

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шабалин Николай Владимирович
Должность: врио ректора
Дата подписания: 14.09.2026 13:44:18
Уникальный программный ключ:
2763658174cac86c13e89278121fdd2bacdf717d

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 36.03.02 Зоотехния Направленность (профиль) программы бакалавриата "Технология производства продуктов животноводства"		
Квалификация	Бакалавр		
Форма обучения	очная		
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах: экзамены 8	
в том числе:			
аудиторные занятия	42		
самостоятельная работа	39		
часов на контроль	27		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.&b><Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
Неделя	14			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Практические	28	28	28	28
Итого ауд.	42	42	42	42
Контактная работа	42	42	42	42
Сам. работа	39	39	39	39
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	108	108	108	108

Киров 2023



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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

Программу составил(и):

к.т.н., доцент кафедры технологического и энергетического оборудования, Солонщиков Павел Николаевич

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 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании Учебного плана:

Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния

Направленность (профиль) программы бакалавриата "Технология производства продуктов животноводства"

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 специалистов представлений о непрерывном единстве профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека в процессе трудовой деятельности, а также теоретическая и практическая подготовка к решению задач по организации защиты рабочих, служащих и населения при возникновении чрезвычайных ситуаций и задач по обеспечению устойчивости работы объектов в ЧС и проведению спасательных и неотложных аварийных работ.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цикл (раздел) ОПОП:	
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-2.1	знать принципы формирования задач в рамках поставленной цели
УК-2.2	уметь выбирать оптимальные способы решения задач в рамках поставленной цели
УК-2.3	владеть навыками оптимального решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
УК-8.1	знать правила обеспечения безопасных условий жизнедеятельности
УК-8.2	уметь поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
УК-8.3	владеть навыками обеспечения безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса
ОПК-3.1	знать нормативно-правовые акты в сфере АПК
ОПК-3.2	уметь осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК
ОПК-3.3	владеть навыками профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:	
3.1.1	- 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;
3.1.2	- нормативно-законодательную базу охраны труда и системы безопасности;
3.1.3	- организационные основы безопасности труда, основы производственной санитарии, электробезопасности и пожарной безопасности;
3.1.4	- поражающие факторы, действующие при чрезвычайных ситуациях;
3.1.5	- способы защиты рабочих от поражающих факторов при авариях, катастрофах, стихийных бедствиях;
3.1.6	- нормативно-законодательную базу охраны труда и системы безопасности;
3.1.7	- организационные основы безопасности труда в растениеводстве
3.1.8	- поражающие факторы, действующие при производстве растениеводческой продукции;
3.1.9	- способы защиты рабочих от поражающих факторов в растениеводстве.
3.2 Уметь:	
3.2.1	- проводить подготовку к работе и выполнять ее методически верно, использовать знания по физиологии при оценке состояния организма человека и особенностей его поведения на низком уровне;
3.2.2	- анализировать и разрабатывать мероприятия по их предупреждению ЧС;
3.2.3	- организовывать защиту человека от различных видов воздействий;
3.2.4	- оказывать доврачебную помощь пострадавшим при несчастных случаях и чрезвычайных ситуациях;
3.2.5	- анализировать состояние производственного травматизма и разрабатывать мероприятия по их предупреждению;

3.2.6	- организовывать защиту человека, растений и продукции растениеводства от различных видов загрязнений;				
3.2.7	- оказывать доврачебную помощь пострадавшим при несчастных случаях				
3.3	Иметь навыки и (или) опыт деятельности (Владеть):				
3.3.1	- методиками экспериментальной работы, навыками по оценке состояния организма;				
3.3.2	- проведения аналитической оценки сложившейся обстановки в производственных условиях и чрезвычайных ситуациях, прогнозирования их развития, а также принятия решений для снижения уровня травматизма;				
3.3.3	- проведения аналитической оценки сложившейся обстановки в производственных условиях, а также принятия решений для снижения уровня травматизма при производстве растениеводческой продукции				
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)					
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Лекционные занятия				
1.1	Социально-экономические аспекты безопасности жизнедеятельности. Законодательство по охране труда. Стандарты ГОСТ ССБТ. Государственный и общественный надзор за соблюдением законодательства по охране труда. /Лек/	8	4	0	
1.2	Рабочее время и время отдыха. Охрана труда женщин. Охрана труда молодежи. Режим отдыха. /Лек/	8	2	0	
1.3	Воздухообмен помещений. Общие принципы проектирования и расчета вентиляции. Классификация вентиляции. Расчет естественной вентиляции. Расчет воздухообмена по избыткам тепла. /Лек/	8	2	0	
1.4	Производственное освещение. Классификация производственного освещения. Методы расчета производственного освещения. /Лек/	8	2	0	
1.5	Электробезопасность. Действие электрического тока на организм человека. Классификация помещений и электроустановок по степени опасности поражения электрическим током. Способы защиты от поражения электрическим током. /Лек/	8	2	0	
1.6	Методы анализа травматизма. Экономический метод. Статистический метод. /Лек/	8	2	0	
	Раздел 2. Лабораторные занятия				
2.1	Система обучения безопасности труда. Обучение безопасности в учебных заведениях. Обучение безопасности труда на предприятии. Специальное обучение и проверка знаний рабочих. Обучение и проверка знаний руководителей и специалистов. Обучение безопасности труда при повышении квалификации. Инструктаж по безопасности труда. /Пр/	8	2	0	
2.2	Расследование несчастных случаев на производстве. Квалификация и классификация несчастных случаев. Организация расследования НС на производстве. Расследование обстоятельств несчастного случая. Расследование причин НС на производстве. Мероприятия по устранению причин НС на производстве /Пр/	8	4	0	
2.3	Оценка рабочих мест по условиям труда. Оценка тяжести труда. Классы условий труда. Расчет тяжести труда /Пр/	8	4	0	
2.4	Управлению безопасностью на предприятиях. Инженерная служба по охране труда, права и обязанности. /Пр/	8	2	0	
2.5	Трудовой, коллективный договор, коллективные соглашения. Понятие, содержание, сроки, форма трудового договора. Основные принципы заключения кол. договора и соглашения. Порядок, сроки, содержание договора и соглашения. Сроки действия, порядок внесения дополнений и изменений /Пр/	8	2	0	
2.6	Освещение рабочих мест. Теоретическая и экспериментальная оценка параметров естественной и искусственной освещенности. Приборы для измерения освещенности. /Пр/	8	2	0	
2.7	Расчет воздухообмена помещений. Искусственная вентиляция /Пр/	8	2	0	
2.8	Методика расчета освещения для помещений. Расчет методом удельной освещенности. Точечный метод расчета. Расчет методом светового потока. Расчет наклонной поверхности. /Пр/	8	2	0	
2.9	Расчет воздухообмена помещений. Естественная вентиляция. /Пр/	8	2	0	
2.10	Шум и вибрация. Методика. оценка. нормирование и приборы для их измерения. /Пр/	8	2	0	
2.11	Средства защиты работающих. Классификация средств. /Пр/	8	2	0	
2.12	Молниезащита зданий и сооружений. Виды молниеотводов. /Пр/	8	2	0	
	Раздел 3. Самостоятельная работа				

