Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Вятский государственный агротехнологический университет"

УТВЕРЖДАЮ

Декан биологического факультета

_____ М.С. Шевнина

"18" апреля 2023 г.

Безопасность жизнедеятельности

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **технологического и энергетического оборудования**

Учебный план Направление подготовки 06.03.01 Биология
Направленность (профиль) программы бакалавриата "Биоэкология"

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 52
самостоятельная работа 56

Виды контроля в семестрах:
зачеты 7

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**7 (4.1)**		Итого	
Недель	13 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	26	26	26	26
Практические	26	26	26	26
В том числе инт.	12	12	12	12
Итого ауд.	52	52	52	52
Контактная работа	52	52	52	52
Сам. работа	56	56	56	56
Итого	108	108	108	108

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 4285BD6BEB8900E0BFFD5A2C6C4531B6
Владелец: Симбирских Елена Сергеевна
Действителен: с 25.05.2023 до 17.08.2024

Киров 2023

Программу составил(и):

к.т.н., доцент кафедры технологического и энергетического оборудования, Солонщиков Павел Николаевич;ассистент кафедры технологического и энергетического оборудования, Шевченко Артём Васильевич _____

Рецензент(ы):

к.т.н., доцент кафедры технологического и энергетического оборудования, Арасланов Марат Ильдарович

_____

Рабочая программа дисциплины

Безопасность жизнедеятельности

разработана в соответствии с ФГОС:

ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 06.03.01 Биология (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 920)

составлена на основании Учебного плана:

Направление подготовки 06.03.01 Биология
Направленность (профиль) программы бакалавриата "Биоэкология"

одобренного и утвержденного Ученым советом университета от 18.04.2023 протокол № 5.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена учебно-методической комиссией

биологического факультета Протокол № 5 от "18"апреля 2023 г.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

технологического и энергетического оборудования

Протокол № 7 от "18"апреля 2023 г.

Зав. кафедрой _____к.т.н., доцент Солонщиков Павел Николаевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры

технологического и энергетического оборудования

Протокол от "__" _____ 2024 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

технологического и энергетического оборудования

Протокол от "__" _____ 2025 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

технологического и энергетического оборудования

Протокол от "__" _____ 2026 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

технологического и энергетического оборудования

Протокол от "__" _____ 2027 г. № __

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛЬ (ЦЕЛИ) ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование у студентов представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека в процессе трудовой деятельности и чрезвычайных ситуациях.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.О

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
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	Знает: правила обеспечения безопасных условий жизнедеятельности
УК-8.2	Умеет: поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
УК-8.3	Владеет: навыками обеспечения безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
УК-9.1	Знает понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру, особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах
УК-9.2	Умеет планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	- основы и особенности правового регулирования предпринимательских отношений; организационно-правовые формы осуществления предпринимательской деятельности; отдельные сферы или виды предпринимательской деятельности; основные положения и методы гуманитарных и экономических наук и возможности их использования при решении практических задач в профессиональной деятельности; риски, возникающие в процессе предпринимательской деятельности; формы и способы защиты прав и законных интересов предпринимателей; основные понятия и институты правового регулирования профессиональной деятельности; основные нормативные и правовые документы в соответствии с направлением и профилем подготовки;
3.1.2	- основные понятия, термины и их определения в области физиологии человека, сущность физиологических процессов и функций человека в их взаимосвязи и единстве с окружающей средой, механизмы регуляции, основные адаптационные и поведенческие реакции, нормативно и организационные основы безопасности жизнедеятельности на производстве и в чрезвычайных ситуациях, основные факторы возникновения ЧС;
3.1.3	- теоретические основы обеспечения безопасности жизнедеятельности человека (оператора) в производственных процессах и при возникновении нештатных ситуаций; систему государственных нормативных требований условиям труда, пожарной безопасности и норм охраны природы ; принцип работы инженерно-технических средств, методы и способы обеспечения безопасной эксплуатации технологических систем оборудования в производстве; организацию работы по обучению охране труда, проведении расследования несчастных случаев, технической экспертизы оборудования, паспортизации производственных процессов и аттестации рабочих мест.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	- использовать законодательство о предпринимательстве в своей профессиональной деятельности; организовать собственный бизнес, а именно (предпринимательскую) деятельность фирмы, предприятия, (юридическое сопровождение гос.регистрации, а также ликвидации организации); сформировать финансовые результаты своей деятельности; составлять и оформлять документы;
3.2.2	- проводить подготовку к работе и выполнять ее методически верно, использовать знания по физиологии при оценке состояния организма человека и особенностей его поведения;
3.2.3	- оценить степень опасности и вредности производственных процессов и обстановки при чрезвычайных ситуациях; проводить оценку параметров и уровня негативных воздействий на среду производства и их соответствие нормативным требованиям в любых ситуациях; принимать самостоятельные решения по выбору оптимальных вариантов обеспечения безопасности и безвредности технологических работ; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности; разрабатывать инструкции по охране труда и пожарной безопасности.
3.3	**Иметь навыки и (или) опыт деятельности (Владеть):**

3.3.1	- навыками саморазвития и методами повышения квалификации; навыками организационной работы; методологией поиска и использования действующих нормативно-правовых актов, технических регламентов, стандартов, сводов правил; навыками работы с претензиями; методами и средствами оценки соответствия выпускаемой продукции требованиям нормативной документации; должны иметь представление об административных правонарушениях , уголовных преступлениях и наказаниях в области профессиональной деятельности;
3.3.2	- методиками экспериментальной работы, навыками по оценке состояния организма;
3.3.3	- практической деятельностью в организации обеспечения жизнедеятельности человека - оператора в системе производственных процессов; системного анализа выявления причин появления профессионального риска, оценки и прогнозирования состояния травматизма и условий безопасного труда; проведения испытаний и оценки травмобезопасности оборудования, технологических процессов; оформления первичной документации обучения, инструктирования, расследовании НС и проведения аттестации рабочих мест; оказания доврачебной медицинской помощи пострадавшим на производстве.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Безопаснось жизнедеятельности в ЧС				
1.1	Система безопасности в чрезвычайных ситуациях. Чрезвы-чайные ситуации (определение) и причины их возникнове¬ния. Роль и место ГО в сис¬теме безопасности. Организаци¬онная структура системы БЖ. Планирование мероприятий по обеспечению безопасности в ЧС /Лек/	7	2	0	
1.2	ЧС Мирного и военного времени. Классификация ЧС (пост. пр. № 1094-96г.). Стихийные бедствия, производственные аварии и катастрофы, войны. Понятие об ОМП и его пора¬жающие факторы. Экологические факторы /Лек/	7	1	0	
1.3	Поражающие факторы, вызванные действием радиации. Ос-новные све¬дения о радиации. Источники возможного радио-активного загрязнения территории. Зоны РЗ и их основные характеристики. Действие радиации на людей, животных и растения. Понятие приемлемого риска /Лек/	7	1	0	
1.4	Поражающие факторы, вызванные химическими загрязне-ниями. Классификация вредных и опасных для жизни и здо-ровья людей веществ. Источники возможного химического загрязнения территорий. Действие ОВ и СДЯВ на людей, животных и растения. Характер воздействия на окружаю¬щую среду, Классификация аварии на химических объектах. /Лек/	7	1	0	
1.5	Мероприятия по защите населения. Основные мероприятия по защите населения. План инженерного обеспечения за¬щиты населения. Мероприятия по защите людей проводи¬мые при угрозе и возникновении ЧС. Организация оповеще¬ния населения /Лек/	7	1	0	
1.6	Устойчивость работы объектов в ЧС. Понятие об устойчиво¬сти работы объектов АПК в ЧС. Факторы, влияющие на ус-тойчивость работы объ¬ектов. Методика оценки устойчиво¬сти работы объектов. Основные на¬правления повышения ус-тойчивости работы объектов /Лек/	7	2	0	
1.7	Организация и проведение СНАР. Цель, содержание и усло¬вие проведе¬ния СНАР. Силы и средства, привлекаемые для проведения СНАР. Осо¬бенности проведения работ в различ-ных очагах поражения. Меры безо¬пасности при проведении спасательных работ /Лек/	7	2	0	
1.8	Приборы радиационной разведки и контроля. Основные понятия и единицы измерения параметров ионизирующих излучений. Допустимые дозы облучения людей. Методы индикации ионизирующих излучений. Классификация приборов радиационной разведки и контроля. Типы приборов, применяемые при защите населения в ЧС /Пр/	7	4	1	
1.9	Практическая работа с приборами радиационной разведки и контроля. Назначение, устройство и принцип работы приборов измерителей мощности дозы ДП-5В, СРП-68-01 и дозиметров ДКП-50А, ИД-1. Основные технические характеристики этих приборов. Экспресс - методики измерения загрязнения различных объектов РВ /Пр/	7	2	1	

1.10	Приборы химической и биологической разведки. Методы индикации вредных химических веществ. Классификация приборов химической разведки. Типы приборов, применяемых для химической разведки в ЧС. Назначение, устройство и принцип работы приборов ВПХР и ПХР-МВ. Приборы биологической разведки: сороловушки ЭСЛ, флюгерная, прибор ПОЗР-М /Пр/	7	2	1	
1.11	Оценка радиационной обстановки. Понятие о радиационной обстановке. Основные исходные данные для ее оценки.Методика оценки радиационной обстановки. Оценка обстановки методом прогнозирования и по данным разведки. Решение типовых задач по оценке радиационной обстановки /Пр/	7	1	1	
1.12	Оценка химической обстановки. Основные понятия о химической обстановке. Исходные данные и методика оценки химической обстановки. Прогнозирование и оценка обстановки по данным разведки. Заражение местности стойкими ОВ и СДЯВ. Практической решение типовых задач по оценке химической обстановки /Пр/	7	1	1	
1.13	Защитные сооружения. Классификация защитных сооружений. Устройство и оборудование убежищ и ПРУ. Строительство защитных сооружений. Методы накопления фонда защитных сооружений. Защита продовольствия, кормов, водоисточников от воздействия различных поражающих факторов /Пр/	7	1	1	
1.14	Устойчивость работы животноводства и растениеводства. Воздействие поражающих факторов на животных и растения. Способы защиты животных. Мероприятия по защите животных, проводимые заблаговременно, при угрозе возникновения ЧС и при возникновении ЧС. Ведение животноводства на загрязненных территориях. Способы защиты растений. Мероприятия по защите растений /Пр/	7	1	0	
1.15	Средства индивидуальной защиты.Классификация СИЗ. Средства защиты органов дыхания. Защитная одежда. Медицинские средства защиты. Организация выдачи СИЗ, их хранение и использование /Пр/	7	1	0	
1.16	Терроризм /Ср/	7	1	0	
1.17	Войны /Ср/	7	1	0	
1.18	Изучение источников экологической опасности /Ср/	7	1	0	
1.19	Устойчивость работы МТП, систем энергоснабжения /Ср/	7	1	0	
1.20	Защита продовольствия, кормов, водоисточников от воздействия различных поражающих факторов /Ср/	7	1	0	
1.21	Мероприятия по защите населения. Основные мероприятия по защите населения. План инженерного обеспечения защиты населения. Мероприятия по защите людей проводимые при угрозе и возникновении ЧС. Организация оповещения населения /Ср/	7	1	0	
1.22	Зачёт /Ср/	7	4	0	
	Раздел 2. Охрана труда				
2.1	Социально-экономические аспекты БЖД и ее состояние 1. Факторы, влияющие на социально-экономические аспекты 2. Классификация опасностей 3. Основные понятия, термины, определения 4. Системный подход к решению проблем безопасности /Лек/	7	1	0	
2.2	Законодательные акты по охране труда 1. Законодательство по охране труда, нормативная и нормативно-техническая документация 2. Система стандартов безопасности труда (ССБТ) 3. Государственный надзор и общественный контроль за соблюдением законодательства по охране труда /Лек/	7	1	0	

