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

УТВЕРЖДАЮ

Декан инженерного факультета

_____ П.Н. Вылегжанин

"18" апреля 2023 г.

Безопасность жизнедеятельности

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **технологического и энергетического оборудования**

Учебный план Направление подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов
Направленность (профиль) программы бакалавриата "Организация перевозок на автомобильном транспорте"

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 56
самостоятельная работа 25
часов на контроль 27

Виды контроля в семестрах:
экзамены 8

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**8 (4.2)**		Итого	
Недель	14			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	28	28	28	28
Лабораторные	28	28	28	28
В том числе инт.	10	10	10	10
Итого ауд.	56	56	56	56
Контактная работа	56	56	56	56
Сам. работа	25	25	25	25
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 23.03.01 Технология транспортных процессов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 911)

составлена на основании Учебного плана:
Направление подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов
Направленность (профиль) программы бакалавриата "Организация перевозок на автомобильном транспорте"

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

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена учебно-методической комиссией

инженерного факультета Протокол № 8 от "18" апреля 2023 г.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

технологического и энергетического оборудования

Протокол № 8 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 обучающихся представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека в процессе трудовой деятельности и чрезвычайных ситуациях

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

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
УК-8.1	Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте
УК-8.2	Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций
УК-8.3	Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов;
ОПК-2.3	Оценивает и принимает технологические решения с точки зрения влияния на окружающую среду и среду проживания человека
ОПК-5	Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности;
ОПК-5.2	Обеспечивает безопасные условия выполнения производственных процессов. Выявляет и устраняет нарушения правил безопасного выполнения производственных процессов
ОПК-5.3	Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний

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 БЖД и ее состояние" 1. Факторы, влияющие на социально-экономические аспекты 2. Классификация опасностей 3. Основные понятия, термины, определения 4. Системный подход к решению проблем безопасности /Лек/	8	2	0	
1.2	"Законодательство акты по охране труда" 1. Законодательство по охране труда, нормативная и нормативно -техническая документация 2. Система стандартов безопасности труда (ССБТ) 3. Государственный надзор и общественный контроль за соблюдением законодательства по охране труда /Лек/	8	2	0	
1.3	"Рабочее время и время отдыха" 1. Основные понятия 2. Охрана труда женщин и молодёжи 3. Режим отдыха /Лек/	8	2	0	
1.4	"Анализ и оценка условий трудового процесса" 1. Классификация основных форм деятельности человека 2. Классы условий труда 3. Интегральная оценка тяжести труда /Лек/	8	2	0	
1.5	"Электробезопастность" 1. Понятие об электробезопасности 2. Действие электрического тока на организм человека 3. Классификация электроустановок и помещений по степени опасности поражения электрическим током 4. Защита от поражения электрическим током /Лек/	8	2	0	

1.6	"Производственная санитария. Воздухообмен" 1. Общие принципы проектирования и расчета вентиляции 2. Классификация вентиляции 3. Расчет естественной вентиляции 4. Расчет естественной общеобменной вентиляции 5. Расчет воздухообмена по избыткам тепла 6. Аэрация помещений 7. Кондиционирование помещений /Лек/	8	4	0	
1.7	"Производственная санитария. Освещение производственных помещений" 1. Основные понятия о производственном освещении 2. Классификация производственного освещения 3. Расчет освещения /Лек/	8	2	0	
1.8	"Производственная санитария. Производственный шум" 1. Основные понятия о производственном шуме 2. Классификация шума 3. Мероприятия по уменьшению воздействия шума на человека 4. Определение эффективности некоторых альтернативных методов снижения уровня шума /Лек/	8	2	0	
1.9	"Производственная санитария. Вибрация" 1. Основные понятия о вибрации 2. Классификация вибрации 3. Методы снижения вредного влияния вибрации /Лек/	8	2	0	
1.10	"Параметры безопасности мобильных энергосредств" 1. Требования безопасности к техническому состоянию машинно-тракторных агрегатов. 2. Расчет параметров безопасности автомобилей, тракторов и машинно-тракторных агрегатов /Лек/	8	2	0	
1.11	"Молниезащита зданий и сооружений" 1. Назначение молниезащиты и основные виды молний 2. Категории молниезащиты 3. Типы и устройство молниеотводов /Лек/	8	2	0	
1.12	"Пожаробезопасность" 1. Общие сведения о процессе горения. Основные понятия и определения 2. Причины пожаров 3. Классификация помещений и зданий по пожарной и взрывной опасности 4. Огнестойкость зданий и сооружений 5. Расчет противопожарной безопасности /Лек/	8	2	0	
1.13	"Количественная оценка производственного травматизма" 1. Оценка экономического ущерба и анализ затрат на внедрение мероприятий по охране труда 2. Экономический метод анализа травматизма 3. Статистический метод анализа травматизма (пример раздела БЖД в ВКР). /Лек/	8	2	0	
	Раздел 2. Лабораторно-практические 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/	8	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/	8	2	1	
2.3	Анализ и оценка условий трудового процесса. Оценка рабочих мест по условиям труда. /Лаб/	8	2	1	