3.1	Российская система ГО и ЧС /Ср/	8	3	0	
3.2	Пожаробезопасность. /Ср/	8	3	0	
3.3	Расчет устройств защиты от пыли /Ср/	8	3	0	
3.4	Оценка химической обстановки /Ср/	8	3	0	
3.5	Приборы радиоационной разведки /Ср/	8	3	0	
3.6	Оценка радиоационной обстановки /Ср/	8	3	0	
3.7	Защита от электромагнитных излучений /Ср/	8	3	0	
3.8	Методы обеззараживания территории /Ср/	8	3	0	
3.9	Защитные сооружения /Ср/	8	3	0	
3.10	Терроризм /Ср/	8	3	0	
3.11	Приборы химической разведки /Ср/	8	3	0	
3.12	Классификация ЧС /Ср/	8	3	0	
3.13	Устойчивость объектов в сельскохозяйственном производстве /Ср/	8	3	0	
3.14	Экзамен /Экзамен/	8	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 и 2.

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л.1	Солонщиков, П. Н., Бякова, О. В.	Расчет освещения производственных и животноводческих объектов [Электронный ресурс]: учеб. пособие Режим доступа: https://elib.vgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp	Киров: Вят. ГСХА, 2017
Л.2	В. И. Курдюмов, Б. И. Зотов.	Безопасность жизнедеятельности: проектирование и расчет средств обеспечения безопасности [Электронный ресурс]: учебное пособие для академического бакалавриата Режим доступа: https://urait.ru/bcode/415155	М.: Издательство Юрайт, 2018
Л.3	Беляков Г. И.	Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда в 2 т. Том 1 [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата Режим доступа: https://urait.ru/bcode/425334	М.: Издательство Юрайт, 2018
Л.4	Беляков, Г. И.	Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда в 2 т. Том 2 [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата Режим доступа: https://urait.ru/bcode/425350	М.: Издательство Юрайт, 2018
Л.5	Солонщиков П.Н.	Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: Учебно- методическое пособие для самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния Режим доступа: https://elib.vgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp	– Киров, ФГБОУ ВО Вятская ГСХА, 2018
Л.6	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.7	Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева	Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебник для вузов Режим доступа: https://urait.ru/bcode/468920	Москва : Издательство Юрайт, 2021

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	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)
---------	---

6.3.1.2	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)
6.3.1.3	Антивирусное ПО Kaspersky Endpoint Security
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
6.3.2 Перечень информационных справочных систем и современных профессиональных баз данных	
6.3.2.1	Информационная справочная система: "Консультант плюс"
6.3.2.2	Информационная справочная система: "Гарант"
6.3.2.3	Профессиональная база данных: Электронный каталог ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ Режим доступа: https://elib.vgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp
6.3.2.4	Профессиональная база данных: Научная электронная библиотека elibrary.ru Режим доступа: http://elibrary.ru

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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

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, 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 и практическим занятиям;
- выполнение контрольной домашней работы и иных индивидуальных заданий;
- 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) 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 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.

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 экзамену является заключительным этапом изучения дисциплины и является средством промежуточного контроля. Подготовка к экзамену предполагает изучение конспектов лекций, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов практических занятий. В процессе подготовки к экзамену 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.

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 36.03.02 Зоотехния
Направленность (профиль) программы бакалавриата "Технология
производства продуктов животноводства"

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 14
самостоятельная работа 85
часов на контроль 9

Виды контроля на курсах:
экзамены 5

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	4		5		Итого	
Вид занятий	уп	рп	уп	рп		
Лекции	4	4	2	2	6	6
Лабораторные	6	6	2	2	8	8
В том числе инт.	4	4	2	2	6	6
Итого ауд.	10	10	4	4	14	14
Контактная работа	10	10	4	4	14	14
Сам. работа	44	44	41	41	85	85
Часы на контроль			9	9	9	9
Итого	54	54	54	54	108	108

Программу составил(и):

к.т.н., доцент кафедры технологического и энергетического оборудования, Солонщиков Павел Николаевич

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 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании Учебного плана:

Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния

Направленность (профиль) программы бакалавриата "Технология производства продуктов животноводства"

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 специалистов представлений о непрерывном единстве профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека в процессе трудовой деятельности, а также теоретическая и практическая подготовка к решению задач по организации защиты рабочих, служащих и населения при возникновении чрезвычайных ситуаций и задач по обеспечению устойчивости работы объектов в ЧС и проведению спасательных и неотложных аварийных работ.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.О
---------------------	------