2.3	Рабочее время и время отдыха 1. Основные понятия 2. Охрана труда женщин 3. Режим отдыха /Лек/	7	1	0	
2.4	Анализ и оценка условий трудового процесса 1. Классификация основных форм деятельности человека 2. Классы условий труда 3. Интегральная оценка тяжести труда /Лек/	7	1	0	
2.5	Электробезопастность 1. Понятие об электробезопасности 2. Действие электрического тока на организм человека 3. Классификация электроустановок и помещений по степени опасности поражения электрическим током 4. Защита от поражения электрическим током /Лек/	7	2	0	
2.6	Производственная санитария. Воздухообмен 1. Общие принципы проектирования и расчета вентиляции 2. Классификация вентиляции 3. Расчет естественной вентиляции 4. Расчет естественной общеобменной вентиляции 5. Расчет воздухообмена по избыткам тепла 6. Аэрация помещений 7. Кондиционирование помещений /Лек/	7	2	0	
2.7	Производственная санитария. Освещение производственных помещений 1. Основные понятия 2. Классификация производственного освещения 3. Расчет освещения /Лек/	7	2	0	
2.8	Производственная санитария. Производственный шум 1. Основные понятия 2. Классификация шума 3. Мероприятия по уменьшению воздействия шума на человека 4. Определение эффективности некоторых альтернативных методов снижения уровня шума /Лек/	7	1	0	
2.9	Производственная санитария. Вибрация 1. Основные понятия 2. Классификация вибрации 3. Методы снижения вредного влияния вибрации /Лек/	7	1	0	
2.10	Молниезащита зданий и сооружений. 1. Назначение молниезащиты и основные виды молний 2. Категории молниезащиты 3 Типы и устройство молниеотводов /Лек/	7	2	0	
2.11	Количественная оценка производственного травматизма. 1. Оценка экономического ущерба и анализ затрат на внедрение мероприятий по охране труда 2. Экономический метод анализа травматизма 3. Статистический метод анализа травматизма (пример раздела БЖД в ВКР). /Лек/	7	2	0	
2.12	Расследование и учет несчастных случаев на производстве. /Пр/	7	2	1	
2.13	Организация обучения безопасности труда. /Пр/	7	2	1	
2.14	Исследование и методика оценки освещенности рабочих мест. /Пр/	7	2	1	
2.15	Исследование и методика оценки параметров воздушной среды рабочей зоны. /Пр/	7	2	1	
2.16	Проверка состояния заземлителей, изоляции электропроводки и обмоток электрических машин. /Пр/	7	1	1	
2.17	Изучение технических средств обнаружения и тушения пожаров. /Пр/	7	1	1	
2.18	Исследование и методика оценки производственного шума и производственных вибраций. /Пр/	7	1	0	
2.19	Методы анализа производственного травматизма. Инструкции по охране труда: назначение, порядок разработки и утверждения. /Пр/	7	1	0	
2.20	Доврачебная помощь пострадавшим от НС /Пр/	7	1	0	

2.21	Параметры безопасности мобильных энергосредств 1. Требования безопасности к техническому состоянию машинно-тракторных агрегатов. 2. Расчет параметров безопасности автомобилей, тракторов и машинно-тракторных агрегатов /Ср/	7	2	0	
2.22	Пожаробезопасность 1. Общие сведения о процессе горения. Основные понятия и определения 2. Причины пожаров 3. Классификация помещений и зданий по пожарной и взрывной опасности 4. Огнестойкость зданий и сооружений 5. Расчет противопожарной безопасности /Ср/	7	2	0	
2.23	Система цветов и знаков безопасности /Ср/	7	1	0	
2.24	Трудовой договор: содержание, сроки, форма, гарантии. Коллективный договор: основные принципы заключения, содержание и структура, сроки действия и контроль за выполнением. /Ср/	7	1	0	
2.25	Разрывы и габариты безопасности, их нормирование. Расчеты типовых технических средств обеспечения безопасности труда /Ср/	7	2	0	
2.26	Требования безопасности к персоналу, обслуживающему электроустановки /Ср/	7	2	0	
2.27	Безопасность труда при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники. Техническое освидетельствование грузоподъемных механизмов. Порядок регистрации, испытание. /Ср/	7	2	0	
2.28	Требования безопасности при эксплуатации паровых и водогрейных котлов, сосудов работающих под давлением /Ср/	7	2	0	
2.29	Вредные излучения (электромагнитные, ионизирующие) и способы защиты от них /Ср/	7	2	0	
2.30	Доврачебная помощь при несчастных случаях /Ср/	7	1	0	
2.31	Подготовка к лекциям, лабораторно-практическим занятиям /Ср/	7	2	0	
2.32	Зачет /Ср/	7	27	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения входного, текущего контроля и промежуточной аттестации. Содержание фонда оценочных средств представлено в Приложении 1, 2.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л.1	Солонщиков, П. Н., Горбунов, Р. М.	Безопасность труда на рабочих местах [Электронный ресурс]: учеб. пособие Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp	Киров: Вят. ГСХА, 2015
Л.2	Попов А.А.	Производственная безопасность [Электронный ресурс]: учеб. пособие Режим доступа: https://lanbook.com/catalog/ekologiya-i-bezopasnost/proizvodstvennaya-bezopasnost-60536606/	СПб.: Лань, 2013
Л.3	Солонщиков, П. Н., Бякова, О. В.	Расчет вентиляции производственных и животноводческих объектов [Электронный ресурс]: учеб. пособие Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp	Киров: Вят. ГСХА, 2015
Л.4	Микрюков, В. Ю.	Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебник Режим доступа: https://book.ru/book/918077	М.: Кнорус, 2016
Л.5	Солонщиков, П. Н., Горбунов, Р. М.	Расследование несчастных случаев на производстве [Электронный ресурс]: учебно-метод. пособие Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp	Киров: Вят. ГСХА, 2016
Л.6	Солонщиков, П. Н., Горбунов, Р. М.	Средства индивидуальной защиты [Электронный ресурс]: учебно-метод. пособие Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp	Киров: Вят. ГСХА, 2016

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л.7	Солонщиков, П. Н., Горбунов, Р. М.	Система обучения безопасности и пропаганды охраны труда [Электронный ресурс]: учебно-метод. пособие Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp	Киров: Вят. ГСХА, 2016
Л.8	С. В. Белов	Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата Режим доступа: https://urait.ru/bcode/453159	М.: Издательство Юрайт, 2020
Л.9	С. В. Белов	Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 2 [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата Режим доступа: https://urait.ru/bcode/453160	М.: Издательство Юрайт, , 2020
Л.10	Солонщиков П.Н., Мошонкин А.М., Доронин М.С.	Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: Учебно-методическое пособие для самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 06.03.01 Биология Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp	Киров, ФГБОУ ВО Вятская ГСХА, 2018
Л.11	Микрюков В.Ю., Микрюкова С.В.	Безопасность жизнедеятельности для технических вузов [Электронный ресурс]: Учебник Режим доступа: https://book.ru/book/938032	Москва : КноРус, 2021
Л.12	Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева	Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебник для вузов Режим доступа: https://urait.ru/bcode/468920	Москва : Издательство Юрайт, 2021
Л.13	Солонщиков, П. Н., Мошонкин, А. М.	Оценка устойчивости объектов агропромышленного комплекса в чрезвычайной ситуации: учебно-метод. пособие	Киров: Вят. ГАТУ, 2022
Л.14	Солонщиков, П. Н., Мошонкин, А. М.	Защита животных в чрезвычайных ситуациях: учебно-метод. пособие	Киров: Вят. ГАТУ, 2022
Л.15	Солонщиков, П. Н., Мошонкин, А. М.	Оценка радиационной обстановки: учебно-метод. пособие	Киров: Вят. ГАТУ, 2022
Л.16	Солонщиков, П. Н., Мошонкин, А. М.	Оценка химической обстановки: учебно-метод. пособие	Киров: Вят. ГАТУ, 2022

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Электронный инспектор-сервис самопроверок [Электронный ресурс]:[Электрон.дан] - Электрон.дан.-режим доступа: https://онлайнинспекция.рф, свободный - Загл. с экрана
Э2	Государственная инспекция труда в Кировской области [Электронный ресурс]:[Электрон.дан] - Электрон.дан.-режим доступа: https://git43.rostrud.ru, свободный - Загл. с экрана

6.3. Перечень информационных технологий

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Приложения Office (MS Office Prof Plus 2007 AO NL, MS Office Prof Plus 2010 AO NL, MS Office 2013 OL NL, MS OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc)
6.3.1.2	Антивирусное ПО Kaspersky Endpoint Security
6.3.1.3	Операционная система семейства Windows (Windows Vista Business AO NL, MS Win Prof 7 AO NL, Win Prof 7 AOL NL, Win Home Bas 7 AOL NL LGG, Win Starter 7 AO NL LGG, Win SL 8 AOL NL LGG, Win Prof 8 AOL NL, Win Home 10 All Languages Online Product Key License)
6.3.1.4	Free Commander 2009/02b
6.3.1.5	Google Chrome 39/0/21/71/65
6.3.1.6	Opera 26/0/1656/24
6.3.1.7	Adobe Reader XI 11/0/09
6.3.1.8	Консультант Плюс
6.3.1.9	Гарант Аэро

6.3.2 Перечень информационных справочных систем и современных профессиональных баз данных

6.3.2.1	Информационная справочная система: КонсультантПлюс
6.3.2.2	Информационная справочная система: Гарант Аэро
6.3.2.3	Профессиональная база данных: Научная электронная библиотека elibrary.ru Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp
6.3.2.4	Профессиональная база данных: Электронный каталог ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ Режим доступа http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине модулю), представлено в Приложении 3.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Освоение дисциплины проводится в форме аудиторных занятий и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.
При проведении аудиторных занятий предусмотрено применение следующих инновационных форм учебных занятий, развивающих у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества: работа в малых группах; дискуссия; изучение и закрепление нового материала на интерактивной лекции; использование общественных ресурсов, социальные проекты и другие внеаудиторные методы обучения; обсуждение и разрешение проблем; деловые и ролевые игры; разбор конкретных ситуаций.
Количество часов занятий в интерактивных формах определено учебным планом.
Практическая подготовка при реализации дисциплины организуется путем проведения практических занятий и лабораторных работ, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.
Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в следующих формах:
• самостоятельное изучение теоретического материала (тем дисциплины);
• подготовка к лекциям, лабораторным и практическим занятиям;
• подготовка к мероприятиям текущего контроля;
• подготовка к промежуточной аттестации.
При организации самостоятельной работы необходимо, прежде всего, обратить внимание на ключевые понятия, несущие основную смысловую нагрузку в том или ином разделе учебной дисциплины.
1. Самостоятельное изучение тем дисциплины.
Для работы необходимо ознакомиться с учебным планом дисциплины и установить, какое количество часов отведено учебным планом в целом на изучение дисциплины, на аудиторную работу с преподавателем на лекционных и практических (семинарских), лабораторных занятиях, а также на самостоятельную работу. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий. Целесообразно начать работу с изучения теоретического материала, основных терминов и понятий курса и с письменных ответов на индивидуальные и тестовые задания.
2. Подготовка к лекционным, лабораторным и практическим занятиям.
Традиционной формой преподнесения материала является лекция. Курс лекций по предмету дает необходимую информацию по изучению закономерностей и тенденций развития объекта и предмета исследования изучаемой дисциплины. Лекционный материал рекомендуется конспектировать. Конспекты позволяют обучающемуся не только получить больше информации на лекции, но и правильно его структурировать, а в дальнейшем - лучше освоить.
Цель практических (семинарских) занятий заключается в закреплении теоретического материала по наиболее важным темам, в развитии у обучающихся навыков критического мышления в данной области знания, умений работы с учебной и научной литературой, нормативными материалами. В ходе подготовки к практическому (семинарскому) занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, досконально изучить соответствующий теоретический материал, предлагаемую учебную методическую и научную литературу. Рекомендуется обращение обучающихся к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации по теме, что позволяет в значительной мере углубить проблему и разнообразить процесс ее обсуждения.
Подготовка к лабораторным занятиям носит различный характер как по содержанию, так и по сложности исполнения. Многие лабораторные занятия требуют большой исследовательской работы, изучения дополнительной научной литературы. Прежде чем приступить к выполнению такой работы, обучающемуся необходимо ознакомиться обстоятельно с содержанием задания, уяснить его, оценить с точки зрения восприятия и запоминания все составляющие его компоненты. Результаты эксперимента, графики и т.д. следует стремиться получить непосредственно при выполнении работы в лаборатории. Лабораторная работа считается выполненной только в том случае, когда отчет по ней принят. Чем скорее составлен отчет после проведения работы, тем меньше будет затрачено труда и времени на ее оформление.
3. Выполнение домашней контрольной работы.
Контрольная работа является одним из основных видов самостоятельной работы, направленной на закрепление, углубление и обобщение знаний по дисциплине. Целью выполнения контрольной работы является формирование навыков самостоятельного творческого решения профессиональных задач. Задачами выполнения контрольной работы являются систематизация, закрепление, углубление и расширение приобретенных обучающимся знаний, умений и навыков по дисциплине. Обучающийся выполняет контрольную работу по утвержденной теме под руководством преподавателя.
4. Подготовка к мероприятиям текущего контроля.
В конце изучения каждой темы может проводиться тематическая контрольная работа, которая является средством текущего контроля оценки знаний. Подготовка к ней заключается в повторении пройденного материала и повторном решении заданий, которые рассматривались на занятиях, а также в выполнении заданий для самостоятельной работы.
5. Подготовка к промежуточной аттестации.
Подготовка к зачёту и экзамену является заключительным этапом изучения дисциплины и является средством промежуточного контроля. Подготовка к экзамену и зачёту предполагает изучение конспектов лекций, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов лабораторных и практических занятий. В процессе подготовки к экзамену и зачёту выявляются вопросы, по которым нет уверенности в ответе либо ответ обучающемуся не ясен. Данные вопросы можно уточнить у преподавателя на консультации, которая проводится перед экзаменом.

Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) **«Безопасность жизнедеятельности»**

Направление подготовки (специальности) 06.03.01 Биология

Направленность (профиль) программы «Биоэкология»

Квалификация бакалавр

Киров 2023

1. Описание назначения и состава фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» предназначен для оценки планируемых результатов обучения - знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций (п.2) в процессе изучения данной дисциплины.

ФОС включает в себя оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена и зачёта.

ФОС разработан на основании:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.03.01 Биология (уровень бакалавриата). Утверждён приказом Минобрнауки России 07.08.2020 г. № 920)

- Положения «О формировании фонда оценочных средств для промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования».

2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

– УК-9: Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах;

– 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.

Компетенции:

Код формируемой компе-тенции	**Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы**		
	Начальный	**Основной**	**Заключительный**
УК-8	Б1.О.36 Биология человека	Б1.О.09 Безопасность жизнедеятельности Б2.В.02.01(П) Практика по профилю профессиональной деятельности	Б1.О.10 Основы военной подготовки Б2.О.04.01(П) Преддипломная практика, в том числе научно - исследовательская работа Б3.О.01.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-9	Б1.О.07 Психология и педагогика Б1.О.43.ДВ.01.01 Физическая подготовка для лиц с ограниченными возможностями здоровья	Б1.О.43.ДВ.01.01 Физическая подготовка для лиц с ограниченными возможностями здоровья Б1.О.09 Безопасность жизнедеятельности Б1.О.48 Методы адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья	Б2.О.04.01(П) Преддипломная практика, в том числе научно - исследовательская работа Б3.О.01.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код и наименование формируемых компетенций	**Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции**		**Наименование контролируемых разделов и тем**	**Наименование оценочного средства промежуточной аттестации**
УК-9: Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1	Знает понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру, особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах	Раздел 1,2,3 содержания рабочей программы дисциплины	Вопросы к зачёту
	УК-9.2	Умеет планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами		

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	Знает: правила обеспечения безопасных условий жизнедеятельности	Раздел 1,2,3 содержания рабочей программы дисциплины	Вопросы к зачёту
	УК-8.2	Умеет: поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций		
	УК-8.3	Владеет: навыками обеспечения безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций		

Для оценки сформированности соответствующих компетенций по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» при проведении зачёта, применяется шкала оценивания:

№	Критерии оценивания	Шкала оценивания	
		Не зачтено	Зачтено
		Описание показателя	
1	Правильность, полнота, точность и самостоятельность ответов	Ответы на вопросы не правильные или правильные, но не самостоятельные	Ответы на вопросы правильные, самостоятельные и точные, т.е. на поставленные вопросы
2	Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	В ответах отсутствует логичность и обоснованность, обучающийся испытывает затруднения при изложении материала	Грамотное и по существу изложение материала. Ответы на вопросы логичные, обоснованные и четкие
3	Работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю	Имеются многочисленные пропуски занятий и задолженность по текущему контролю знаний.	Активная задолженность отсутствует. Незначительные пропуски занятий по уважительной причине

4. 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

Вопросы для подготовки к зачёту по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

1. Система безопасности в чрезвычайных ситуациях
2. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени
3. Поражающие факторы, вызванные действием радиации и химическими загрязнениями
4. Защита населения в ЧС
5. Организация и проведение спасательных и неотложных аварийных работ (СНАР)
6. Правовое обеспечение безопасности на производстве
7. Организация работ по охране труда
8. Основы безопасности труда
9. Основы производственной санитарии
10. Основы электробезопасности
11. Основы пожарной безопасности
12. Страхование от НС на производстве
13. Приборы радиационной разведки и контроля
14. Практическая работа с приборами радиационной разведки и контроля
15. Приборы химической и биологической разведки
16. Оценка радиационной обстановки
17. Оценка химической обстановки
18. Защита продовольствия, кормов и воды
19. Защитные сооружения
20. Средства индивидуальной защиты
21. Устойчивость работы объектов в ЧС

22. Терроризм
23. Организация обучения работающих по охране труда
24. Коллективный и трудовой договор
25. Порядок разработки инструкций по охране труда
26. Методы анализа и оценки травматизма
27. Аттестация рабочих мест и сертификация производственных объектов
28. Порядок расследования несчастных случаев на производстве
29. Изучение средств индивидуальной защиты работающих
30. Изучение первичных средств тушения пожаров
31. Оценка воздушной среды на рабочих местах
32. Оценка освещенности рабочих мест
33. Проверка состояния заземлителей, изоляции электропроводки и обмоток электрических машин. Исследование специальных средств защиты от поражения электрическим током
34. Защита от атмосферного электричества.
35. Исследование и методика оценки производственного шума и производственных вибраций
36. Оказание первой помощи пострадавшему
37. Факторы, влияющие на социально-экономические аспекты
38. Классификация опасностей
39. Законодательство по охране труда и нормативная документация.
40. Система стандартов безопасности труда (ССБТ).
41. Государственный надзор за соблюдением законодательства по охране труда.
42. Общественный контроль за соблюдением законодательства по охране труда.
43. Опасные и вредные производственные факторы.
44. Режим рабочего времени и времени отдыха.
45. Охрана труда женщин и молодежи.
46. Классификация основных форм деятельности человека
47. Классы условий труда
48. Оценка напряженности трудового процесса
49. Трудовой договор: содержание, сроки, форма, гарантии.
50. Коллективный договор: основные принципы заключения, содержание и структура, сроки действия и контроль за выполнением.
51. Понятие о электробезопасности. Действие электрического тока на организм человека.
52. Защита от поражения электрическим током. Способы защиты и их характеристика.
53. Защитное заземление. Конструкции заземляющих устройств. Принцип действия.
54. Защитное зануление. Принцип действия, конструктивное выполнение.
55. Защитное отключение. Принцип действия, конструктивное выполнение.
56. Понятие о производственной санитарии.
57. Общие принципы проектирования и расчета вентиляции
58. Классификация вентиляции и краткая характеристика
59. Вытяжная общеобменная вентиляция. Схема.
60. Приточная общеобменная вентиляция. Схема.
61. Приточно-вытяжная вентиляция. Схема.
62. Расчет естественной вентиляции.
63. Расчет естественной общеобменной вентиляции
64. Расчет воздухообмена по избыткам тепла
65. Кондиционирование помещений. Методика расчета и подбора кондиционера.
66. Производственное освещение. Основные понятия и определения.
67. Классификация производственного освещения и краткая характеристика.
68. Основные санитарно-гигиенические требования к освещению.
69. Естественное освещение. Виды освещения. Методика расчета.
70. Понятие коэффициента естественного освещения.
71. Искусственное освещение. Виды искусственного освещения. Методика расчета.
72. Методы расчета искусственного освещения.
73. Приборы для измерения освещенности. Нормирование освещенности.
74. Искусственное освещение. Виды искусственного освещения. Виды светильников. Нормирование.
75. Расчет искусственного освещения точечным методом.
76. Расчет искусственного освещения методом светового потока.
77. Расчет искусственного освещения наклонной порехности.
78. Расчет прожекторного освещения.
79. Шум. Основные понятия и определения.
80. Классификация шума.
81. Мероприятия по уменьшению воздействия на человека шума.
82. Классификация вибрации.
83. Способы виброзащиты.
84. Молниезащита зданий и сооружений. Назначение молниезащиты и основные виды молний.
85. Виды молниеотводов.
86. Типы и устройство молниеотводов

87. Одиночный стержневой молниеотвод. Назначение и схема.
88. Двойной стержневой молниеотвод. Назначение и схема.
89. Тросовый молниеотвод. Назначение и схема.
90. Методы анализа травматизма. Статистический метод.
91. Методы анализа травматизма. Экономический метод.
92. Интегральная балльная оценка тяжести и напряженности труда.
93. Инженерная служба по охране труда, ее функции и методы расчета.
94. Статистическая отчетность по травматизму. Оформление формы 7-т.
95. Порядок разработки инструкций по охране труда и их содержание.
96. Действия пострадавшего и администрации при возникновении несчастного случая.
97. Порядок расследования несчастных случаев.
98. Порядок оформления акта по форме Н-1 о несчастном случае.
99. Классификация несчастных случаев.
100. Обучение безопасности труда при повышении квалификации.
101. Система обучения безопасности труда.
102. Обучение безопасности в учебных заведениях.
103. Специальное обучение безопасности.
104. Дерево событий.
105. Виды инструктажа по охране труда и их краткая характеристика.
106. Вводный инструктаж. Организация проведения и оформление.
107. Первичный инструктаж. Организация проведения и оформление.
108. Повторный инструктаж. Организация проведения и оформление.
109. Внеплановый инструктаж. Организация проведения и оформление.
110. Целевой инструктаж. Организация проведения и оформление.
111. Пожаробезопасность.
112. Расчет эвакуационных путей и выходов. Эвакуация людей при пожаре
113. Первичные средства тушения пожаров.
114. Стационарные средства тушения пожаров.
115. Полустационарные средства тушения пожаров.
116. Передвижные средства тушения пожаров.

Пример билета для зачёта

ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ

Кафедра технологического и энергетического оборудования

Билет №1

по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»
для обучающихся 4 курса биологического факультета
06.03.01 Биология
Вопросы

1. Защита населения в ЧС.

2. Оценка радиационной обстановки.

Зав. кафедрой _____/_____/

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Порядок организации и проведения промежуточной аттестации обучающегося, форма проведения, процедура сдачи экзамена и зачёта, сроки и иные вопросы определены Положением о порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

- экзамен и зачёт проводится в письменной форме;
- для обучающихся по очной форме обучения экзамен проводится в конце семестра на последнем практическом занятии;
- для подготовки к экзамену и зачёту рекомендуется использовать лекционный и практический материал по дисциплине, литературные источники и электронные ресурсы;
- если обучающийся не имеет пропусков занятий, активно занимается в течение семестра, имеет положительные оценки знаний по результатам текущего контроля успеваемости, то ему ставится отметка «отлично» или «зачтено» без дополнительной проверки знаний;
- если обучающийся имеет пропуски занятий или задолженность по текущему контролю успеваемости, то он получает на зачете вопросы по теме пропущенных занятий или теме, соответствующей текущему контролю знаний;

- для подготовки ответа на один вопрос отводится 30 – 40 минут;
- оценка знаний производится согласно установленной шкале оценивания.

