**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«Казанский государственный аграрный университет»**
**(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)**

Институт механизации и технического сервиса
Кафедра тракторов, автомобилей и безопасности технологических процессов

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодёжной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«16» мая 2024 г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

## Безопасность жизнедеятельности

Направление подготовки
**44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)**

Направленность (профиль) подготовки
**Педагог системы профессионального обучения в сфере АПК**

Форма обучения
**очная**

Казань – 2024 г.

Составитель:

| доцент, к.т.н., доцент | Гаязиев И.Н. |
|---|---|
| Должность, ученая степень, ученое звание | Ф.И.О. |

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры тракторов, автомобилей и безопасности технологических процессов «15» апреля 2024 года (протокол № 11)

Заведующий кафедрой:

| д.т.н., профессор | Хафизов К.А. |
|---|---|
| Должность, ученая степень, ученое звание | Ф.И.О. |

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии Института механизации и технического сервиса № 8 от «24» апреля 2024 года

Председатель методической комиссии:

| доцент, к.т.н. | Зиннатуллина А.Н. |
|---|---|
| Должность, ученая степень, ученое звание | Ф.И.О. |

Согласовано:

| Директор | Медведев В.М. |
|---|---|
| | Ф.И.О. |

Протокол ученого совета института № 8 от «16» мая 2024 года

**1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), направленность (профиль) «Педагог системы профессионального обучения в сфере АПК», обучающийся по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» должен овладеть следующими результатами:

| Код индикатора достижения компетенции | Индикатор достижения компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|---|---|---|
| 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 при возникновении чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) | **Знать:** основы обеспечения безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты при возникновении чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения)<br>**Уметь:** разрабатывать мероприятия, направленных на обеспечение безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты при возникновении чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения)<br>**Владеть**: навыками обеспечения безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты при возникновении чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) |

**2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплина относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины». Изучается в 4 семестре, 2 курса очной формы обучения.

Изучение дисциплины предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана: «Математика», «Правоведение».

Дисциплина является основополагающей, при изучении следующих дисциплин: знания, полученные при изучении дисциплины, используются при написании выпускной квалификационной работы бакалавра.

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (з.е.), 108 часов.

Таблица 3.1 - Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий, в часах

| Вид учебных занятий | Очная форма | Очно-Заочная форма |
|---|---|---|
| | Семестр 4 | Семестр |
| **Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего**, час**)**<br>в том числе: | **43** | **0** |
| - лекции, час<br>в том числе в виде практической подготовки, час | 14<br>0 | 0<br>0 |
| - лабораторные занятия, час<br>в том числе в виде практической подготовки, час | 14<br>0 | 0<br>0 |
| - практические занятия, час<br>в том числе в виде практической подготовки, час | 14<br>0 | 0<br>0 |
| - экзамен, час | 1 | 0 |
| **Самостоятельная работа обучающихся (всего, час)**<br>в том числе: | **65** | **0** |
| -подготовка к лабораторным занятиям, час | 17 | 0 |
| -подготовка к практическим занятиям, час | 15 | 0 |
| - работа с тестами и вопросами для самоподготовки, час | 15 | 0 |
| - выполнение контрольных работ, час | 0 | 0 |
| - подготовка к экзамену, час | 18 | 0 |
| **Общая трудоемкость час** | **108** | **0** |
| **з.е.** | **3** | **0** |