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-2.1	знать принципы формирования задач в рамках поставленной цели
УК-2.2	уметь выбирать оптимальные способы решения задач в рамках поставленной цели
УК-2.3	владеть навыками оптимального решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
УК-8.1	знать правила обеспечения безопасных условий жизнедеятельности
УК-8.2	уметь поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
УК-8.3	владеть навыками обеспечения безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса
ОПК-3.1	знать нормативно-правовые акты в сфере АПК
ОПК-3.2	уметь осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК
ОПК-3.3	владеть навыками профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- 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;
3.1.2	- нормативно-законодательную базу охраны труда и системы безопасности;
3.1.3	- организационную основы безопасности труда, основы производственной санитарии, электробезопасности и пожарной безопасности;
3.1.4	- поражающие факторы, действующие при чрезвычайных ситуациях;
3.1.5	- способы защиты рабочих от поражающих факторов при авариях, катастрофах, стихийных бедствиях;
3.1.6	- нормативно-законодательную базу охраны труда и системы безопасности;
3.1.7	- организационную основы безопасности труда в растениеводстве
3.1.8	- поражающие факторы, действующие при производстве растениеводческой продукции;
3.1.9	- способы защиты рабочих от поражающих факторов в растениеводстве.
3.2	Уметь:
3.2.1	- проводить подготовку к работе и выполнять ее методически верно, использовать знания по физиологии при оценке состояния организма человека и особенностей его поведения на низком уровне;
3.2.2	- анализировать и разрабатывать мероприятия по их предупреждению ЧС;
3.2.3	- организовывать защиту человека от различных видов воздействий;
3.2.4	- оказывать доврачебную помощь пострадавшим при несчастных случаях и чрезвычайных ситуациях;
3.2.5	- анализировать состояние производственного травматизма и разрабатывать мероприятия по их предупреждению;

3.2.6	- организовывать защиту человека, растений и продукции растениеводства от различных видов загрязнений;				
3.2.7	- оказывать доврачебную помощь пострадавшим при несчастных случаях				
3.3	Иметь навыки и (или) опыт деятельности (Владеть):				
3.3.1	- методиками экспериментальной работы, навыками по оценке состояния организма;				
3.3.2	- проведения аналитической оценки сложившейся обстановки в производственных условиях и чрезвычайных ситуациях, прогнозирования их развития, а также принятия решений для снижения уровня травматизма;				
3.3.3	- проведения аналитической оценки сложившейся обстановки в производственных условиях, а также принятия решений для снижения уровня травматизма при производстве растениеводческой продукции				
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)					
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Лекционные занятия				
1.1	Социально-экономические аспекты безопасности жизнедеятельности. Законодательство по охране труда. Стандарты ГОСТ ССБТ. Государственный и общественный надзор за соблюдением законодательства по охране труда. /Лек/	4	4	0	
1.2	Рабочее время и время отдыха. Охрана труда женщин. Охрана труда молодежи. Режим отдыха. /Лек/	5	0,25	0	
1.3	Воздухообмен помещений. Общие принципы проектирования и расчета вентиляции. Классификация вентиляции. Расчет естественной вентиляции. Расчет воздухообмена по избыткам тепла. /Лек/	5	0,25	0	
1.4	Производственное освещение. Классификация производственного освещения. Методы расчета производственного освещения. /Лек/	5	0,5	0	
1.5	Электробезопасность. Действие электрического тока на организм человека. Классификация помещений и электроустановок по степени опасности поражения электрическим током. Способы защиты от поражения электрическим током. /Лек/	5	0,5	0	
1.6	Методы анализа травматизма. Экономический метод. Статистический метод. /Лек/	5	0,5	0	
	Раздел 2. Лабораторные занятия				
2.1	Система обучения безопасности труда. Обучение безопасности в учебных заведениях. Обучение безопасности труда на предприятии. Специальное обучение и проверка знаний рабочих. Обучение и проверка знаний руководителей и специалистов. Обучение безопасности труда при повышении квалификации. Инструктаж по безопасности труда. /Лаб/	4	2	1	
2.2	Расследование несчастных случаев на производстве. Квалификация и классификация несчастных случаев. Организация расследования НС на производстве. Расследование обстоятельств несчастного случая. Расследование причин НС на производстве. Мероприятия по устранению причин НС на производстве /Лаб/	4	2	1	
2.3	Оценка рабочих мест по условиям труда. Оценка тяжести труда. Классы условий труда. Расчет тяжести труда /Лаб/	4	2	2	
2.4	Управлению безопасностью на предприятиях. Инженерная служба по охране труда, права и обязанности. Трудовой, коллективный договор, коллективные соглашения. Понятие, содержание, сроки, форма трудового договора. Основные принципы заключения кол. договора и соглашения. Порядок, сроки, содержание договора и соглашения. Сроки действия, порядок внесения дополнений и изменений /Лаб/	5	1	1	
2.5	Освещение рабочих мест. Теоретическая и экспериментальная оценка параметров естественной и искусственной освещенности. Приборы для измерения освещенности. Расчет воздухообмена помещений. Искусственная вентиляция. Расчет воздухообмена помещений. Естественная вентиляция. Шум и вибрация. Методика. оценка. нормирование и приборы для их измерения. Средства защиты работающих. Классификация средств. Методика расчета освещения для помещений. Расчет методом удельной освещенности. Точечный метод расчета. Расчет методом светового потока. Расчет наклонной поверхности. /Лаб/	5	1	1	