Приложение 2

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущей аттестации по дисциплине (модулю)
«Безопасность жизнедеятельности»

Направление подготовки (специальности) 06.03.01 Биология

Направленность (профиль) программы «Биоэкология»

Квалификация бакалавр

Киров 2023

1. Описание назначения и состава фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» предназначен для оценки планируемых результатов обучения - знаний, умений, навыков в процессе изучения данной дисциплины.

2. Перечень компетенций, формируемых при изучении дисциплины

– УК-9: Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах;

– 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.

3. Банк оценочных средств

Для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» используются следующие оценочные средства:

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции		Критерии оценивания	Наименование контролируемых разделов и/или тем в соответствии с содержанием РПД	Наименование оценочного средства текущей аттестации
УК-9: Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1	Знает понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру, особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах	Полнота знаний контролируемого материала. Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	Раздел 1, 2, 3 содержания рабочей программы дисциплины	Разноуровневые задачи и задания, собеседование, реферат, тестовые задания, контрольная (домашняя контрольная) работа
	УК-9.2	Умеет планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами			
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 чрезвычайны	УК-8.1	Знает: правила обеспечения безопасных условий жизнедеятельности	Полнота знаний контролируемого материала. Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	Раздел 1, 2, 3 содержания рабочей программы дисциплины	Разноуровневые задачи и задания, собеседование, реферат, тестовые задания, контрольная (домашняя контрольная) работа
	УК-8.2	Умеет: поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций			
	УК-8.3	Владеет: навыками обеспечения безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций			

х ситуаций и военных конфликтов					

Собеседование
по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

Входной контроль проводится в форме собеседования, предназначенного для определения уровня подготовки обучающегося, выявления знаний, умений и навыков, которые были приобретены на предыдущем уровне образования.

Результаты входного контроля оцениваются посредством интегральной (целостной) трехуровневой шкалы.

Шкала оценивания:

Шкала оценивания	Показатели оценивания
Низкий	Обучающийся демонстрирует полное незнание предметной терминологии, базовых понятий и категорий, показывает незнание базовых алгоритмов современных информационных технологий при решений практических задач.
Базовый	Обучающийся демонстрирует частичное владение предметной терминологией базовыми понятиями и категориями; показывает знание и корректное применение базовых алгоритмов современных информационных технологий при решений практических задач.
Продвинутый	Обучающийся демонстрирует владение предметной терминологией, базовыми понятиями и категориями; показывает знание и корректное применение базовых алгоритмов современных информационных технологий при решений практических задач, в том числе в задачах повышенной сложности.

В результате проведенного собеседования определяется начальный уровень обучающегося «Низкий», «Базовый» или «Продвинутый», влияющий на уровень сложности при изучении отдельных тем и разделов дисциплины.

Вопросы для собеседования

1. Источники радиоактивного загрязнения внешней среды.
2. Использование ионизирующих излучений в сельском хозяйстве.
3. Радиоактивное заражение местности, зоны РЗ и их характеристика.
4. Стихийные бедствия и их воздействие на с.-х. производство.
5. Пожары и защита животных от них.
6. Поражающие факторы ОМП и их воздействие на с.-х. производство.
7. Биологическое действие ионизирующих излучений.
8. Методы обнаружения и измерения радиоактивных излучений.
9. Дозиметрический контроль.
10. Биологические методы индикации отравляющих веществ.
11. Способы защиты населения в ЧС и их краткая характеристика.
12. Оценка радиационной обстановки по данным разведки.
13. Организация эвакуации населения в ЧС.
14. Химические вещества, предназначенные для уничтожения с.-х. культур
15. Медицинские средства защиты и их краткая характеристика.
16. Лесные пожары.
17. Устойчивость работы объектов в ЧС (определение и факторы, влияющие на устойчивость работы).
18. Источники загрязнения водоемов.
19. Механизм действия ионизирующего излучения на людей и животных
20. Способы защиты животных и их краткая характеристика.
21. Отдаленные последствия действия ионизирующего излучения на людей.
22. Система стандартов безопасности труда в РФ
23. Лечебно-профилактические мероприятия охраны труда.
24. Гарантии охраны труда отдельным категориям работников.
25. Труд как материальный процесс и социальное отношение.
26. Экономическая оценка травматизма.
27. Транспортный шум и методы его снижения
28. Активные методы снижения шума
29. Электромагнитная экология и способы защиты от электромагнитных полей
30. Новые методы и средства очистки стоков (по типам и видам вредных веществ)

31. Влияние световой среды на работоспособность и безопасность труда
32. Интегральная оценка тяжести труда.
33. Оценка напряженности трудового процесса.
34. Инженерная служба по охране труда, ее функции. Методика расчёта.
35. Порядок разработки инструкций по охране труда и их содержание.
36. Необходимость квалифицированного расследования НС на производстве. Изобразить схему квалификации несчастных случаев.
37. Какие меры необходимо предпринять перед началом расследования. Перечислите обязанности работодателя в расследовании НС на производстве.
38. Состав комиссии по расследованию групповых, тяжелых НС и НС со смертельным исходом.
39. На какие группы можно разделить причины НС на производстве.
40. Дайте характеристику возможных логических связей событий, предшествующих НС.
41. Виды инструктажа по охране труда и их краткая характеристика.
42. Вводный инструктаж. Организация проведения и оформление.
43. Первичный инструктаж. Организация проведения и оформление.
44. Повторный инструктаж. Организация проведения и оформление.
45. Внеплановый инструктаж. Организация проведения и оформление.
46. Целевой инструктаж. Организация проведения и оформление.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

Процедура оценивания знаний, умений и навыков путем собеседования проводится в течение семестра.

В результате проведенного собеседования при помощи шкалы оценивания определяется начальный уровень обучающегося «**Низкий**», «**Базовый**» или «**Продвинутый**», влияющий на уровень сложности при изучении отдельных тем (разделов) дисциплины.

Доклад

по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

Текущий контроль в форме доклада предназначен для поверки и закрепления теоретических и практических знаний у обучающегося в период изучения дисциплины.

Темы докладов

1. Источники экологических опасностей
2. Устойчивость работы МТП, систем энергоснабжения
3. Трудовой кодекс РФ, раздел «Охрана труда»
4. Труд как материальный процесс и социальное отношение
5. Гарантии охраны труда отдельным категориям работников
6. Государственное регулирование в сфере охраны труда
7. Лечебно-профилактические мероприятия охраны труда
8. Управление внутренней мотивацией работников на безопасный труд и соблюдение требований охраны труда
9. Ведение документации по охране труда в организации

Доклад имеет общую формулировку с темой диссертационного исследования, определяющую его содержание.

Результаты текущего контроля в форме **доклада** оцениваются посредством интегральной (целостной) двухуровневой шкалы.

Шкала оценивания:

Шкала оценивания	**Показатели оценивания**
Зачтено	Обучающийся овладел элементами профессиональных компетенций в рамках определенного уровня: - знания теоретического материала по теме научного исследования усвоены в полном объеме; - показал знания научной литературы по изучаемой проблематике - корректно и правильно оформил презентация; - давал верные ответы на уточняющие дополнительные вопросы преподавателя и обучающихся.
Не зачтено	Обучающийся не овладел элементами профессиональных компетенций в рамках определенного уровня: - обнаружил существенные пробелы в знании теоретического материала по теме научного исследования; - представил презентацию, не удовлетворяющую требованиям к её выполнению; - не ориентируется в опубликованных материалах научных статей по теме доклада; - не отвечал на уточняющие дополнительные вопросы преподавателя и студентов

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

Процедура оценивания знаний, умений и навыков путем доклада проводится в течение семестра.

Разноуровневые задачи и задания
по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

Текущий контроль в форме **разноуровневых задач и заданий** предназначен для поверки и закрепления теоретических и практических знаний у обучающегося.

Результаты текущего контроля в форме **разноуровневых задач и заданий** оцениваются посредством интегральной (целостной) двухуровневой шкалы. Шкала оценивания:

Шкала оценивания	**Показатели оценивания**
Зачтено	Обучающийся овладел элементами профессиональных компетенций в рамках определенного уровня: - знания теоретического материала по теме научного исследования усвоены в полном объеме; - показал знания научной литературы по изучаемой проблематике - давал верные ответы на уточняющие дополнительные вопросы преподавателя и обучающихся.
Не зачтено	Обучающийся не овладел элементами профессиональных компетенций в рамках определенного уровня: - обнаружил существенные пробелы в знании теоретического материала по теме научного исследования; - представил материал, не удовлетворяющую требованиям к её выполнению; - не отвечал на уточняющие дополнительные вопросы преподавателя и студентов

Комплект разноуровневых задач и заданий

Задача 1. Оценить количественно уровень травматизма за год на предприятии со среднесписочным количеством человек P=1200 человек. Число несчастных случаев за год составляет T=15. Число дней нетрудоспособности по закрытым больничным листам учтённых несчастных случаев составляет $Д$=120 дней.

Задача 2. Определить, на каком предприятии лучше поставлена работа по охране труда, а также оценить экономический ущерб в результате травм, если на предприятии №1 средняя заработная плата в день 19500 рублей, а на предприятии №2 - 18200 рублей, при этом на предприятии №1 среднесписочный состав P_1=350 человек, несчастных случаев H_1=3, а суммарное число дней нетрудоспособности $Д_1$=90 дней. Для предприятия №2 данные следующие: P_2=300 человек, H_2=3, $Д_2$=72 дня.

Задача 3. Рассчитать численность работников служб охраны труда на предприятии, если известно, что всего на предприятии 40 самостоятельных подразделений, среднесписочное число рабочих 2000 человек, из них: 120 человек занимаются организацией работы по предупреждению производственного травматизма; 130 человек занимаются аттестацией рабочих мест; 140 человек проводят оперативный контроль за состоянием охраны труда в организации и ее структурных подразделениях; 150 человек контролируют соблюдение законов и иных нормативных правовых актов по охране труда. При этом на предприятии произошло за год 10 несчастных случаев, а среднемесячная численность вновь принимаемых работников составляет 20 человек. 1810 человек имеют 28 дней календарного отпуска, а 32 дня для 190 рабочих.

Задача 4. Животноводческое помещение оборудовано шестью вытяжными шахтами естественной вентиляции сечением $a \times b$=0,7х0,7м. Каждая из них оборудована заслонкой, позволяющей регулировать проходное сечение. Определить площадь проходного сечения шахты, через которое удаляется 1,5 м^3/с загрязнённого воздуха. Температура удаляемого воздуха $t_в$=20 ^{o}С, температура приточного воздуха $t_н$=10 ^{o}С, а расстояние между приточными отверстиями и верхним торцом шахт h=3,5 м.

Задача 5. Рассчитать диаметр патрубка звездообразного дефлектора, если в помещении необходимо четырьмя вытяжными шахтами обеспечить воздухообмен 20000 м^3/ч. Скорость ветра 5 м/с.

Задача 6. Произвести расчёт воздухообмена по избытку тепла в лаборатории, если известно, что количество работающих людей - 5 человек (3 мужчин и 2 женщины), в помещении размещено два компьютера с установленной мощностью 0,3 кВт. Температура воздуха в помещении 20°С. Мощность осветительных приборов P=400 Вт. Максимальное количество тепла от солнечной радиации, которое поступает через окна, $Q_{рад}$=150 Вт.