2.4	Анализ и оценка условий трудового процесса. Оценка тяжести труда. Классы условий труда. Расчет тяжести труда /Лаб/	8	2	1	
2.5	Управлению безопасностью на предприятиях. Инженерная служба по охране труда, права и обязанности. Расчёт службы по охране труда. /Лаб/	8	2	1	
2.6	Электробезопасность.Расчет основных параметров. Расчёт защитного заземления. Расчёт защитного зануления. Расчёт защитного отключения. /Лаб/	8	2	1	
2.7	Расчет воздухообмена по избыткам тепла. Расчет естественной вентиляции. Расчет естественной общеобменной вентиляции. Кондиционирование помещений. /Лаб/	8	2	1	
2.8	Расчет механической (искусственной) вентиляции укрупненным методом. /Лаб/	8	2	1	
2.9	Определение концентрации пыли в воздухе производственных помещений (рабочей зоны). Расчет пылеосадочных камер.Расчет циклонов.Расчет рукавных фильтров. Расчет ячейковых фильтров. /Лаб/	8	2	1	
2.10	Экспериментальное и теоретическое определение парметров естественного и искусственного производственного освещения /Лаб/	8	2	1	
2.11	Расчет бокового освещения.Расчет верхнего освещения.Расчёт методом светового потока. Точечный метод расчета искусственного освещения. Расчет прожекторного освещения. /Лаб/	8	1	0	
2.12	Расчет средств защиты от шума и вибрации. /Лаб/	8	1	0	
2.13	Расчёт уровня шума от различных конструктивных элементов. Расчёт акустических экранов. Расчёт звукопоглощающих облицовок. Расчёт виброизолирующих оснований. Расчёт пружинных виброизоляторов. Расчёт резиновых виброизоляторов. /Лаб/	8	2	0	
2.14	Расчёт молниезащиты зданий и сооружений. Расчёт одиночного стержневого молниеотвода. Расчёт двойного стержневого молниеотвода. Расчёт тросового молниеотвода. /Лаб/	8	2	0	
2.15	Средства защиты работающих. Классификация средств. /Лаб/	8	2	0	
	Раздел 3. Самостоятельная работа				
3.1	Подготовка к лекциям /Ср/	8	5	0	
3.2	Подготовка к лабораторно-практическим занятияим /Ср/	8	5	0	
3.3	Система безопасности в ЧС 1. Основные понятия и классификация ЧС. 2. Организационная структура системы безопасности. 3. Планирование мероприятий по обеспечению безопасности в ЧС 4. Нормативные правовые акты в области безопасности. /Ср/	8	2	0	
3.4	Факторы вызывающие ЧС 1. Классификация ЧС 2. Стихийные бедствия, производственные аварии и катастрофы, войны 2.1 Стихийные бедствия 2.2 Войны 3. Понятие об ОМП и его поражающие факторы /Ср/	8	2	0	
3.5	Аварийно-спасательные и другие неотложные работы (АСДНР) Учебные вопросы. 1. Цель, содержание и условия проведения спасательных и др. неотложных работ. 2. Силы и средства, привлекаемые для проведения спасательных и др. не-отложных работ. 3. Особенности организации и проведения спасательных и неотложных аварийных работ в очаге комбинированного поражения. 4. Организация спасательных работ в населенных пунктах в районе Чер-нобыльской АЭС после аварии. /Ср/	8	2	0	