	Раздел 3. Самостоятельная работа				
3.1	Российская система ГО и ЧС /Ср/	4	3	0	
3.2	Пожаробезопасность. /Ср/	4	6	0	
3.3	Расчет устройств защиты от пыли /Ср/	4	6	0	
3.4	Оценка химической обстановки /Ср/	4	6	0	
3.5	Приборы радиоационной разведки /Ср/	4	7	0	
3.6	Оценка радиоационной обстановки /Ср/	4	6	0	
3.7	Защита от электромагнитных излучений /Ср/	4	10	0	
3.8	Методы обеззараживания территории /Ср/	5	6	0	
3.9	Защитные сооружения /Ср/	5	8	0	
3.10	Терроризм /Ср/	5	6	0	
3.11	Приборы химической разведки /Ср/	5	6	0	
3.12	Классификация ЧС /Ср/	5	9	0	
3.13	Устойчивость объектов в сельскохозяйственном производстве /Ср/	5	6	0	
3.14	Экзамен /Экзамен/	5	9	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 и 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: https://elib.vgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp	Киров: Вят. ГСХА, 2015
Л.2	Белов, С. В.	Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата Режим доступа: https://urait.ru/bcode/396488	М.: Юрайт, 2017
Л.3	Микрюков, Ю. Ф.	Огнетушители. Типы. Основные параметры. Выбор огнетушителей [Электронный ресурс]: учеб. пособие Режим доступа: https://elib.vgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp	Киров: Вят. ГСХА, 2014
Л.4	Солонщиков, П. Н., Бякова, О. В.	Расчет вентиляции производственных и животноводческих объектов [Электронный ресурс]: учеб. пособие Режим доступа: https://elib.vgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp	Киров: Вят. ГСХА, 2015
Л.5	Солонщиков, П. Н., Горбунов, Р. М.	Расследование несчастных случаев на производстве [Электронный ресурс]: учебно-метод. пособие Режим доступа: https://elib.vgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp	Киров: Вят. ГСХА, 2016
Л.6	Солонщиков, П. Н., Бякова, О. В.	Расчет освещения производственных и животноводческих объектов [Электронный ресурс]: учеб. пособие Режим доступа: https://elib.vgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp	Киров: Вят. ГСХА, 2017
Л.7	В. И. Курдюмов, Б. И. Зотов.	Безопасность жизнедеятельности: проектирование и расчет средств обеспечения безопасности [Электронный ресурс]: учебное пособие для академического бакалавриата Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/book/DCA3D49F-9F5C-4F38-864E-83E226685766	М.: Издательство Юрайт, 2017
Л.8	Солонщиков П.Н.	Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: Учебно-методическое пособие для самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния Режим доступа: https://elib.vgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp	– Киров, ФГБОУ ВО Вятская ГСХА, 2018

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	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)
6.3.1.2	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)
6.3.1.3	Антивирусное ПО Kaspersky Endpoint Security
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

6.3.2 Перечень информационных справочных систем и современных профессиональных баз данных

6.3.2.1	Информационная справочная система: "Консультант плюс"
6.3.2.2	Информационная справочная система: "Гарант"
6.3.2.3	Профессиональная база данных: Электронный каталог ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ Режим доступа: https://elib.vgatu.ru/MarcWeb2/Default.asp
6.3.2.4	Профессиональная база данных: Научная электронная библиотека elibrary.ru Режим доступа: http://elibrary.ru

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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

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, 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 и практическим занятиям;
- выполнение контрольной домашней работы и иных индивидуальных заданий;
- 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) 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 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.

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 экзамену является заключительным этапом изучения дисциплины и является средством промежуточного контроля. Подготовка к экзамену предполагает изучение конспектов лекций, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов практических занятий. В процессе подготовки к экзамену 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.

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

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

Направление подготовки (специальности) 36.03.02 Зоотехния

Направленность (профиль) программы «Технология производства продуктов животноводства»

Квалификация бакалавр

1. Описание назначения фонда оценочных средств

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

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

ФОС разработан на основании:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденного приказом Минобрнауки России от 22.09.2017 № 972;
- основной профессиональной образовательной программы высшего образования по специальности подготовки 36.03.02 Зоотехния.
- 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-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

– 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;

– ОПК-3: Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса.

Код формируемой компетенции	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы		
	Начальный	Основной	Заключительный
УК-2	Б1.О.15 Правоведение Б1.О.24 Бухгалтерский учёт и аудит Б1.О.35 Механизация, электрификация и автоматизация в животноводстве Б1.О.45 Основы проектной деятельности Б2.О.01.01.01(У) Учебная практика по зоологии Б2.О.01.01.02(У) Учебная практика по ботанике Б2.О.01.01.03(У) Учебная практика по общему животноводству	Б1.О.08 Экономика Б1.О.37 Разведение сельскохозяйственных животных Б1.О.36 Свиноводство Б1.О.38 Скотоводство Б1.В.13 Современные технологии производства свинины Б1.В.14 Кормление высокопродуктивных животных Б2.О.01.01.04(У) Учебная практика по частной зоотехнии и механизации Б2.О.01.01.05(У) Учебная практика по кормлению и кормопроизводству Б2.О.01.01.06(У) Учебная практика по гигиене животных Б2.О.01.02(Н) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	Б1.О.10 Организация сельскохозяйственного производства Б1.О.19 Безопасность жизнедеятельности Б1.О.25 Менеджмент в АПК Б1.О.39 Птицеводство Б1.О.42 Нормативно-правовое регулирование в АПК Б1.В.02 Маркетинг и бизнес-планирование в АПК Б1.В.15 Инновационные технологии производства молока Б1.В.16 Племенное дело в животноводстве Б2.В.01.01(Н) Научно-исследовательская работа Б1.В.01.02(Пд) Преддипломная практика Б3.О.01 Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы ФТД.В.01 Разведение птиц редких и декоративных видов и пород
УК-8	Б1.О.07 Физика Б1.О.11 Зоология Б1.О.12.01 Химия неорганическая и аналитическая	Б1.О.12.03 Биологическая химия с основами физической и коллоидной химии Б1.О.17 Микробиология и вирусология	Б1.О.10 Организация сельскохозяйственного производства Б1.О.19 Безопасность жизнедеятельности

	Б1.О.12.02 Химия органическая Б1.О.35 Механизация, электрификация и автоматизация в животноводстве Б2.О.01.01.01(У) Учебная практика по зоологии Б2.О.01.01.02(У) Учебная практика по ботанике Б2.О.01.01.03(У) Учебная практика по общему животноводству	Б1.О.29 Гигиена животных Б1.О.37 Разведение сельскохозяйственных животных Б1.В.04 Проектирование животноводческих объектов Б2.О.01.01.04(У) Учебная практика по частной зоотехнии и механизации Б2.О.01.01.05(У) Учебная практика по кормлению и кормопроизводству Б2.О.01.01.06(У) Учебная практика по гигиене животных Б2.О.01.02(Н) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	Б1.О.20 Основы военной подготовки Б1.О.22 Охрана окружающей среды Б1.В.10 Коневодство Б1.В.11 Пчеловодство Б1.В.12 Звероводство Б1.В.17 Рыбоводство Б2.О.02.01(П) Технологическая практика Б1.В.01.02(Пд) Преддипломная практика Б3.О.01 Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
ОПК-3	Б1.О.15 Правоведение Б1.О.24 Бухгалтерский учет и аудит	Б1.О.10 Организация сельскохозяйственного производства Б2.О.02.01(П) Технологическая практика	Б1.О.19 Безопасность жизнедеятельности Б1.О.25 Менеджмент в АПК Б1.О.42 Нормативно-правовое регулирование в АПК Б3.О.01 Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы по дисциплине, выраженные через компетенции и индикаторы их достижений, 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-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1	знать принципы формирования задач в рамках поставленной цели	Раздел 1,2,3 содержания рабочей программы дисциплины	Вопросы к экзамену
	УК-2.2	уметь выбирать оптимальные способы решения задач в рамках поставленной цели		
	УК-2.3	владеть навыками оптимального решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений		
УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения	УК-8.1	знать правила обеспечения безопасных условий жизнедеятельности	Раздел 1,2,3 содержания рабочей программы дисциплины	Вопросы к экзамену
	УК-8.2	уметь поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций		

природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.3	владеть навыками обеспечения безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций		
ОПК-3: Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	ОПК-3.1	знать нормативно-правовые акты в сфере АПК	Раздел 1,2,3 содержания рабочей программы дисциплины	Вопросы к экзамену
	ОПК-3.2	уметь осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК		
	ОПК-3.2	владеть навыками профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК		

Для оценки сформированности соответствующих компетенций по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» при проведении промежуточной аттестации в форме экзамена применяется следующая шкала оценивания:

№	Критерии оценивания	Шкала оценивания			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
		Описание показателя			
1	Уровень усвоения обучающимися теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач	Низкий уровень усвоения материала. Продемонстрировано незнание значительной части программного материала	Представлены знания только основного материала, но не усвоены его деталей	Твердое знание материала	Высокий уровень усвоения материала, продемонстрировано умение тесно увязывать теорию с практикой
2	Правильность решения практического задания с использованием вычислительной техники и современных информационных технологий	Обучающийся неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы	Обучающийся испытывает затруднения при выполнении практических работ	Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения	Обучающийся свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий,
3	Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	Существенные ошибки, нет ответов на дополнительные уточняющие вопросы	Неточности в ответах, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении	Грамотное и по существу изложение теоретического материала, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос	Исчерпывающе последовательно, четко и логически стройно излагается теоретический материал

			нии програм-много материа-ла.		
4	Работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.	Имеются многочисленные пропуски занятий, задолженность по текущему контролю знаний	Имеются пропуски занятий, частичная задолженность по текущему контролю знаний	Активная, Задолженность отсутствует	Активная, Задолженность отсутствует

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 к экзамену по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

1. Факторы, влияющие на социально-экономические аспекты
2. Классификация опасностей
3. Законодательство по охране труда и нормативная документация.
4. Система стандартов безопасности труда (ССБТ).
5. Государственный надзор за соблюдением законодательства по охране труда.
6. Общественный контроль за соблюдением законодательства по охране труда.
7. Опасные и вредные производственные факторы.
8. Режим рабочего времени и времени отдыха.
9. Охрана труда женщин и молодежи.
10. Классификация основных форм деятельности человека
11. Классы условий труда
12. Оценка напряженности трудового процесса
13. Трудовой договор: содержание, сроки, форма, гарантии.
14. Коллективный договор: основные принципы заключения, содержание и структура, сроки действия и контроль за выполнением.
15. Понятие о электробезопасности. Действие электрического тока на организм человека.
16. Защита от поражения электрическим током. Способы защиты и их характеристика.
17. Защитное заземление. Конструкции заземляющих устройств. Принцип действия.
18. Защитное зануление. Принцип действия, конструктивное выполнение.
19. Защитное отключение. Принцип действия, конструктивное выполнение.
20. Понятие о производственной санитарии.
21. Общие принципы проектирования и расчета вентиляции
22. Классификация вентиляции и краткая характеристика
23. Вытяжная общеобменная вентиляция. Схема.
24. Приточная общеобменная вентиляция. Схема.
25. Приточно-вытяжная вентиляция. Схема.
26. Расчет естественной вентиляции.
27. Расчет естественной общеобменной вентиляции
28. Расчет воздухообмена по избыткам тепла
29. Кондиционирование помещений. Методика расчета и подбора кондиционера.
30. Производственное освещение. Основные понятия и определения.
31. Классификация производственного освещения и краткая характеристика.
32. Основные санитарно-гигиенические требования к освещению.
33. Естественное освещение. Виды освещения. Методика расчета.
34. Понятие коэффициента естественного освещения.
35. Искусственное освещение. Виды искусственного освещения. Методика расчета.
36. Методы расчета искусственного освещения.
37. Приборы для измерения освещенности. Нормирование освещенности.
38. Искусственное освещение. Виды искусственного освещения. Виды светильников. Нормирование.
39. Расчет искусственного освещения точечным методом.
40. Расчет искусственного освещения методом светового потока.
41. Расчет искусственного освещения наклонной поребриности.
42. Расчет прожекторного освещения.