Задача 7. В сварочном отделении ремонтной мастерской на каждом из имеющихся четырех сварочных постов расходуется 0,6 кг/ч электродов марки ОМА-2. При сжигании 1 кг электродов удельные выделения марганца q=830мг/кг. Рассчитать вытяжную сеть общеобменной приточно-вытяжной вентиляции при размерах h=4000 мм, l_2=7500 мм, l_3=2000 мм, l_1=1000 мм, l_4=6500 мм, l_5=2000 мм, обеспечивающую требуемое состояние воздушной среды при условии одновременной работы всех сварщиков. Температуру воздуха в помещении принять t=22^{o}С, при этом имеет место внезапное расширение F_1/F_2=0,7.

Задача 8. Определить необходимый воздухообмен для работы обслуживающего персонала в количестве 3 человека (1 мужчина и 2 женщины), если в коровнике расположено 200 голов, из них 180 дойных коров со средней живой массой 600 кг, суточным удоем 10 л и 20 сухостойных коров с живой массой по 700 кг. Требуется определить площадь вытяжных каналов, если высота вытяжных труб 5 м, сечение 2×2 м, а площадь приточных 0,5×0,5 м и размеры помещения $a \times b \times h$=66×21×3 м. Температура удаляемого воздуха $t_в$=25^{o}С, температура приточного воздуха $t_н$=10^{o}С.

Задача 9. В помещении площадью 30 м^2 расположено 16 компьютеров, людей в данном помещении 20, помещение без окон. Определить нужное количество кондиционеров в данном помещении при его высоте 4 м.

Задача 10. Определить воздухообмен по влажности воздуха и количество вытяжных каналов, если высота вытяжных труб h=5 м, сечение 0,8×0,8 м, а площадь приточных 0,6×0,6 м, если в коровнике для беспривязного

содержания располагается 500 коров, из них 450 дойных с средней живой массой 500 кг, суточным удоем 15 л и 50 сухостойных коров с массой по 600 кг. Размеры помещения $a \times b \times h$=100×21×3 м, температура удаляемого воздуха $t_в$=20°С, температура приточного воздуха $t_н$=10°С, а относительная влажность в коровнике 75% (зимний период).

Задача 11. Рассчитать площадь окон для расположенного в отдельном помещении разборочно в отделении мотороремонтного цеха в мастерской с внутренними размерами $a \times b$ = 8×16 м. Толщина стен 0,4 м. Высота помещения H=4,5 м. Параллельно этому цеху на расстоянии 10 м расположено другое крыло здания мастерской высотой карниза над подоконником мотороремонтного цеха 4 м. Цвет потолка разборочного отделения белый, окраска стен голубая.

Задача 12. Рассчитать электрическое освещение столярного участка мастерской. Размеры помещения $a \times b \times h$=12×9×4,5 м. Коэффициенты отражения потолка, стен и потолка соответственно: $\rho_{пт}$=0,5; $\rho_{ст}$=0,3; $\rho_{п}$= 0,1.

Задача 13. Рассчитать охранное освещение наружной территории предприятия светильниками типа «Глубокоизлучатель» с люминесцентными лампами ДНАЗ-350 со световым потоком $F_л$=32000 лм. Питание ламп – от электрической сети напряжением $U_с$=220 В. Высота подвеса светильников $h_{св}$=7 м. Размеры площадки $a \times b$ = 100×34 м.

Задача 14. Кузнечный участок (в виде прямоугольника) мастерской освещается локализованно четырьмя светильниками типа «Универсаль», расположенными по углам прямоугольника размерами $a \times b$=4,8×3,6 м. Подобрать лампы для создания требуемой освещённости $E_н$=200 лк на наковальне, находящейся в центре участка. Высота подвеса светильников $h_{св}$=4 м. Напряжение питающей электрической сети $U_с$ = 220 В. Коэффициент запаса осветительной установки $K_з$ = 1,5. Влиянием удалённых светильников и отражённого светового потока пренебречь.

Задача 15. Рассчитать освещение прожекторами марки ПЗС – 35 строительной площадки размерами a=75 м и b=42 м для создания нормативной освещенности $E_н$ = 2 лк.

Задача 16. Определить эффективность применения акустического экрана размерами $h \times l$ = 1×1,5 м, если уровни звукового давления, создаваемые источником шума на частотах f_1 = 8000 Гц и f_2 = 4000 Гц, соответственно равны 81 и 84 дБ, а допустимые уровни звукового давления соответственно равны 69 и 71 дБ. Экран установлен на расстоянии a = 0,5 м от источника шума, а расстояние от экрана до рабочего места b = 1,5 м.

Задача 17. В размещённой на втором этаже во внутренней части здания (т.е. без окон) лаборатории размерами $a \times b \times h$ = 12×6×3 м установлено шумное оборудование, при работе которого в октавных полосах создаются следующие уровни звукового давления: L_{63} = 74 дБ; L_{125} = 78 дБ; L_{250} = 81 дБ; L_{500} = 75 дБ; L_{1000} =72 дБ; L_{2000} =69 дБ; L_{4000} =67 дБ и L_{8000} =63 дБ. Определить эффективность применения в помещении звукопоглощающих облицовок.

Задача 18. Установленный за пределами производственного помещения центробежный вентилятор серии Ц4-70 №8 создает уровень звукового давления L=104 дБА. Частоты вращения колеса вентилятора и вала электродвигателя одинаковые: n=960 мин$^{-1}$. Масса вентилятора с электродвигателем и рамой $m_о$=376 кг. Определить, превышает ли уровень шума в помещении $L_п$ после установки вентилятора на пружинные виброизоляторы, если допустимый уровень звукового давления $L_{доп}$=60 дБА. Массу 1 м^2 стены толщиной стены кирпича, за которой находится установка, принять равной 208,5 кг.

Задача 19. В шиномонтажном отделении мастерской установлен стационарный поршневой компрессор общей массой $m_о$ = 264 кг с приводом от электродвигателя мощностью 4 кВт и частотой вращения 1450 мин$^{-1}$. Частота вращения коленчатого вала компрессора составляет 1950 мин$^{-1}$. Определить уровень шума в помещении после установки резиновых виброизоляторов, если создаваемый компрессором уровень звукового давления $L_к$=88 дБА, а допустимый уровень звукового давления $L_{доп}$=80 дБА.

Задача 20. Определить ток, проходящий через человека в случае, когда он, стоя босиком на сухом деревянном полу сопротивлением 10^5 Ом, прикоснулся к фазному проводу трёхфазной трёхпроводной сети с изолированной нейтралью с линейным напряжением 380 В. Сопротивления изоляции фазных проводов относительно земли r_1=r_2=r_3=0,5 МОм.

Задача 21. На расстоянии 4 м сзади от идущего человека на землю упал провод линии электропередач напряжением 6 кВ. Определить опасность поражения человека шаговым напряжением, если ток замыкания на землю $I_з$=10 А. Грунт – чернозём.

Задача 22. Рассчитать заземляющее устройство, если его предполагается выполнить из труб длиной 2,5 м и наружным диаметром 6 см, забитых вертикально в глину во второй климатической зоне, при расположении их верхних концов ниже уровня земли на 0,7 м. Допускаемое сопротивление растеканию тока заземляющего устройства $R_{З.Д}$ =10 Ом.

Задача 23. Определить, обеспечивается ли отключающая способность зануления воздушной линии 380/220 В длиной l=200 м, к которой подключен электродвигатель, защищённый автоматом с номинальным током расцепителя $I_{п.в}$=80 А. Фазные провода и нулевой провод сети выполнены из алюминия и имеют сечение соответственно 25 и 16 мм^2. Сеть питается от трансформатора 6/0,4 кВ мощностью $S_н$=250 кВ·А.

Задача 24. Определить скорость, при которой может произойти опрокидывание трактора МТЗ-80 при движении на повороте дороги радиусом 9 м, если высота центра тяжести трактора $h_ц$=0,9 м, ширина колеи на транспортных работах B_{max}=1,8 м. Рассчитать скорость, при которой на этой же дороге произойдет опрокидывание трактора, подготовленного для выполнения сельскохозяйственных работ при ширине колеи B_{min}=1,2 м.

Задача 25. Определить размеры зоны защиты одиночного тросового молниеотвода для защиты коровника на 200 голов с размерами $l \times b \times h$=70×24×5,5м, расположенного в местности с интенсивностью грозовой деятельности 60 ч в год, если здание имеет IV степень огнестойкости.

Задача 26. Определить вместимость пожарного резервуара для тушения отдельно стоящего коровника на 400 голов, объём которого составляет 11214 м^3. Здание имеет III степень огнестойкости. Технологический запас воды $Q_т$=20 м^3.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

Процедура оценивания знаний, умений и навыков при проведении текущей аттестации в форме разноуровневых задач и заданий определяется следующими методическими указаниями:

- после изучения теоретических вопросов и анализа, полученных результатов по работам обучающийся представляет в виде решения задач в письменной форме;
- при подготовке разноуровневых задач и заданий обучающемуся помимо обращения к лекционному материалу рекомендуется воспользоваться литературными источниками и электронными ресурсами.
- работа над разноуровневыми задачами и заданиями проводится в аудиториях, отведенных для самостоятельной работы обучающихся, либо в домашних условиях;
- оценка представленных разноуровневых задача и заданий проводится посредством интегральной (целостной) двухуровневой шкалы;
- сроки подготовки в течении семестра.

Реферат

по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

Текущий контроль в форме **реферата** предназначен для поверки и закрепления теоретических и практических знаний у обучающегося.

Результаты текущего контроля в форме **реферата** оцениваются посредством интегральной (целостной) двухуровневой шкалы.

Шкала оценивания:

Шкала оценивания	**Показатели оценивания**
Зачтено	Обучающийся овладел элементами профессиональных компетенций в рамках определенного уровня: - знания теоретического материала по теме научного исследования усвоены в полном объеме; - показал знания научной литературы по изучаемой проблематике - корректно и правильно оформил презентация; - давал верные ответы на уточняющие дополнительные вопросы преподавателя и обучающихся.
Не зачтено	Обучающийся не овладел элементами профессиональных компетенций в рамках определенного уровня: - обнаружил существенные пробелы в знании теоретического материала по теме научного исследования; - представил презентацию, не удовлетворяющую требованиям к её выполнению; - не отвечал на уточняющие дополнительные вопросы преподавателя и студентов

Тематика рефератов

по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

1. Источники радиоактивного загрязнения внешней среды.
2. Использование ионизирующих излучений в сельском хозяйстве.
3. Радиоактивное заражение местности, зоны РЗ и их характеристика.
4. Стихийные бедствия и их воздействие на с.-х. производство.
5. Пожары и защита животных от них.
6. Поражающие факторы ОМП и их воздействие на с.-х. производство.
7. Биологическое действие ионизирующих излучений.
8. Методы обнаружения и измерения радиоактивных излучений.
9. Дозиметрический контроль.
10. Биологические методы индикации отравляющих веществ.
11. Способы защиты населения в ЧС и их краткая характеристика.
12. Оценка радиационной обстановки по данным разведки.
13. Организация эвакуации населения в ЧС.
14. Химические вещества, предназначенные для уничтожения с.-х. культур
15. Медицинские средства защиты и их краткая характеристика.
16. Лесные пожары.
17. Устойчивость работы объектов в ЧС (определение и факторы, влияющие на устойчивость работы).
18. Источники загрязнения водоемов.
19. Механизм действия ионизирующего излучения на людей и животных
20. Способы защиты животных и их краткая характеристика.
21. Отдаленные последствия действия ионизирующего излучения на людей.
22. Система стандартов безопасноти труда в РФ

23. Лечебно-профилактические мероприятия охраны труда.
24. Гарантии охраны труда отдельным категориям работников.
25. Труд как материальный процесс и социальное отношение.
26. Экономическая оценка травматизма.
27. Транспортный шум и методы его снижения
28. Активные методы снижения шума
29. Электромагнитная экология и способы защиты от электромагнитных полей.
30. Новые методы и средства очистки стоков (по типам и видам вредных веществ).
31. Влияние световой среды на работоспособность и безопасность труда.
32. Аэроионный состав воздушной среды и здоровье. Методы обеспечения оптимального ионного состава.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

Процедура оценивания знаний, умений и навыков при проведении текущей аттестации в форме реферата определяется следующими методическими указаниями:

- при подготовке к реферату обучающемуся помимо обращения к лекционному материалу рекомендуется воспользоваться литературными источниками и электронными ресурсами.
- работа по реферату проводится в аудиториях, отведенных для самостоятельной работы обучающихся, либо в домашних условиях;
- оценка представленного реферата проводится посредством интегральной (целостной) двухуровневой шкалы;
- сроки подготовки в течении всего семестра.