3.6	Факторы, вызванные действием радиации 1. Основные сведения о радиации 2. Источники возможного радиоактивного загрязнения территории 3. Зоны радиоактивного заражения и их основные характеристики 4. Действие радиации на людей, животных и растения 5. Классификация радионуклидов по степени их опасности /Ср/	8	3	0	
3.7	Поражающие факторы, вызванные химическими загрязнениями 1. Классификация вредных и опасных для жизни и здоровья людей веществ 2. Источники возможного химического загрязнения территорий 3. Действие ОВ и АХОВ на людей, животных и растения /Ср/	8	2	0	
3.8	Оценка химической обстановки. Приборы радиационной разведки. Оценка радиоацинной обстановки. /Ср/	8	2	0	
3.9	Защита от электромагнитых излучений. Методы обеззараживния терретории /Ср/	8	2	0	
3.10	Экзамен /Экзамен/	8	27	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости 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: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp	Киров: Вят. ГСХА, 2015
Л.2	Солонщиков, П. Н., Горбунов, Р. М.	Расследование несчастных случаев на производстве [Электронный ресурс]: учебно-метод. пособие Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp	Киров: Вят. ГСХА, 2016
Л.3	Солонщиков, П. Н., Горбунов, Р. М.	Средства индивидуальной защиты [Электронный ресурс]: учебно-метод. пособие Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp	Киров: Вят. ГСХА, 2016
Л.4	Солонщиков, П. Н., Горбунов, Р. М.	Система обучения безопасности и пропаганды охраны труда [Электронный ресурс]: учебно-метод. пособие Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp	Киров: Вят. ГСХА, 2016
Л.5	Солонщиков, П. Н., Горбунов, Р. М.	Расчет средств защиты от шума и вибрации [Электронный ресурс]: учеб. пособие Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp	Киров: Вят. ГСХА, 2017
Л.6	Солонщиков, П. Н., Бякова, О. В.	Расчет освещения производственных и животноводческих объектов [Электронный ресурс]: учеб. пособие Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp	Киров: Вят. ГСХА, 2017
Л.7	В. И. Каракеян, И. М. Никулина.	Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебник и практикум для вузов Режим доступа: https://urait.ru/bcode/468409	М.: Издательство Юрайт, 2021
Л.8	С. В. Белов	Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата Режим доступа: https://urait.ru/bcode/453159	М.: Издательство Юрайт, 2020
Л.9	С. В. Белов	Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 2 [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата Режим доступа: https://urait.ru/bcode/453160	М.: Издательство Юрайт, , 2020
Л.10	Микрюков Ю.Ф.	Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: Учебно-методическое пособие для самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp	- Киров, ФГБОУ ВО Вятская ГСХА, 2018

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л.11	Микрюков В.Ю., Микрюкова С.В.	Безопасность жизнедеятельности для технических вузов [Электронный ресурс]: Учебник Режим доступа: https://book.ru/book/938032	Москва : КноРус, 2021
Л.12	Солонщиков, П. Н., Мошонкин, А. М.	Пожаробезопасность зданий и сооружений: учебно-метод. пособие	Киров: Вят. ГАТУ, 2022
Л.13	Солонщиков, П. Н., Мошонкин, А. М.	Безопасность мобильных энергосредств и сельскохозяйственной техники: учебно-метод. пособие	Киров: Вят. ГАТУ, 2022
Л.14	Солонщиков, П. Н., Мошонкин, А. М.	Оценка радиационной обстановки: учебно-метод. пособие	Киров: Вят. ГАТУ, 2022
Л.15	Солонщиков, П. Н., Мошонкин, А. М.	Оценка химической обстановки: учебно-метод. пособие	Киров: Вят. ГАТУ, 2022

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Государственная инспекция труда в Кировской области [Электронный ресурс]:[Электрон.дан] - Электрон.дан.- режим доступа: https://git43.rostrud.ru, свободный - Загл. с экрана
Э2	Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp. - 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	Google Chrome 39/0/21/71/65
6.3.1.5	Консультант Плюс
6.3.1.6	Гарант Аэро
6.3.1.7	Free Commander 2009/02b
6.3.1.8	Opera 26/0/1656/24
6.3.1.9	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: КонсультантПлюс
6.3.2.2	Информационная справочная система: Гарант
6.3.2.3	Профессиональная база данных: Научная электронная библиотека elibrary.ru Режим доступа: http://elibrary.ru/
6.3.2.4	Профессиональная база данных: Электронный каталог ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) представлено в Приложении 3 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 лекционных занятий и лабораторных работ, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в следующих формах:

- самостоятельное изучение теоретического материала (тем дисциплины);
- подготовка к лекциям и лабораторным 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), лабораторных занятиях, а также на самостоятельную работу. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий. Целесообразно начать работу с изучения теоретического материала, основных терминов и понятий курса и с письменных ответов на индивидуальные и тестовые задания.