43. Источники радиоактивного загрязнения внешней среды.
44. Использование ионизирующих излучений в сельском хозяйстве.
45. Радиоактивное заражение местности, зоны РЗ и их характеристика.
46. Стихийные бедствия и их воздействие на с.-х. производство.
47. Пожары и защита животных от них.
48. Поражающие факторы ОМП и их воздействие на с.-х. производство.
49. Биологическое действие ионизирующих излучений.
50. Методы обнаружения и измерения радиоактивных излучений.
51. Дозиметрический контроль.
52. Биологические методы индикации отравляющих веществ.
53. Способы защиты населения в ЧС и их краткая характеристика.
54. Оценка радиационной обстановки по данным разведки.
55. Организация эвакуации населения в ЧС.
56. Химические вещества, предназначенные для уничтожения с.-х. культур
57. Медицинские средства защиты и их краткая характеристика.
58. Лесные пожары.
59. Устойчивость работы объектов в ЧС (определение и факторы, влияющие на устойчивость работы).
60. Источники загрязнения водоемов.
61. Механизм действия ионизирующего излучения на людей и животных
62. Способы защиты животных и их краткая характеристика.
63. Молниезащита зданий и сооружений. Назначение молниезащиты и основные виды молний.
64. Виды молниеотводов.
65. Типы и устройство молниеотводов
66. Одиночный стержневой молниеотвод. Назначение и схема.
67. Двойной стержневой молниеотвод. Назначение и схема.
68. Тросовый молниеотвод. Назначение и схема.
69. Методы анализа травматизма. Статистический метод.
70. Методы анализа травматизма. Экономический метод.
71. Интегральная балльная оценка тяжести и напряженности труда.
72. Инженерная служба по охране труда, ее функции и методы расчета.
73. Статистическая отчетность по травматизму. Оформление формы 7-т.
74. Порядок разработки инструкций по охране труда и их содержание.
75. Действия пострадавшего и администрации при возникновении несчастного случая.
76. Порядок расследования несчастных случаев.
77. Порядок оформления акта по форме Н-1 о несчастном случае.
78. Классификация несчастных случаев.
79. Обучение безопасности труда при повышении квалификации.
80. Система обучения безопасности труда.
81. Обучение безопасности в учебных заведениях.
82. Специальное обучение безопасности.
83. Дерево событий.
84. Виды инструктажа по охране труда и их краткая характеристика.
85. Вводный инструктаж. Организация проведения и оформление.
86. Первичный инструктаж. Организация проведения и оформление.
87. Повторный инструктаж. Организация проведения и оформление.
88. Внеплановый инструктаж. Организация проведения и оформление.
89. Целевой инструктаж. Организация проведения и оформление.
90. Пожаробезопасность.
91. Расчет эвакуационных путей и выходов. Эвакуация людей при пожаре
92. Первичные средства тушения пожаров.
93. Стационарные средства тушения пожаров.
94. Полустационарные средства тушения пожаров.
95. Передвижные средства тушения пожаров.

Пример билета к экзамену

ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ

Кафедра технологического и энергетического оборудования

Экзаменационный билет №1

по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»
для обучающихся 4 курса биологического факультета
36.03.02 Зоотехния

Вопросы

1. Законодательство по охране труда и нормативная документация.
2. Защитное зануление. Принцип действия, конструктивное выполнение.
3. Первичный инструктаж. Организация проведения и оформление.

Зав. кафедрой _____/_____/

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

Процедура оценивания знаний, умений и навыков при проведении промежуточной аттестации по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» проводится в форме экзамена.

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

- экзамен проводится в письменной форме;
- для подготовки к экзамену с оценкой 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» 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.

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля по дисциплине (модулю)
«Безопасность жизнедеятельности»

Направление подготовки (специальности) 36.03.02 Зоотехния
Направленность (профиль) программы «Технология производства продуктов животноводства»
Квалификация бакалавр

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 (индикаторов) в процессе изучения данной дисциплины.

2. Перечень компетенций, формируемых при изучении дисциплины

– УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

– 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;

– ОПК-3: Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса.

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-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1	знать принципы формирования задач в рамках поставленной цели	Полнота знаний контролируемого материала. Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	Раздел 1, 2, 3 содержания рабочей программы дисциплины	Разноуровневые задания и задания, собеседование, реферат, тестовые задания, контрольная (домашняя контрольная) работа
	УК-2.2	уметь выбирать оптимальные способы решения задач в рамках поставленной цели			
	УК-2.3	владеть навыками оптимального решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений			
УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения	УК-8.1	знать правила обеспечения безопасных условий жизнедеятельности	Полнота знаний контролируемого материала. Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	Раздел 1, 2, 3 содержания рабочей программы дисциплины	Разноуровневые задания и задания, собеседование, реферат, тестовые задания, контрольная (домашняя контрольная) работа
	УК-8.2	уметь поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций			
	УК-8.3	владеть навыками обеспечения безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций			

устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов					
ОПК-3: Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	ОПК-3.1	знать нормативно-правовые акты в сфере АПК	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
	ОПК-3.2	уметь осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК			
	ОПК-3.2	владеть навыками профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК			

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 текущего контроля в форме **собеседования** 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 удовлетворяющий требованиям к её выполнению; - не отвечал на уточняющие дополнительные вопросы преподавателя и студентов

Вопросы для собеседования

1. Система стандартов безопасности труда в РФ
2. Лечебно-профилактические мероприятия охраны труда.
3. Гарантии охраны труда отдельным категориям работников.
4. Труд как материальный процесс и социальное отношение.
5. Экономическая оценка травматизма.
6. Транспортный шум и методы его снижения

7. Активные методы снижения шума
8. Электромагнитная экология и способы защиты от электромагнитных полей
9. Новые методы и средства очистки стоков (по типам и видам вредных веществ)
10. Влияние световой среды на работоспособность и безопасность труда
11. Интегральная оценка тяжести труда.
12. Оценка напряженности трудового процесса.
13. Инженерная служба по охране труда, ее функции. Методика расчёта.
14. Порядок разработки инструкций по охране труда и их содержание.
15. Необходимость квалифицированного расследования НС на производстве. Изобразить схему квалификации несчастных случаев.
16. Какие меры необходимо предпринять перед началом расследования. Перечислите обязанности работодателя в расследовании НС на производстве.
17. Состав комиссии по расследованию групповых, тяжелых НС и НС со смертельным исходом.
18. На какие группы можно разделить причины НС на производстве.
19. Дайте характеристику возможных логических связей событий, предшествующих НС.
20. Виды инструктажа по охране труда и их краткая характеристика.
21. Вводный инструктаж. Организация проведения и оформление.
22. Первичный инструктаж. Организация проведения и оформление.
23. Повторный инструктаж. Организация проведения и оформление.
24. Внеплановый инструктаж. Организация проведения и оформление.
25. 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.

Разноуровневые задачи и задания

по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

Текущий контроль в форме **разноуровневых задач и заданий** предназначен для проверки 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 $D=120$ 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 $D_1=90$ дней. Для предприятия №2 данные следующие: $P_2=300$ человек, $H_2=3$, $D_2=72$ 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 $a \times b = 0,7 \times 0,7$ м. Каждая из них оборудована заслонкой, позволяющей регулировать проходное сечение. Определить площадь проходного сечения шахты, через которое удаляется $1,5 \text{ м}^3/\text{с}$ загрязнённого воздуха. Температура удаляемого воздуха $t_e = 20^\circ\text{C}$, температура приточного воздуха $t_n = 10^\circ\text{C}$, 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 $20000 \text{ м}^3/\text{ч}$. 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 $0,3 \text{ кВт}$. Температура воздуха в помещении 20°C . Мощность осветительных приборов $P = 400 \text{ Вт}$. Максимальное количество тепла от солнечной радиации, которое поступает через окна, $Q_{\text{рао}} = 150 \text{ Вт}$.