Тестовые задания

по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

Текущий контроль проводится в форме тестирования, предназначенного для определения уровня подготовки обучающегося, определения знаний, умений и навыков, которые были приобретены на текущем уровне образования.

Шкала оценивания:

Шкала оценивания	Показатели оценивания
зачтено	оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он ответил более чем на 2/3 вопросов правильно
незачтено	оценка «незачтено» выставляется обучающемуся, если не ответил более чем на 2/3 вопросов

1. Какой нормативный документ входит в систему обучения по безопасности труда:
1) Основы законодательства РФ об охране здоровья граждан (22.07.1994 №5487-1).
2) ГОСТ 12.0.004-2015 ССБТ «Организация обучения безопасности труда. Общие положения».
3) Закон «О защите населения и территории от ЧС природного и техногенного характера (21.12.1994 №68 ФЗ);
4) Закон «О безопасности» (05.03.1992 №2446-1);

2. Какой вид инструктажа по охране труда проводится с работником перед выполнением работ не связанных с его функциональными обязанностями?
1) Внеплановый.
2) Целевой.
3) Вводный.
4) Повторный.

3. Актом какой формы оформляются несчастные случаи, происшедшие с работниками по пути на работу или с работы на транспорте, представляемом работодателем?
1) Актом специального расследования.
2) Актом формы Н-2.
3) Актом произвольной формы.
4) Актом по форме Н-1.

4. Дать определение «Охраны труда»:
1) Охрана труда – система законодательных актов, направленных на сохранение здоровья и работоспособности человека в процессе труда.
2) Охрана труда – система социально-экономичных, организационных, технических, гигиенических и лечебно-профилактических мероприятий и средств.
3) Охрана труда – система законодательных актов, социально-экономических, организационных, технических, гигиенических и лечебно- профилактических мероприятий и средств, направленных на сохранение здоровья и работоспособности человека в процессе труда.
4) Система организационных мероприятий и технических способов, предотвращающих или уменьшающих воздействие на работающих вредных производственных факторов.

5. Какова периодичность обучения и проверка знаний по безопасности труда?
1) Не реже 1 раза в 6 лет.
2) Не реже 1 раза в 5 лет.
3) Не реже 1 раза в год.
4) Не реже 1 раза в 3 года.

6. Кто проводит первичный инструктаж на рабочем месте и повторный с работниками учреждения?
1) Специалист.
2) Завуч.
3) Руководитель учреждения.
4) Непосредственный руководитель.

7. В каких случаях в состав комиссии по расследованию несчастного случая на производстве в обязательном порядке включаются государственный инспектор труда, представители органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации или органа местного самоуправления (по согласованию)?
1) При гибели в результате несчастного случая более двух работников;
2) При расследовании группового несчастного случая на производстве, тяжелого несчастного случая на производстве, несчастного случая на производстве со смертельным исходом;
3) При групповом несчастном случае с числом погибших пять человек и более;
4) Если пострадало более десяти человек с возможным тяжелым инвалидным исходом.

8. Непрерывный контроль за безопасностью труда на предприятии обеспечивает, занимается организацией и координацией работы по охране труда:
1) Руководитель предприятия
2) Юрисконсульт
3) Трудовые коллективы
4) Инженер по охране труда

9. Какие опасности относятся к группе «по времени проявления отрицательных последствий»:
1) Природные.
2) Антропогенные.
3) Импульсивные.
4) Биологические.

10. Что такое биотехническая система:
1) «человек – машина – животное».
2) «человек – машина – производственная среда».
3) «человек–машина».
4) «человек-природа».

11. Что из перечисленного не относится к законодательной базе по охране труда:
1) Закон «Об охране окружающей среды» (10.01.2002 №7 ФЗ).
2) Закон «О безопасности» (05.03.1992 №2446-1).
3) Основы законодательства РФ об охране здоровья граждан (22.07.1994 №5487-1).
4). ГОСТ ССБТ (система стандартов безопасности труда).

12. Чем профессионально обусловленные заболевания отличаются от профессиональных заболеваний?
1) Профессионально обусловленные заболевания полиэтиологичны по своей природе и прямую связь заболевания с воздействием какого-либо определенного фактора установить сложно.
2) Ничем не отличаются
3) Отличаются степенью потери профессиональной трудоспособности
4) Профессионально обусловленные заболевания неизлечимы, профессиональных заболеваний можно избежать

13. Какой вид инструктажа по охране труда проводится после расследования несчастного случая на производстве?
1) Целевой.
2) Внеплановый.
3) Повторный.
4) Первичный.

14. Проводит и регистрирует повторный инструктаж:
1) Непосредственный руководитель работ.
2) Инженер по охране труда.
3) Руководитель предприятия.
4) Председатель профкома.

15. К какой группе причин производственного травматизма относят нарушения норм транспортировки; недостатки в организации рабочих мест; нарушение технологии; неисправность или неприменение средств индивидуальной защиты:
1) Санитарно-гигиенические причины.
2) Причины.
3) Технические причины.
4) Организационные причины.

16. Документ, который заключается профсоюзным комитетом предприятия с работодателем по вопросам охраны труда и других социальных вопросов:
1) Трудовой договор.
2) Комплексные меры.
3) Инструкции.
4) Коллективный договор.

17. Стандарты группы ССБТ «0» устанавливают:
1) Организационно-методические стандарты.
2) Стандарты требований и норм по вида ОПФ и ВПФ.
3) Стандарты требований и норм к производственному оборудованию.
4) Стандарты требований и норм к производственным процессам.

18. Какие опасности относятся к группе «по характеру воздействия на человека»:
1) Природные.
2) Антропогенные.
3) Импульсивные.
4) Биологические.

19. Несчастный случай на производстве - это:
1) Случай с работающим, связанный с воздействием на него вредного производственного фактора.
2) Случай с работающим, связанный с воздействием на него опасного производственного фактора.
3) Случай с работающим, связанный с воздействием на него опасного и вредного производственных факторов.
4) Случай с работающим, связанный с воздействием на него факторов в быту.

20. Что такое эргатическая система:
1) «человек – машина – животное».
2) «человек – машина – производственная среда».
3) «человек – машина».
4) «человек – природа».

21. Что является нормативным документом?
1) Санитарные нормы и правила – СанПиН;
2) Закон «О пожарной безопасности» (21.12.1994 №69 ФЗ);
3) Закон «О техническом регулировании» (27.12.2002 №184 ФЗ);
4) Трудовой кодекс РФ (30.12.2001 №196 ФЗ);

22. Виды обязательных инструктажей по охране труда предусмотренных ГОСТ 12.0.004-2015?
1) Первичный инструктаж на рабочем месте. -основной инструктаж; - периодический инструктаж; -рабочий инструктаж
2) Вводный инструктаж - первичный на рабочем месте; - повторный инструктаж; - внеплановый инструктаж; - целевой инструктаж.
3) Вводный инструктаж - периодический инструктаж; - специальный инструктаж; - текущий инструктаж.
4) Вводный инструктаж - основной инструктаж на рабочем месте; - внеочередной инструктаж; - плановый инструктаж; -специальный инструктаж.

23. К какой подсистеме относится стандарт ГОСТ 12.4.011-89?
1) Требование безопасности к производственному оборудованию.
2) Требование безопасности к производственным процессам.
3) Требование безопасности к средствам защиты.
4) Требование безопасности по опасным и вредным факторам.

24. Как расшифровывается ОВПФ?
1) Опасные и вредные производственные факторы.
2) Очень вредные производственные факторы.
3) Опасно вредные производственные факторы.
4) Очень вредные поражающие факторы.

25. Какие права не имеют правовые инспекторы труда и государственные инспекторы по охране труда:

1) Запрашивать у работодателей и их представителей, органов исполнительной власти и органов местного самоуправления и безвозмездно получать от них документы, объяснения, информацию, необходимые для выполнения надзорных и контрольных функций;
2) Изымать для анализа образцы используемых или обрабатываемых материалов и веществ с уведомлением об этом работодателя или его представителя и составлять соответствующий акт;
3) Расследовать в установленном порядке несчастные случаи на производстве;
4) Контролировать выполнение коллективного договора в пунктах, где отражены вопросы условий труда и охраны труда, принимать участие при разработке нормативных актов по охране труда;

26. Что из перечисленного не входит в систему обучения безопасности:
1) Изучение основ и обучение требованиям безопасности труда и другим видам деятельности в учебных заведениях.
2) Обучение безопасности труда на предприятии.
3) Специальное обучение и проверка знаний рабочих.
4) Инструкции по технике безопасности.

27. Стандарты группы ССБТ «2» устанавливают:
1) Организационно-методические стандарты.
2) Стандарты требований и норм по вида ОПФ и ВПФ.
3) Стандарты требований и норм к производственному оборудованию.
4) Стандарты требований и норм к производственным процессам.
28. Какие опасности относятся к группе «по характеру воздействия на человека»:
1) Природные.
2) Кумулятивные.
3) Импульсивные.
4) Физические.

29. Какой из перечисленных несчастных случаев относится к случаям, произошедшим вне производства:
1) НС на транспорте, предоставляемом предприятием
2) НС вблизи рабочего места
3) НС по пути на работу или с работы
4) НС вне территории предприятия

30. Что такое технические вероятностные системы:
1) «человек – машина – животное».
2) «человек – машина – производственная среда».
3) «человек – машина».
4) «человек – природа».

31. Какой из перечисленных документов не входит в нормативную документацию по охране труда?
1) Трудовой кодекс РФ (30.12.2001 №196 ФЗ);
2) ГОСТ ССБТ (система стандартов безопасности труда);
3) Санитарные нормы и правила – СанПиН;
4) Строительные нормы и правила – СНиП;

32. Несчастный случай с работниками оформляется:
1) Актом по форме Н-1;
2) Актом по форме Н-2;
3) Актом в произвольной форме.
4) Запись в журнале по технике безопасности.

33. Дайте определение термина «Профессиональное заболевание»
1) – хроническое или острое заболевание, являющееся результатом воздействия на работающего вредного (вредных) производственного (производственных) фактора (факторов) и повлекшее временную или стойкую утрату им профессиональной трудоспособности.
2) – явление, характеризующееся совокупностью профессиональных заболеваний.
3) – это состояние физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов
4) – совокупность факторов производственной среды, оказывающих влияние на здоровье и работоспособность человека в процессе труда.

34. Какие вопросы не включаются в программу вводного инструктажа?
1) Трудовые права работника и его обязанности в части охраны труда.
2) Ознакомление с рабочим местом и его содержание.
3) Правила поведения на территории.
4) Основные ОВПФ (опасные и вредные производственные факторы), сопутствующие его работе.

35. Какой инструктаж проводят с работником, привлеченным к ликвидации последствий аварий, стихийных бедствий?
1) Внеплановый;
2) Целевой;
3) Повторный.
4) Вводный.

36. Первоочередная мера, которую обязан предпринять руководитель работ при возникновении на его участке несчастного случая, это:
1) Немедленно сообщить работодателю о несчастном случае
2) Организовать помощь пострадавшему
3) Принять неотложные меры по предотвращению развития аварийной ситуации на других лиц
4) Сохранять до начала расследования несчастного случая все детали обстановки без изменения

37. Каких элементов нет в «дереве причин»:
1) Последовательность.
2) Смешанность.
3) Разделение.
4) Сочетание.

38. Какие опасности относятся к группе «по локализации»:
1) Природные.
2) Кумулятивные.
3) Связанные с атмосферой.
4) Физические.