2. Подготовка к лекционным и лабораторным 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.

Подготовка к лабораторным занятиям носит различный характер как по содержанию, так и по сложности исполнения. Многие лабораторные занятия требуют большой исследовательской работы, изучения дополнительной научной литературы. Прежде чем приступить к выполнению такой работы, обучающемуся необходимо ознакомиться обстоятельно с содержанием задания, уяснить его, оценить с точки зрения восприятия и запоминания все составляющие его компоненты. Результаты эксперимента, графики и т.д. следует стремиться получить непосредственно при выполнении работы в лаборатории. Лабораторная работа считается выполненной только в том случае, когда отчет по ней принят. Чем скорее составлен отчет после проведения работы, тем меньше будет затрачено труда и времени на ее оформление.

3. Выполнение домашней контрольной работы.

Контрольная работа является одним из основных видов самостоятельной работы, направленной на закрепление, углубление и обобщение знаний по дисциплине. Целью выполнения контрольной работы является формирование навыков самостоятельного творческого решения профессиональных задач. Задачами выполнения контрольной работы являются систематизация, закрепление, углубление и расширение приобретенных обучающимся знаний, умений и навыков по дисциплине. Обучающийся выполняет контрольную работу по утвержденной теме под руководством преподавателя.

4. Подготовка к мероприятиям текущего контроля.

В конце изучения каждой темы может проводиться тематическая контрольная работа, которая является средством текущего контроля оценки знаний. Подготовка к ней заключается в повторении пройденного материала и повторном решении заданий, которые рассматривались на занятиях, а также в выполнении заданий для самостоятельной работы.

5. Подготовка к промежуточной аттестации.

Подготовка к 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.

Приложение 1

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

Направление подготовки (специальности) 23.03.01 Технология транспортных процессов
Направленность (профиль) программы «Организация перевозок на автомобильном транспорте»
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, характеризующих этапы формирования компетенций (п.2) в процессе изучения данной дисциплины.

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

ФОС разработан на основании:

Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 911);

основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов» Направленность (профиль) программы бакалавриата «Организация перевозок на автомобильном транспорте»;

положения «О формировании фонда оценочных средств для проведения текущей, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования».

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

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-2: Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов

ОПК-5: Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности.

Код формируемой компе-тенции	**Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы**		
	Начальный	**Основной**	**Заключительный**
УК-8	Учебная практика (Учебная технологическая практика)	Производственная практика (Эксплуатационная практика) Экология Производственная практика (Технологическая практика)	Безопасность жизнедеятельности Основы военной подготовки Сертификация и лицензирование в сфере производства и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ОПК-2	Учебная практика (Учебная технологическая практика) Производственная практика (Технологическая (производственно-технологическая) практика)	Экономическая теория Экономика отрасли Производственная практика (Технологическая практика) Экология Эксплуатационные материалы Нормативы по защите окружающей среды	Производственная практика (Эксплуатационная практика) Безопасность жизнедеятельности Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ОПК-5	Учебная практика (Учебная технологическая практика) Учебная практика (Учебная ознакомительная практика) Компьютерная графика Производственная практика (Технологическая (производственно-технологическая) практика) Современные материалы	Основы логистики Эксплуатационные материалы Теория транспортных процессов и систем Производственная практика (Эксплуатационная практика) Безопасность жизнедеятельности	Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация

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

Код и	Код и	Формулировка индикатора	Наименование	Наименование

наименование формируемых компетенций	наименование индикатора достижения формируемой компетенции		контролируемых разделов и/или тем в соответствии с содержанием РПД	оценочного средства текущей аттестации
УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1	Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	Раздел 1,2,3 рабочей программы дисциплины.	Вопросы к зачету
	УК-8.2	Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций		
	УК-8.3	Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты		
ОПК-2: Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов;	ОПК-2.3	Рассматривает основные подходы к обеспечению безопасности социально-экономических и организационно-технических систем	Раздел 1,2,3 рабочей программы дисциплины.	Вопросы к зачету
ОПК-5: Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-5.2	Обеспечивает безопасные условия выполнения производственных процессов. Выявляет и устраняет нарушения правил безопасного выполнения производственных процессов	Раздел 1,2,3 рабочей программы дисциплины.	Вопросы к зачету
	ОПК-5.3	Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний		

Для оценки сформированности соответствующих компетенций по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» применяется аналитическая четырехбальная шкала оценивания при проведении экзамена:

№	Критерии оценивания	Шкала оценивания			
		неудовлетво-рительно	удовлетвори-тельно	хорошо	отлично
		Описание показателя			
1	Уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач	Низкий уро-вень усвоения материала. Продемонстриров ано незнание значительной части про-граммного материала	Представлены знания только основного материала, но не усвоены его деталей	Твердое знание материала	Высокий уро-вень усвоения материала, продемонстрирова но умение тесно увязы-вать теорию с практикой
2	Правильность решения практического задания с использованием вычислительной техники и современных информационных технологий	Обучающийся неуверенно, с большими за-труднениями выполняет практические работы	Обучающийся испытывает затруднения при выполнении практических работ	Обучающийся правильно применяет тео-ретическиепо-ложения при решении прак-тическихвоп-росов и задач, владеет необ-ходимыми на-выками и прие-мами их вы-полнения	Обучающийся свободно спра-вляется с зада-чами, вопро-сами и другими видами при-менения знаний, причем не затрудня-ется с ответом при видоизме-нении заданий,
3	Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	Существенные ошибки, нет ответов на до-полнительные уточняющие вопросы	Неточности в ответах, недо-статочнопра-вильные фор-мулировки, на-рушения логической последовательност и в изложе-ниипрограм-много материа-ла.	Грамотное и по существу изло-жениетеоре-тическогома-териала, не допуская су-щественных неточностей в ответе на вопрос	Исчерпывающе последовательно, четко и логически стройно излагается тео-ретическийматери ал
4	Работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.	Имеются мно-гочисленные пропуски заня-тий, задол-женность по текущему кон-тролю знаний	Имеются про-пуски занятий, частичная за-долженность 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 для подготовки 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 порехности.
42. Расчет прожекторного освещения.
43. Шум. Основные понятия и определения.
44. Классификация шума.
45. Мероприятия по уменьшению воздействия на человека шума.
46. Классификация вибрации.
47. Способы виброзащиты.
48. Молниезащита зданий и сооружений. Назначение молниезащиты и основные виды молний.
49. Виды молниеотводов.
50. Типы и устройство молниеотводов
51. Одиночный стержневой молниеотвод. Назначение и схема.
52. Двойной стержневой молниеотвод. Назначение и схема.
53. Тросовый молниеотвод. Назначение и схема.
54. Методы анализа травматизма. Статистический метод.
55. Методы анализа травматизма. Экономический метод.
56. Интегральная балльная оценка тяжести и напряженности труда.
57. Инженерная служба по охране труда, ее функции и методы расчета.
58. Статистическая отчетность по травматизму. Оформление формы 7-т.
59. Порядок разработки инструкций по охране труда и их содержание.
60. Действия пострадавшего и администрации при возникновении несчастного случая.
61. Порядок расследования несчастных случаев.
62. Порядок оформления акта по форме Н-1 о несчастном случае.
63. Классификация несчастных случаев.
64. Обучение безопасности труда при повышении квалификации.
65. Система обучения безопасности труда.
66. Обучение безопасности в учебных заведениях.
67. Специальное обучение безопасности.
68. Дерево событий.
69. Виды инструктажа по охране труда и их краткая характеристика.
70. Вводный инструктаж. Организация проведения и оформление.
71. Первичный инструктаж. Организация проведения и оформление.
72. Повторный инструктаж. Организация проведения и оформление.
73. Внеплановый инструктаж. Организация проведения и оформление.
74. Целевой инструктаж. Организация проведения и оформление.
75. Пожаробезопасность.
76. Расчет эвакуационных путей и выходов. Эвакуация людей при пожаре
77. Первичные средства тушения пожаров.
78. Стационарные средства тушения пожаров.
79. Полустационарные средства тушения пожаров.
80. Передвижные средства тушения пожаров.

