и ведется непрерывно, вплоть до полного завершения работ.
21. В задачи какой разведки входит установление характера разрушения дорог, зданий и сооружений, коммунально-энергетических сетей?
а) общей;
б) пожарной;
в) инженерной.
22. В каких случаях в состав комиссии по расследованию несчастного случая в обязательном порядке включаются представители федеральной инспекции труда, федерального органа исполнительной власти по ведомственной принадлежности, общероссийского объединения профсоюзов?
При гибели в результате несчастного случая более двух работников.
При групповом несчастном случае с числом погибших 5 человек и более.
Если пострадало более 10 человек с возможным тяжелым инвалидным исходом.
Какова предельная норма переноса тяжести (до двух раз в час) на ручных погрузоразгрузочных работах для женщин старше 18 лет?

1. 12 кг.
2. 10 кг.
3. 14 кг.
4. 15 кг.
5. 13 кг.

23. Какой вид инструктажа по охране труда проводится после расследования несчастного случая на производстве?

- Целевой.
- Внеплановый.
- Повторный.
- Первичный.

24.Какими огнетушителями следует тушить загоревшиеся электрические провода?

- Воздушно-пенными.
- Пенно-химическими.
- Углекислотными.
- Химическими.

25. Какой документ подтверждает, что с работниками был проведен вводный инструктаж?

- Решение профкома.
- Удостоверение о прохождении вводного инструктажа.
- Приказ предприятия о приеме на работу.
- Журнал регистрации вводного инструктажа (личная карточка инструктажа).
- Приказ вышестоящей организации.

Задания для написания контрольной работы для текущего контроля по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

Контрольная работа выполняется в письменном виде. Содержанием работы являются краткие ответы на вопросы, перечень которых приводится ниже. Вопросы сформулированы в предположении того, что студент, работая или собираясь работать в будущем на определенном предприятии, проанализирует условия трудовой деятельности сотрудников,

окружающую обстановку, произведет идентификацию и оценку опасностей, которые имеются или могут возникнуть на рабочих местах предприятия, сформулирует определенные предложения и требования к методам и средствам минимизации предполагаемых опасностей.

Приведены две группы вопросов: первая группа включает 20 вопросов по разделу программа по безопасности жизнедеятельности на производстве; вторая группа вопросов состоит из раздела «Основы обеспечения безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях». Студент должен выбрать для ответа из первой группы – 6 любых вопросов по его усмотрению и из второй группы для ответа 3 любых вопроса.

Первая группа вопросов по разделу 1

1. Оцените комфортность и безопасность труда сотрудников Вашего профиля на том предприятии, где Вы работаете. Дайте эргономическую оценку условий труда сотрудников. Оцените эффективность систем обеспечения параметров микроклимата и состава воздуха: отопления, вентиляции, кондиционирования. Насколько соответствуют параметры системы освещения санитарным нормам?

2. Подсчитайте интегральные оценки тяжести труда для категории сотрудников Вашего профиля.

3. Какова для предприятия норма расходов денежных средств на безопасность жизнедеятельности на одного работающего? Насколько эта норма соответствует основам законодательства об охране труда? За счет каких ассигнований формируются фонды на безопасность жизнедеятельности сотрудников предприятия?

4. Какова структура управления безопасностью жизнедеятельности на предприятии? Перечислите ее основные задачи. Какие на Ваш взгляд имеют место нарушения администрацией основ законодательства об охране труда РФ и других норм и подзаконных актов? Опишите виды контроля условий труда на предприятии. Насколько правильно производится оформление паспортов санитарно-гигиенического состояния условий труда в подразделениях предприятия? Какие, на Ваш взгляд, имеются недостатки оформления этих документов?

5. Приведите виды ответственности должностных лиц предприятия, виновных в нарушении законодательства о труда и правил по безопасности жизнедеятельности. В каких случаях применяется тот или иной вид ответственности? Произведена ли на предприятии сертификация рабочих мест в соответствии с постановлением Министерства труда?

6. Опишите, какие современные методы обеспечения безопасности жизнедеятельности применяются на предприятии.

7. Проанализируйте вероятность появления опасных производственных факторов, которые могут возникнуть в процессе Вашей трудовой деятельности и в быту.

8. Перечислите негативные, с вашей точки зрения, социально-психологические факторы в коллективе предприятия (рабочая атмосфера, творческо-нравственный климат, эстетичность оформления рабочих мест и помещений, наличие и состояние рекреационных зон). Сформулируйте Ваши предложения по улучшению морально-творческой обстановки в соответствии с рекомендациями соционики.

9. Насколько рационально сочетаются режимы труда и отдыха на предприятии? Имеются ли причины и основания для возникновения монотонии у сотрудников предприятия?

10. Какова вероятность воздействия на сотрудников негативных и вредных факторов производства? (Если таковые имеются).

11. Насколько отвечает требованиям безопасности принятая в вашей организации компьютерная технология? Отвечает ли система организации работы с видеодисплейными терминалами правилам ГОСТ Р 50948-96 и ГОСТ Р 50923-96 и требованиями СанПиН 2.2.2.542-96?

12. Опишите экологическую обстановку региона Вашей жизнедеятельности. Как в

регионе учитывается действие законов, принципов и правил функционирования техносферы и биосферы?