Задача 7. В сварочном отделении ремонтной мастерской на каждом из имеющихся четырех сварочных постов расходуется $0,6 \text{ кг/ч}$ электродов марки ОМА-2. При сжигании 1 кг электродов удельные выделения марганца $q = 830 \text{ мг/кг}$. Рассчитать вытяжную сеть общеобменной приточно-вытяжной вентиляции при размерах $h = 4000 \text{ мм}$, $l_2 = 7500 \text{ мм}$, $l_3 = 2000 \text{ мм}$, $l_1 = 1000 \text{ мм}$, $l_4 = 6500 \text{ мм}$, $l_5 = 2000 \text{ мм}$, обеспечивающую требуемое состояние воздушной среды при условии одновременной работы всех сварщиков. Температуру воздуха в помещении принять $t = 22^\circ\text{C}$, 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 удоём 10 л и 20 сухостойных коров с живой массой по 700 кг . Требуется определить площадь вытяжных каналов, если высота вытяжных труб 5 м , сечение $2 \times 2 \text{ м}$, а площадь приточных $0,5 \times 0,5 \text{ м}$ и размеры помещения $a \times b \times h = 66 \times 21 \times 3 \text{ м}$. Температура удаляемого воздуха $t_e = 25^\circ\text{C}$, температура приточного воздуха $t_n = 10^\circ\text{C}$.

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 $h = 5 \text{ м}$, сечение $0,8 \times 0,8 \text{ м}$, а площадь приточных $0,6 \times 0,6 \text{ м}$, если в коровнике для беспривязного содержания располагается 500 коров, из них 450 дойных с средней живой массой 500 кг , суточным удоём 15 л и 50 сухостойных коров с массой по 600 кг . Размеры помещения $a \times b \times h = 100 \times 21 \times 3 \text{ м}$, температура удаляемого воздуха $t_e = 20^\circ\text{C}$, температура приточного воздуха $t_n = 10^\circ\text{C}$, 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 $a \times b = 8 \times 16 \text{ м}$. Толщина стен $0,4 \text{ м}$. Высота помещения $H = 4,5 \text{ м}$. 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 $a \times b \times h = 12 \times 9 \times 4,5 \text{ м}$. Коэффициенты отражения потолка, стен и потолка соответственно: $\rho_{\text{nm}} = 0,5$; $\rho_{\text{cm}} = 0,3$; $\rho_n = 0,1$.

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

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

Задача 15. Рассчитать освещение прожекторами марки ПЗС – 35 строительной площадки размерами $a = 75 \text{ м}$ и $b = 42 \text{ м}$ для создания нормативной освещённости $E_n = 2 \text{ лк}$.

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

Задача 17. В размещённой на втором этаже во внутренней части здания (т.е. без окон) лаборатории размерами $a \times b \times h = 12 \times 6 \times 3 \text{ м}$ установлено шумное оборудование, при работе которого в октавных полосах создаются следующие уровни звукового давления: $L_{63} = 74 \text{ дБ}$; $L_{125} = 78 \text{ дБ}$; $L_{250} = 81 \text{ дБ}$; $L_{500} = 75 \text{ дБ}$; $L_{1000} = 72 \text{ дБ}$; $L_{2000} = 69 \text{ дБ}$; $L_{4000} = 67 \text{ дБ}$ и $L_{8000} = 63 \text{ дБ}$. 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 $m_0=376$ кг. Определить, превышает ли уровень шума в помещении L_n после установки вентилятора на пружинные виброизоляторы, если допустимый уровень звукового давления $L_{\text{доп}}=60$ дБА. Массу 1 м² 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 $m_0 = 264$ 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 $L_k=88$ дБА, а допустимый уровень звукового давления $L_{\text{доп}}=80$ 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 $I_3=10$ 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 $R_{3,д}=10$ 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 мм². Сеть питается от трансформатора 6/0,4 кВ мощностью $S_n=250$ 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 $B_{\text{max}}=1,8$ м. Рассчитать скорость, при которой на этой же дороге произойдет опрокидывание трактора, подготовленного для выполнения сельскохозяйственных работ при ширине колеи $B_{\text{min}}=1,2$ м.

Задача 25. Определить размеры зоны защиты одиночного тросового молниеотвода для защиты коровника на 200 голов с размерами $l \times b \times h=70 \times 24 \times 5,5$ м, 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 м³. Здание имеет III степень огнестойкости. Технологический запас воды $Q_t=20$ м³.

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 задач 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 проверки 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. Система стандартов безопасности труда в РФ
2. Лечебно-профилактические мероприятия охраны труда.
3. Гарантии охраны труда отдельным категориям работников.
4. Труд как материальный процесс и социальное отношение.
5. Экономическая оценка травматизма.
6. Транспортный шум и методы его снижения
7. Активные методы снижения шума
8. Электромагнитная экология и способы защиты от электромагнитных полей.
9. Новые методы и средства очистки стоков (по типам и видам вредных веществ).
10. Влияние световой среды на работоспособность и безопасность труда.
11. 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-экономических, 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 видам 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 видам 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 ОВФ (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 видам ОПФ и ВПФ.

3) Стандарты требований и норм к производственному оборудованию.

4) Стандарты требований и норм к производственным процессам.

40. Число состояний, обуславливающее 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 вработывания, 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) Ia;
- 2) IIa;
- 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) **Ia;**
- 2) IIa;
- 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) **$R=100-Y$;**
- 4) $R=100/V$.

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) Ia;
- 2) IIa;
- 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) Ростехнадзору.
- 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 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.

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 состоянием 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) Люминисцентные лампы.

3) Дуговые лампы.

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.

Контрольная (домашняя контрольная) работа

по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

Текущий контроль в форме контрольной (домашней контрольной) работы предназначен для проверки и закрепления теоретических и практических знаний у обучающегося.