Пример экзаменационного билета

ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ

Кафедра технологического и энергетического оборудования

Экзаменационный билет №1

по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»
для обучающихся 4 курса инженерного факультета
23.03.01 Технология транспортных процессов

Вопросы

1.Государственный надзор за соблюдением законодательства по охране труда.

2. Расчет искусственного освещения методом светового потока.

3. Вводный инструктаж. Организация проведения и оформление.

Зав. кафедрой _____/_____/

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

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

- экзамен проводится в письменной форме;
- для обучающихся по очной форме обучения экзамен проводится в конце семестра на последнем практическом занятии;
- для подготовки к экзамену и зачёту рекомендуется использовать лекционный и практический материал по дисциплине, литературные источники и электронные ресурсы;
- если обучающийся не имеет пропусков занятий, активно занимается в течение семестра, имеет положительные оценки знаний по результатам текущего контроля успеваемости, то ему ставится отметка «отлично» без дополнительной проверки знаний;
- для подготовки ответа на один вопрос отводится 30 – 40 минут;
- оценка знаний производится согласно установленной шкале оценивания.

Приложение 2

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

Направление подготовки (специальности) 23.03.01 Технология транспортных процессов
Направленность (профиль) программы «Организация перевозок на автомобильном транспорте»
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 в процессе изучения данной дисциплины.

2. Перечень компетенций, формируемых при изучении дисциплины

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-2: Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов

ОПК-5: Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности.

3. Банк оценочных средств

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

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Формулировка индикатора	Наименование контролируемых разделов и/или тем в соответствии с содержанием РПД	Наименование оценочного средства текущей аттестации
УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1	Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	Раздел 1,2,3 рабочей программы дисциплины	Собеседование, доклад, разноуровневые задачи и задания, реферат, тестовые задания
	УК-8.2	Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций		
	УК-8.3	Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты		
ОПК-2: Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов;	ОПК-2.3	Рассматривает основные подходы к обеспечению безопасности социально-экономических и организационно-технических систем	Раздел 1,2,3 рабочей программы дисциплины	Собеседование, доклад, разноуровневые задачи и задания, реферат, тестовые задания

ОПК-5: Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-5.2	Обеспечивает безопасные условия выполнения производственных процессов. Выявляет и устраняет нарушения правил безопасного выполнения производственных процессов	Раздел 1,2,3 рабочей программы дисциплины	Собеседование, доклад, разноуровневые задачи и задания, реферат, тестовые задания
	ОПК-5.3	Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний		

Собеседование

по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

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

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

Шкала оценивания:

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

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

Вопросы для собеседования

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

21. Отдаленные последствия действия ионизирующего излучения на людей.
22. Система стандартов безопасности труда в РФ
23. Лечебно-профилактические мероприятия охраны труда.
24. Гарантии охраны труда отдельным категориям работников.
25. Труд как материальный процесс и социальное отношение.
26. Экономическая оценка травматизма.
27. Транспортный шум и методы его снижения
28. Активные методы снижения шума
29. Электромагнитная экология и способы защиты от электромагнитных полей
30. Новые методы и средства очистки стоков (по типам и видам вредных веществ)
31. Влияние световой среды на работоспособность и безопасность труда
32. Интегральная оценка тяжести труда.
33. Оценка напряженности трудового процесса.
34. Инженерная служба по охране труда, ее функции. Методика расчёта.
35. Порядок разработки инструкций по охране труда и их содержание.
36. Необходимость квалифицированного расследования НС на производстве. Изобразить схему квалификации несчастных случаев.
37. Какие меры необходимо предпринять перед началом расследования. Перечислите обязанности работодателя в расследовании НС на производстве.
38. Состав комиссии по расследованию групповых, тяжелых НС и НС со смертельным исходом.
39. На какие группы можно разделить причины НС на производстве.
40. Дайте характеристику возможных логических связей событий, предшествующих НС.
41. Виды инструктажа по охране труда и их краткая характеристика.
42. Вводный инструктаж. Организация проведения и оформление.
43. Первичный инструктаж. Организация проведения и оформление.
44. Повторный инструктаж. Организация проведения и оформление.
45. Внеплановый инструктаж. Организация проведения и оформление.
46. Целевой инструктаж. Организация проведения и оформление.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