13. Приведите перечень необходимых первичных средств тушения возможного пожара на предприятии. Какие должны проводиться мероприятия по профилактике пожаров?

14. Какие должны быть предусмотрены на предприятии средства оказания первой помощи пострадавшим при чрезвычайных ситуациях?

15. Назовите основные необходимые мероприятия по предотвращению и снижению загрязнения окружающей среды (воды, почвы, воздуха, растений, животных) в вашем регионе.

16. Приведите примеры положительного и отрицательного влияния сельскохозяйственного производства на биосферу?

17. Перечислите виды и характеристики потенциально возможных опасностей на объектах Вашей трудовой и бытовой деятельности.

18. Определите риск получения травмы на Вашем предприятии и в условиях Вашего быта, охарактеризуйте вероятные опасности по основным признакам их возникновения.

19. Приведите основные пункты Положения о расследовании несчастного случая в быту и на производстве.

20. Правовые, нормативно-технические и организационные вопросы управления безопасностью жизнедеятельности (безопасностью на производстве).

Вторая группа вопросов по разделу 2

1. Приведите классификацию и примеры чрезвычайных ситуаций (ЧС) техногенного происхождения в мирное время.

2. Возможные причины аварий на сельскохозяйственных объектах экономики.

3. Прогнозирование и предупреждение аварийных ситуаций в с.-х. производстве.

4. Основные направления борьбы с катастрофами.

5. Основные причины травматизации, заболеваемости и смертности людей при стихийных бедствиях и катастрофах.

6. Каковы особенности организации экстренной медицинской помощи в условиях ЧС?

7. Назовите основные опасности при авариях на радиационно-опасных объектах (РОО).

8. Опишите характер возможных ЧС и их последствий на предприятиях ядерно-топливного цикла.

9. Приведите наиболее опасные радионуклиды по видам излучения, представляющих опасность при аварийных выбросах на АЭС.

10. Приведите способы и условия хранения и транспортировки сильнодействующих ядовитых веществ на химически опасных объектах.

11. Основные характеристики пожаро- и взрывоопасных объектов.

12. Приведите классификацию пожаров.

13. Меры профилактики возникновения взрывов и пожаров.

14. Назовите основные предвестники землетрясений.

15. Правила поведения и действий населения при землетрясении.

16. Основные факторы, влияющие на устойчивость функционирования хозяйственных объектов при ЧС.

17. Методы оценки устойчивости объекта.

18. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

19. Прогнозирование обстановки в районе пожаро- или взрывоопасного объекта.

20. Основные направления работ при ликвидации последствий ЧС.

КОМПЛЕКТ ТЕСТОВ для промежуточной аттестации (зачет)
по дисциплине «Безопасность жизнедеятельность»

зачет проводится в виде итогового теста. Для выполнения теста отводится 45 минут.

Примерные задания итогового теста

1. Как изменяется работоспособность в течение дня?
а) не изменяется;
б) с начала работы наблюдается наилучшая работоспособность, которая затем постепенно снижается;
в) сначала идет фаза врабатывания, затем фаза устойчивой работоспособности, после чего работоспособность снижается.
3. Что понимают под микроклиматическими условиями?
а) температуру рабочей зоны;
б) относительную влажность;
в) освещение;
г) сочетание температуры, относительной влажности и скорости движения воздуха.
4. Оптимальная относительная влажность согласно санитарным нормам составляет:
а) 20 –30%;
б) 40 – 60%;
в) 70 –90%.
5. Установите соответствие между единицами измерения и параметрами рабочей среды?
1) Люкс 1) шум
2) дБ 2) температура
3) Цельсий 3) освещенность
6. К физической группе негативных факторов производственной среды относятся:
а) бактерии и вирусы;
б) вибрация и шум;
в) напряженная обстановка в рабочем коллективе.
7. Какие отравления могут развиваться при длительном воздействии на организм человека малых концентраций вредных веществ?
а) острые;
б) хронические.
8. К какому виду воздействия электрического тока относятся электроожоги?
а) электролитическому;
б) механическому;
в) биологическому;
г) термическому.
9. Укажите в вольтах, безопасное напряжение при пользовании переносными светильниками и инструментов:
_____

10. Наименее опасным путем прохождения электрического тока через тело человека считается петля:
а) «нога – нога»;
б) «левая рука – ноги»;
в) «голова – ноги».
11. Что положено в основу классификации чрезвычайных ситуаций по масштабам?
а) сложность обстановки;
б) количество пострадавших людей и размеры зон поражения;
в) тип и вид событий, лежащих в основе чрезвычайной ситуации.
12. Способность к самообразованию позволяет определить, что представляет для России

наибольшую опасность?
а) смерчи;
б) наводнения;
в) землетрясения;
г) оползни и обвалы.
13. Какие условия необходимы для возникновения процесса горения?
а) присутствие горючего материала и источника зажигания;
б) присутствие источника зажигания и окислителя;
в) присутствие источника зажигания, горючего материала и окислителя.
14. Как называется смещение масс горных пород по склону под воздействием собственного веса и различной дополнительной нагрузки?
а) сель;
б) оползень;
в) лавина.
15. В пределах какого времени после получения травмы оказание первой медицинской помощи пострадавшему приносит наибольший эффект?
а) 2 часа;
б) 1 час;
в) 30 мин.