39. Стандарты группы ССБТ «3» устанавливают:
1) Организационно-методические стандарты.
2) Стандарты требований и норм по вида ОПФ и ВПФ.
3) Стандарты требований и норм к производственному оборудованию.
4) Стандарты требований и норм к производственным процессам.

40. Число состояний, обусловливающее неопределенность системы (вероятность наступления или ненаступления несчастного случая), где $v=n(n-1)$ – максимальное число связей при n числе факторов.
1) $H=0{,}95^{v}$.
2) $H=(n-1)^{v}$.
3) $H=2^{v}$.
4) $H=(n+1)2^{v}$.

41. Количество часов работы в неделю допустимое для несовершеннолетних от 16 до 18 лет:
1) 24 ч;
2) 28 ч;
3) 32 ч;
4) 36 ч;

42. Максимально допустимый груз для женщин при постоянном подъёме и перемещении в течении рабочей смены:
1) 5 кг;
2) 6 кг;
3) 7 кг;
4) 8 кг.

43. Основаниями для привлечения работодателем работников к сверхурочным работам, с их письменного согласия, являются:
1) выполнение работ, необходимым для начальника участка;
2) выполнение работ, необходимых для обороны страны, предотвращения производственной аварии либо устранения последствий такой аварии или стихийного бедствия;
3) выполнение работ, для своих нужд;
4) выполнение работ, для нужд работодателя.

44. Характеристика трудового процесса, отражающая нагрузку преимущественно на центральную нервную систему, органы чувств, эмоциональную сферу работника, это:
1) Напряженность труда;
2) Тяжесть труда;
3) Труд;
4) Все верно.

45. Какие показатели используются для количественной оценки условий труда?
1) Параметрические, усредненные и обобщенные.
2) Единичные, обобщенные и комплексные.
3) Разовые, усредненные и эргономические.
4) Дифференциальные, интегральные и общие.

46. Условия труда, которые способствуют сохранению здоровья работников и высокому уровню работоспособности, относятся к:
1) 1-му классу;
2) 2-му классу;
3) 3-му классу условий труда.
4) 4-му классу условий труда.

47. Как изменяется работоспособность в течение дня?
1) не изменяется;
2) с начала работы наблюдается наилучшая работоспособность, которая затем постепенно снижается;
3) сначала идет фаза врабатывания, затем фаза устойчивой работоспособности, после чего работоспособность снижается
4) все варианты верны.

48. На каких работах ограничивается применение труда женщин?
1) Только на работах с вредными условиями труда.
2) На работах с вредными и (или) опасными условиями труда.
3) На работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на подземных работах, за исключением нефизических работ или работ по санитарному и бытовому обслуживанию.
4) Применение труда женщин не ограничивается.

49. Право на основной ежегодный оплачиваемый отпуск за первый год работы возникает у работника по истечении:
1) 2 месяцев непрерывной работы;
2) 6 месяцев непрерывной работы;
3) 8 месяцев непрерывной работы;
4) 11 месяцев непрерывной работы.

50. К безопасным относятся условия труда:
1) Только 1 класса;
2) Только 2 класса;
3) Только 1 и 2 класса;
4) Только 3 класса степени 3.1.

51. Специальная оценка условий труда проводится в общем случае:
1) не реже чем один раз в 5 лет;
2) не реже одного раза в год;
3) не реже чем один раз в 3 года;
4) не реже чем один раз в 45 лет.

52. Профессиональные заболевания легкой и средней степени тяжести с потерей профессиональной трудоспособности, рост хронической профессионально обусловленной патологии - это характеристика класса условий труда
1) 3.1;
2) 3.2;
3) 3.3;
4) 3.4.

53. Тяжелая физическая работа относится к категории по энергозатратам
1) Iа;
2) IIа;
3) IIб;
3) III.

54. Для работы по какой профессии характерна тяжесть труда?
1) слесарь;
2) бухгалтер;
3) начальник цеха;
4) инженер.

55. Для работы по какой профессии характерна монотонность труда?

1) грузчик;
2) слесарь;
3) фасовщик;
4) бухгалтер.

56. Укажите допустимые пределы по подъему и перемещению (постоянному и разовому) тяжести в течение рабочей смены для женщин
1) 3 и 5 кг;
2) 5 и 7 кг;
3) 7 и 10 кг;
4) 10 и 15 кг.

57. Максимально допустимая продолжительность работы в неделю для работников 14 – 16 лет составляет:

1) Не более 24 час;
2) Не более 35 час;
3) Не более 36 час;
4) Не более 40 час.

58. Максимально допустимая продолжительность работы в неделю с вредными условиями труда:
1) Не более 16 час;
2) Не более 24 час;
3) Не более 30 час;
4) Не более 36 час.

59. Классы условий труда по показателям микроклимата:
1) 1…4;
2) 2…4;
3) 1…3.4;
4) 2…3.4.

60. На сколько степеней подразделяются условия труда 3-го класса?
1) На 2 степени (3.1 и 3.2);
2) На 3 степени (3.1, 3.2 и 3.3);
3) На 4 степени (3.1, 3.2, 3.3 и 3.4);
4) На 5 степеней (3.1, 3.2, 3.3, 3.4 и 3.5).

61. По какому СанПиН оценивается категория работ:
1) СанПиН 2.2.2.555-90;
2) СанПиН 2.2.2.548-90;
3) СанПиН 2.2.2.554-90;
4) СанПиН 2.2.2.565-90.

62. Профессиональные заболевания легкой и средней степени тяжести с потерей профессиональной трудоспособности, рост хронической профессионально обусловленной патологии - это характеристика класса условий труда
1) 3.1;
2) 3.2;
3) 3.3;
4) 3.4.

63. Легкая физическая работа (в состоянии покоя) относится к категории по энергозатратам
1) Iа;
2) IIа;
3) IIб;
3) III.

64. Для работы по какой профессии характерен интеллектуальный труд?
грузчик
1) слесарь;
2) бухгалтер;
3) начальник цеха;
4) инженер.

65. Как определяется работоспособность:
1) R=50–E;
2) R=100–U;
3) R=100–$У$;

4) $R=100/У$.

66. Укажите допустимые пределы по подъему и перемещению (постоянному и разовому) тяжести в течение рабочей смены для молодежи
1) 3 и 5 кг;
2) 5 и 7 кг;
3) 7 и 10 кг;
4) зависит от возраста и пола.

67. Максимально допустимая продолжительность работы в неделю для инвалидов I и II группы составляет:
1) Не более 24 час;
2) Не более 35 час;
3) Не более 36 час;
4) Не более 40 час.

68. Максимально допустимая продолжительность перерыва в день:
1) Не более 2 час;
2) Не более 1 час;
3) Не более 0,5 час;
4) Не более 1,5 час.

69. Классы условий труда по степени опасности:
1) Класс 1;
2) Класс 2;
3) Класс 3;
4) Класс 4.

70. На сколько степеней подразделяются условия труда 2-го класса?
1) На 2 степени (3.1 и 3.2);
2) На 3 степени (3.1, 3.2 и 3.3);
3) На 4 степени (3.1, 3.2, 3.3 и 3.4);
4) Ни на сколько.

71. Максимальное время сверхурочных работ в год:
1) 120 ч;
2) 80 ч;
3) 320 ч;
4) 20 ч.

72. Профессиональные заболевания легкой и средней степени тяжести с потерей профессиональной трудоспособности, рост хронической профессионально обусловленной патологии - это характеристика класса условий труда
1) 3.1;
2) 3.2;
3) 3.3;
4) 3.4;

73. Легкая физическая работа с незначительными перемещениями относится к категории по энергозатратам
1) Iа;
2) IIа;
3) IIб;
3) III.

74. Для работы по какой профессии характерна полуавтоматизированный труд?
1) слесарь;
2) бухгалтер;
3) штамповщик;
4) инженер.

75. Нормальная продолжительность рабочего времени:
1) 40 ч;
2) 38 ч;
3) 36 ч;
4) 28 ч.

76. Укажите пределы по подъему и перемещению (постоянному и разовому) тяжести в течение рабочей смены для женщин не допустимы

1) 3 и 5 кг;
2) 5 и 7 кг;
3) 7 и 10 кг;
4) 11 и 20 кг.

77. Максимально допустимая продолжительность работы в неделю для работников во вредных и в опасных условиях труда:
1) Не более 24 час;
2) Не более 35 час;
3) Не более 36 час;
4) Не более 40 час.

78. Срок по уходу за ребенком, максимальный:
1) 3 года;
2) 2 года;
3) 1,5 года;
4) 0,5 года.

79. Классы условий труда по безопасности (допустимый):
1) 1;
2) 2;
3) 3;
4) 4.

80. На сколько степеней подразделяются условия труда 1-го класса?
1) На 2 степени (3.1 и 3.2);
2) На 3 степени (3.1, 3.2 и 3.3);
3) На 4 степени (3.1, 3.2, 3.3 и 3.4);
4) Ни на сколько.

81. С какого года введен в действие «Трудовой кодекс?»
1) С 2000 года
2) С 2001 года
3) С 2002 года
4) С 2003 года

82. Кто возглавляет систему управления охраной труда на предприятии?
1) Инженер по охране труда.
2) Главный инженер предприятия.
3) Руководитель предприятия.
4) Заместитель руководителя предприятия.

83. Комфортным считается такое состояние среды и человека, при котором воздействующие факторы:
1) Могут нанести травму или привести к летальному исходу за короткий период времени воздействия, вызвать разрушения в природной среде;
2) Оказывают негативное влияние на здоровье человека, вызывая при длительном воздействии заболевания и (или) приводят к деградации природной среды;
3) Не оказывают негативное влияние на здоровье человека, но могут привести к дискомфорту, снижая эффективность деятельности человека;
4) Создают оптимальные условия деятельности и отдыха, проявления наивысшей работоспособности, гарантирующей сохранение здоровья человека и целостности среды обитания.

84. Что понимают под микроклиматическими условиями?
1) Температуру рабочей зоны;
2) Относительную влажность;
3) Освещение;
4) Сочетание температуры, относительной влажности и скорости движения воздуха.

85. К каким видам загрязнений относятся электромагнитные поля?
1) Химическим;
2) Биологическим;
3) Физическим;
4) Механическим

86. Самый эффективный путь формирования безопасных и безвредных условий труда?
1) Обучение работающих безопасным приемам и методам работы.
2) Применение средств индивидуальной и коллективной защиты.

3) Выбор технологий, режимов работы, порядка обслуживания техники, оборудования, помещений.
4) Реализация требований безопасности в нормативно-технической и технологической документации.

87. Основные требования безопасности к производственному оборудованию с точки зрения охраны труда?
1) Пожарная безопасность и прочность конструкции.
2) Безопасность для жизни и здоровья людей, и надежность и удобство в эксплуатации.
3) Безопасность конструкции и удобство в ремонте.
4) Соответствие требованиям по безопасной эксплуатации.

88. Какие показатели используются для количественной оценки условий труда?
1) Параметрические, усредненные и обобщенные.
2) Единичные, обобщенные и комплексные.
3) Разовые, усредненные и эргономические.
4) Дифференциальные, интегральные и общие.

89. Какому органу государственного надзора подведомственны грузоподъемные машины и механизмы?
1) Госатомнадзору.
2) Госгортехнадзору.
3) Гостехнадзору.
4) ГИБДД.

90. Кто возглавляет систему гражданской обороны РФ?
1) Министр по чрезвычайным ситуациям.
2) Президент РФ.
3) Глава правительства РФ.
4) Министр Обороны РФ.

91. Для организации работ по обеспечению выполнения работниками требований безопасности на предприятиях с численностью более 100 человек необходимо:
1) Создать службу безопасности (охраны труд1) из одного или нескольких специалистов, имеющих соответствующую квалификацию или опыт работы в деле охраны труда, прошедших проверку знаний по охране труда;
2) Возложить обязанности специалиста по охране труда по усмотрению работодателя на одного из специалистов с его согласия после соответствующего обучения или заключить договор со сторонними службами безопасности, оказывающими услуги в области охраны труда;
3) Создать работодателем комиссию (комитет) по охране труда, в которой на паритетной основе вводятся представители работодателя и профсоюза или иного уполномоченного работниками представительного органа.