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

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

Доклад

по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

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

Темы докладов

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

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

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

Шкала оценивания:

Шкала оценивания	**Показатели оценивания**
Зачтено	Обучающийся овладел элементами профессиональных компетенций в рамках определенного уровня: - знания теоретического материала по теме научного исследования усвоены в полном объеме; - показал знания научной литературы по изучаемой проблематике - корректно и правильно оформил презентация; - давал верные ответы на уточняющие дополнительные вопросы преподавателя и обучающихся.

Не зачтено	Обучающийся не овладел элементами профессиональных компетенций в рамках определенного уровня: - обнаружил существенные пробелы в знании теоретического материала по теме научного исследования; - представил презентацию, не удовлетворяющую требованиям к её выполнению; - не ориентируется в опубликованных материалах научных статей по теме доклада; - не отвечал на уточняющие дополнительные вопросы преподавателя и студентов

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

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

Разноуровневые задачи и задания

по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

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

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

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

Комплект разноуровневых задач и заданий

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Задача 10. Определить воздухообмен по влажности воздуха и количество вытяжных каналов, если высота вытяжных труб h=5 м, сечение 0,8×0,8 м, а площадь приточных 0,6×0,6 м, если в коровнике для беспривязного содержания располагается 500 коров, из них 450 дойных с средней живой массой 500 кг, суточным удоем 15 л и 50 сухостойных коров с массой по 600 кг. Размеры помещения $a \times b \times h$=100×21×3 м, температура удаляемого воздуха $t_в$=20°С, температура приточного воздуха $t_н$=10°С, а относительная влажность в коровнике 75% (зимний период).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

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

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

Реферат

по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

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

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

Шкала оценивания:

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

Тематика рефератов

по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

1. Источники радиоактивного загрязнения внешней среды.
2. Использование ионизирующих излучений в сельском хозяйстве.
3. Радиоактивное заражение местности, зоны РЗ и их характеристика.
4. Стихийные бедствия и их воздействие на с.-х. производство.
5. Пожары и защита животных от них.
6. Поражающие факторы ОМП и их воздействие на с.-х. производство.
7. Биологическое действие ионизирующих излучений.
8. Методы обнаружения и измерения радиоактивных излучений.
9. Дозиметрический контроль.
10. Биологические методы индикации отравляющих веществ.
11. Способы защиты населения в ЧС и их краткая характеристика.
12. Оценка радиационной обстановки по данным разведки.
13. Организация эвакуации населения в ЧС.
14. Химические вещества, предназначенные для уничтожения с.-х. культур
15. Медицинские средства защиты и их краткая характеристика.

16. Лесные пожары.
17. Устойчивость работы объектов в ЧС (определение и факторы, влияющие на устойчивость работы).
18. Источники загрязнения водоемов.
19. Механизм действия ионизирующего излучения на людей и животных
20. Способы защиты животных и их краткая характеристика.
21. Отдаленные последствия действия ионизирующего излучения на людей.
22. Система стандартов безопасноти труда в РФ
23. Лечебно-профилактические мероприятия охраны труда.
24. Гарантии охраны труда отдельным категориям работников.
25. Труд как материальный процесс и социальное отношение.
26. Экономическая оценка травматизма.
27. Транспортный шум и методы его снижения
28. Активные методы снижения шума
29. Электромагнитная экология и способы защиты от электромагнитных полей.
30. Новые методы и средства очистки стоков (по типам и видам вредных веществ).
31. Влияние световой среды на работоспособность и безопасность труда.
32. Аэроионный состав воздушной среды и здоровье. Методы обеспечения оптимального ионного состава.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

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

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

Тестовые задания

по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

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

Шкала оценивания:

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

ОК-9: способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

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

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

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

4. Дать определение «Охраны труда»:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

3) Повторный.
4) Первичный.

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

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

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

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

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

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

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

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

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

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

Приложение 3

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«Безопасность жизнедеятельности»

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

Приложение 4

Перечень
периодических изданий, рекомендуемый по дисциплине
«Безопасность жизнедеятельности»

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