Результаты текущего контроля в форме **контрольной (домашней контрольной) работы** 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

I. Правовые и нормативно-технические основы безопасности труда

1. Основные термины и определения.
2. Система стандартов безопасности труда.
3. Классификация опасных и вредных производственных факторов.
4. Права и обязанности руководителей и специалистов по обеспечению безопасности жизнедеятельности.
5. Инструкции по охране труда.
6. Расследование и учет несчастных случаев на производстве.
7. Специальное расследование несчастных случаев и отчетность о несчастных случаях.
8. Обучение и инструктажи по охране труда.
9. Надзор и контроль за соблюдением законодательства о труде.
10. Анализ условий труда и показатели травматизма.

II. Организационные основы безопасности жизнедеятельности

1. Основные законодательные акты по охране труда.
2. Обязательное социальное страхование от несчастного случая на производстве и профессиональных заболеваний.
3. Нормирование рабочего времени.
4. Организация работы по охране труда.
5. Аттестация рабочих мест по условиям труда.
6. Трудовой договор, содержание и сроки заключения.
7. Коллективный договор, содержание и сроки заключения.
8. Безопасность труда в растениеводстве.
9. Безопасность труда в животноводстве.
10. Средства для тушения пожаров.

III. Производственная санитария

1. Защита от пыли.
2. Микроклимат производственных помещений и его нормализация.
3. Вентиляция: естественная и механическая.
4. Естественное освещение и требования к нему.
5. Искусственное освещение и требования к нему.
6. Защита от электромагнитных, ионизирующих и радиоактивных излучений.
7. Производственный шум и защита от него.
8. Средства индивидуальной защиты: назначение и классификация.
9. Отопление производственных помещений.
10. Защита от производственных вибраций.

IV. Электробезопасность

1. Действие электрического тока на организм человека.
2. Схемы включения человека в электрическую цепь.
3. Напряжения прикосновения и шага.
4. Защита от поражения электрическим током.
5. Меры исключаяющие электротравматизм.
6. Защитное заземление.
7. Зануление и защитное отключение.
8. Защита от статического электричества.
9. Защита от атмосферного электричества.
10. Молниезащита зданий и сооружений.

V. Организационно-технические мероприятия

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

2. Животноводческое помещение оборудовано шестью вытяжными шахтами естественной вентиляции сечением $a \times b = 0,7 \times 0,7$ м. Каждая из них оборудована заслонкой, позволяющей регулировать сечение. Определить площадь проходного сечения шахты, через которое удаляется $1,5 \text{ м}^3/\text{с}$ загрязнённого воздуха. Температура удаляемого воздуха $t_{\text{в}} = 20^\circ\text{C}$, температура приточного воздуха $t_{\text{п}} = 8^\circ\text{C}$, коэффициент, учитывающий потерю скорости воздуха в канале шахты, $\psi = 0,6$; расстояние между приточными отверстиями и верхним торцом шахт $h = 3,5$ м.

3. В сварочном отделении ремонтной мастерской на каждом из имеющихся четырех сварочных постов расходуется $0,8 \text{ кг/ч}$ электродов марки ОМА-2. При сжигании 1 кг электродов удельные выделения марганца $q = 930 \text{ мг/кг}$. Рассчитать вытяжную сеть общеобменной приточно-вытяжной вентиляции, обеспечивающую требуемое состояние воздушной среды при условии одновременной работы всех сварщиков. Температуру воздуха в помещении принять 25°C .

4. Система аспирации шахтной мельницы удаляет $4550 \text{ м}^3/\text{ч}$ воздуха, имеющего температуру 25°C и загрязненного пылью известняка. Рассчитать параметры циклона серии ЦН-15, обеспечивающего очистку воздуха от пыли.

5. Определить эффективность применения акустического экрана размерами $h \times l = 1 \times 1,5$ м, если уровни звукового давления, создаваемые источником шума на частотах $f_1 = 8000 \text{ Гц}$ давления $f_2 = 2000 \text{ Гц}$ соответственно равны 81 и 84 дБ , а допустимые уровни звукового давления соответственно 80 и 85 дБ . Экран установлен на расстоянии $a = 0,6$ м от источника шума, а расстояние от экрана до рабочего места $b = 1,8$ м.

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

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

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

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

10. 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 $Q_{\text{т}} = 20 \text{ м}^3$.

Варианты задач (вопросов) № 1,2,3,4,5

Предпоследняя цифра шифра	Последняя цифра шифра зачётной книжки									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	95843	84755	60504	50487	48399	39278	27146	14042	04841	76305
1	54560	43529	30228	01236	10397	02941	22430	21329	10211	09185
2	65761	52618	22137	39588	94863	43642	32428	21323	23357	18274
3	87983	74856	41546	17499	71971	18707	85066	54656	43545	36452
4	98494	85965	54654	49507	97026	70219	06178	65765	54654	45541
5	49325	95274	65723	50764	02235	21680	17871	65765	54654	45541
6	32816	27133	76480	23454	68342	38593	87983	76876	72842	63709
7	21097	18982	86101	64863	43650	35574	59705	98092	87839	70818
8	10038	09301	98090	86981	65843	57456	50967	08171	98080	81907
9	03549	30430	09309	98012	84102	45028	96239	17210	08108	90816

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

Процедура оценивания знаний, умений и навыков при проведении текущей аттестации в форме контрольной (домашней контрольной) работы определяется следующими методическими указаниями. Задание выдается каждому студенту индивидуально. Работа должна быть представлена на проверку преподавателем не позднее 5 дней до зачёта. Работа, выполненная не в соответствии с заданием, не зачитывается.

Задание состоит из 5 разделов, из которых необходимо выполнить один вопрос, соответствующий цифре случайного числа. Это число выбирается по предпоследней и последней цифрам номера зачетной книжки.

Пример: Номер зачетной книжки 00713.

Из таблицы случайных чисел находим число 01236.

Разделы	I	II	III	IV	V
Вопросы	0	1	2	3	6

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 Antivirus и 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 Antivirus и 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 Antivirus и 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 Antivirus и свободно распространяемое программное обеспечение
	Б-534 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся

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

•