92. Комиссию по расследования несчастного случая на предприятии возглавляет:
1) Государственный инспектор труда;
2) Непосредственный руководитель подразделения, где произошел несчастный случай;
3) Председатель профкома;
4) Работодатель или уполномоченное им лицо.

93. Для организации работ по обеспечению выполнения работниками требований безопасности на предприятиях с численностью более 10 человек необходимо:
1) Создать службу безопасности (охраны труда) из одного или нескольких специалистов, имеющих соответствующую квалификацию или опыт работы в деле охраны труда, прошедших проверку знаний по охране труда;
2) Возложить обязанности специалиста по охране труда по усмотрению работодателя на одного из специалистов с его согласия после соответствующего обучения или заключить договор со сторонними службами безопасности, оказывающими услуги в области охраны труда;
3) Создать работодателем комиссию (комитет) по охране труда, в которой на паритетной основе вводятся представители работодателя и профсоюза или иного уполномоченного работниками представительного органа.

94. В инструкцию по охране труда рекомендуется включать следующие разделы.
1) Общие требования безопасности, требования безопасности перед работой, требования безопасности в аварийных ситуациях, требования безопасности во время работы, требования безопасности по окончании работы;
2) Общие требования безопасности, требования безопасности во время работы, требования безопасности перед работой, требования безопасности в аварийных ситуациях, требования безопасности по окончании работы;
3) Общие требования безопасности, требования безопасности в аварийных ситуациях, требования безопасности во время работы, требования безопасности перед работой, требования безопасности по окончании работы;
4) Общие требования безопасности, требования безопасности перед работой, требования безопасности во время работы, требования безопасности в аварийных ситуациях, требования безопасности по окончании работы

95. Целевой инструктаж проводится:

1) На рабочем месте до начала производственной деятельности;
2) При введении новых стандартов, правил, оборудования, по требованию органов надзора;
3) При выполнении разовых работ, не связанных с прямыми обязанностями по специальности;
4) Со всеми вновь принимаемыми на работу независимо от их образования, стажа работы.

96. Что такое доза излучения (поглощенная доза)?
1) Это средняя энергия излучения, поглощенная в единице массы облучаемого вещества;
2) Это мера ионизационного действия фотонного излучения, определяемая по ионизации
сухого атмосферного воздуха;
3) Величина, характеризующая вероятность распада ядер атомов данного нуклида в единицу времени;
4) Величина, характеризующая биологический эффект, создаваемый любым видом излучения.

97. Виды обязательных инструктажей по охране труда предусмотренных ГОСТ 12.0.004-2015?
1) Первичный инструктаж на рабочем месте. -основной инструктаж; - периодический инструктаж; -рабочий инструктаж
2) Вводный инструктаж - первичный на рабочем месте; - повторный инструктаж; - внеплановый инструктаж; - целевой инструктаж.
3) Вводный инструктаж - периодический инструктаж; - специальный инструктаж; - текущий инструктаж.
4) Вводный инструктаж -основной инструктаж на рабочем месте; - внеочередной инструктаж; - плановый инструктаж; -специальный инструктаж.

98. Что такое комбинированное искусственное освещение?
1) Освещение создаваемого различными типами светильников.
2) Это комбинация естественного и искусственного освещения.
3) Это комбинация общего и местного освещения.
4) Освещение создаваемого потолочными и настенными лампами.

99. От чего зависит степень поражения человека электрическим током?
1). От величины напряжения в сети.
От мощности источника тока.
От величины сопротивления тела человека.
От вида тока.
2) От силы тока.
От времени прохождения тока.
От пути прохождения тока.
От вида тока.
От состояния организма человека.
3) От силы тока в сети.
От вида подключения человека.
От вида одежды и обуви.
От времени прохождения тока.
От влажности воздуха в этой моли.
4) От величины сопротивления тела человека прохождению тока.
От напряжения в сети.
От состояния организма человека.
От влажности воздуха в помещении.
От вида тока.

100. По каким показателям осуществляется нормирование содержания пыли в воздухе рабочей зоны?
1) По опасной концентрации.
2) По предельно допустимой концентрации.
3) По концентрации восприятия.
4) По пороговой концентрации.

101. Главной задачей науки о безопасности жизнедеятельности является
1) Анализ источников и причин возникновения опасностей, прогнозирование и оценка их воздействия во времени и пространстве;
2) Формирование систем контроля опасностей и управлением состояния безопасности техносферы;
3) Организация обучения населения основам безопасности;
4) Подготовка специалистов по безопасности жизнедеятельности.

102. Ответственность за организацию своевременного и качественного обучения и проверку знаний по охране труда в подразделении в целом возлагают:
1) На руководителя предприятия;
2) На руководителя подразделения;
3) На специалиста по охране труда;
4) На специалиста отдела кадров.

103. Внеплановый инструктаж проводится:
1) На рабочем месте до начала производственной деятельности;
2) При введении новых стандартов, правил, оборудования, по требованию органов надзора;
3) При выполнении разовых работ, не связанных с прямыми обязанностями по специальности;
4) Со всеми вновь принимаемыми на работу независимо от их образования, стажа работы.

104. Какой ток считается безопасным для человека? (в соответствии с ПУЭ)
1) 5 мА.
2) 10 мА.
3) 15 мА.
4) 100 мА.

105. В каких единицах измеряется сила света?
1) В люксах.
2) В люменах.
3) В канделах.
4) В свечах.

106. Какие светильники имеют наибольшую светоотдачу?
1) Лампы накаливания.
2) Люминисцетные лампы.
3) Дуговые лампы.

107. Какой из этих приборов предназначен для химической разведки?
1) ДП-5Б.
2) ВПХР.
3) СРП-67.
4) УГ-2.

108. В каких единицах измеряется уровень звукового давления?
1) в Греях;
2) в Паскалях;
3) в Ваттах на метр квадратный;
4) в децибелах;

109. Что такое освещенность?
1) Сила света, деленная на величину телесного угла, в котором он распределен;
2) Яркость, деленная на площадь поверхности;
3) Плотность светового потока по освещаемой поверхности;
4) Сила света, деленная на площадь поверхности.

110. Предельно допустимой концентрацией веществ называют:
1) Максимальную концентрацию вещества, отнесенную к периоду усреднения (30 мин., 24 часа, 1 месяц, 1 год) и не оказывающую при заданной вероятности их проявления вредного воздействия на организм человека;
2) Минимальную концентрацию вещества, при воздействии которого происходит изменение в состоянии здоровья человека, выходящее за пределы приспособительских реакций;
3) Такую концентрацию вещества, при которой в течение смены при ежедневной работе в течение всего стажа работы не может вызвать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья человека.

111. Охранное освещение предназначено:
1) Для обеспечения нормального выполнения трудового процесса, прохода людей;
2) Для обеспечения вывода людей из производственного помещения при авариях;
3) Для освещения вдоль границ территории предприятия;
4) Для продолжения работы при внезапном отключении энергоснабжения.

112. Что такое шум?
1) Шум – это сочетание звуков различных по интенсивности и частоте в частотном диапазоне 16 – 20000 Гц;
2) Шум – это сочетание звуков, уровень интенсивности которых превышает 60 децибел;
3) Шум – это акустические колебания с переменной амплитудой и частотой;
4) Шум – совокупность апериодических звуков различной интенсивности и частоты.

113. В каких единицах измеряется освещенность?
1) кд;
2) лк/$м^2$;
3) кд/$м^2$;
4) лк.

114. Какой вид излучения обладает наибольшей проникающей способностью?
1) α-излучение;
2) γ-излучение;
3) β-излучение.

115. Какое напряжение считается безопасным для переносных светильников и инструментов?
1) 380 В;
2) 220 В
3) 36 В.

116. Источниками вибраций в городской среде являются:
1) Транспортные средства, промышленное оборудование;
2) Технологическое оборудование ударного действия, пневмоинструменты, рельсовый транспорт;
3) Ракетные двигатели, обдувание ветром водных поверхностей и строительных сооружений;
4) Радиолокационные и телевизионные станции.

117. Проходя через тело человека, электрический ток оказывает на него биологическое воздействие, которое проявляется:
1) В нагреве тканей и биологических сред, ожогах;
2) В разложении крови и плазмы;
3) В разрыве и расслоении тканей;
4) В раздражении и возбуждении нервных волокон, сокращении мышц и параличе дыхания и сердца.

118. Для тушения пожара в электроустановках, находящихся под напряжением, можно использовать:
1) Воду;
2) Огнетушитель химически-пенный;
3) Огнетушитель углекислотный.

119. Средства индивидуальной защиты предназначены для защиты:
1) Одежды от загрязнений;
2) Головы и лица от действия от воздействия шума;
3) От неблагоприятных воздействий внешней среды и вредных факторов;

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

Процедура оценивания знаний, умений и навыков при проведении текущей аттестации в форме теста определяется следующими методическими указаниями:

- при подготовке к тесту, обучающемуся помимо обращения к лекционному материалу рекомендуется воспользоваться литературными источниками и электронными ресурсами.
- работа по тесту проводится в аудиториях, отведенных для самостоятельной работы обучающихся, либо в домашних условиях;
- оценка представленных ответов по тесту проводится посредством интегральной (целостной) двухуровневой шкалы;
- сроки подготовки в течении всего семестра.

Приложение 3

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«Безопасность жизнедеятельности»

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Б-210 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, комплект мультимедийного оборудования с экраном. Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus и свободно распространяемое программное обеспечение
	Б-316 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, комплект мультимедийного оборудования с экраном. Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus и свободно распространяемое программное обеспечение.
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, лаборатории	Б-522 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, комплект переносного мультимедийного оборудования с экраном, прибор ВПХР, 4 прибора ДК, 2 прибора ДП-22В, прибор ДП-24, прибор ДП-5, прибор ИД-1. Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirusи свободно распространяемое программное обеспечение
	Б-534 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся
помещение для самостоятельной работы	Б-202 библиотека, зал электронных ресурсов Рабочее место администратора, компьютерная мебель, компьютер администратора, 11 персональных компьютеров, 3 принтера, видеоувеличитель. Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirusи свободно распространяемое программное обеспечение. С возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду организации
учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций	Б-522 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, комплект переносного мультимедийного оборудования с экраном, прибор ВПХР, 4 прибора ДК, 2 прибора ДП-22В, прибор ДП-24, прибор ДП-5, прибор ИД-1. Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirusи свободно распространяемое программное обеспечение
	Б-534 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся
учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации	Б-522 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, комплект переносного мультимедийного оборудования с экраном, прибор ВПХР, 4 прибора ДК, 2 прибора ДП-22В, прибор ДП-24, прибор ДП-5, прибор ИД-1. Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirusи свободно распространяемое программное обеспечение
	Б-534 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся

Приложение 4

Перечень
периодических изданий, рекомендуемый по дисциплине
«Безопасность жизнедеятельности»

Наименование	Наличие доступа
Достижения науки и техники АПК[Текст]:ООО "Ред. жур. "Достижения науки и техники АПК"	Читальный зал библиотеки ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ
Охрана труда и социальное страхование [Текст]: ежемес. науч.-техн. журн. / учредитель ЗАО "Ред. журн. "Охрана труда и социальное страхование".	Читальный зал библиотеки ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ
Охрана труда и техника безопасности в сельском хозяйстве [Текст]: ежемес. науч.-практ. журн. / учредитель НП Изд. дом "Просвещение"	Читальный зал библиотеки ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ
Пожарная безопасность [Текст]: науч.-техн. журн. / учредитель ФГБУ "ВНИИ противопожарной обороны М-ва РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий"	Читальный зал библиотеки ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ
Пожаровзрывобезопасность [Текст]: науч.-техн. журн. / учредитель ООО "Изд-во "Пожнаука"	Читальный зал библиотеки ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