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

Таблица 4.1 - Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

| № темы | Раздел дисциплины | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость, в часах | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | лекции | лабораторные работы | практические работы | всего аудиторных часов | самостоятельная работа |

| | | очно | очно-заочно | очно | очно-заочно | очно | очно-заочно | очно | очно-заочно | очно | очно-заочно |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Введение в безопасность. Теоретические основы «безопасности жизнедеятельности на производстве. | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 2 | 0 |
| 2 | Производственный травматизм и аварийность. | 1 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | 4 | 0 | 5 | 0 |
| 3 | Правовые вопросы охраны труда, система стандартов безопасности труда. | 2 | 0 | 2 | 0 | 2 | 0 | 6 | 0 | 5 | 0 |
| 4 | Система управления безопасностью труда. | 2 | 0 | 2 | 0 | 2 | 0 | 6 | 0 | 5 | 0 |
| 5 | Производственная санитария и техника безопасности. | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 3 | 0 | 5 | 0 |
| 6 | Основы электробезопасности. | 2 | 0 | 2 | 0 | 2 | 0 | 6 | 0 | 5 | 0 |
| 7 | Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации. | 2 | 0 | 2 | 0 | 2 | 0 | 6 | 0 | 5 | 0 |
| 8 | Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 3 | 0 | 5 | 0 |
| 9 | Производственная пыль. | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 3 | 0 | 5 | 0 |
| 10 | Проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР). | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 3 | 0 | 5 | 0 |
| | Итого | 14 | 0 | 14 | 0 | 14 | 0 | 42 | 0 | 47 | 0 |

Таблица 4.2 - Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

| № | Содержание раздела (темы) дисциплины | Время, ак.час | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | очная | | очно-заочная | |
| | | всего | в том числе в виде практической подготовки | всего | в том числе в виде практической подготовки |
| 1 | Раздел 1. Введение в безопасность. Теоретические основы «безопасности жизнедеятельности на производстве. | | | | |
| *Лекции* | | | | | |
| 1.1 | Введение. Основные понятия и определения. Человек и техносфера. | 1 | 0 | 0 | 0 |
| *Практические работы* | | | | | |
| 1.2 | Аксиома о потенциальной опасности производственной деятельности. Идентификация опасных и вредных производственных факторов. | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Раздел 2. Производственный травматизм и аварийность. | | | | |
| *Лекции* | | | | | |
| 2.1 | Основные понятия, показатели, методы анализа и прогнозирования производственного травматизма. Причины и профилактика производственного травматизма. Классификация, расследование, оформление и учет несчастных случаев на производстве. Методы изучения производственного травматизма. | 1 | 0 | *0* | 0 |
| *Лабораторные работы* | | | | | |
| 2.2 | Расследование и учет несчастных случаев | 2 | 0 | 0 | 0 |
| *Практические работы* | | | | | |
| 2.3 | Понятие и признаки происхождения опасностей. Причины и следствия ОВПФ. Приемлемый (допустимый) риск. Принципы, методы и средства обеспечения производственной безопасности. Категории тяжести. | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Раздел 3. Правовые вопросы охраны труда, система стандартов безопасности труда. | | | | |
| *Лекции* | | | | | |
| 3.1 | Основные положения действующего законодательства РФ об охране труда, ФЗ № 197 ТК РФ. Государственные правовые акты по охране труда. | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 3.2 | Особенности охраны труда женщин. Особенности охраны труда молодежи. Рабочее время и время отдыха. Льготы и компенсации за тяжелые работы и работы с вредными и опасными условиями труда, порядок их предоставления. | 1 | 0 | 0 | 0 |
| *Лабораторные работы* | | | | | |
| 3.3 | Оценка тяжести трудового процесса. | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 3.4 | Оценка напряженности трудового процесса. | 1 | 0 | 0 | 0 |
| *Практические работы* | | | | | |
| 3.5 | Виды и порядок проведения инструктажей. Составление инструкций по охране труда. | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Раздел 4. Система управления безопасностью труда. | | | | |
| *Лекции* | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4.1 | Сущность и содержание СУБТ. Планирование мероприятий по охране труда. Организации, координация, учет и анализ состояния охраны труда. Контроль за состоянием охраны труда. Обучение работающих вопросам безопасности труда. Совершенствование и стимулирование работы по охране труда. | 2 | 0 | 0 | 0 |
| *Лабораторные работы* | | | | | |
| 4.2 | Обучение по охране труда и проверке знаний требований охраны труда | 2 | 0 | 0 | 0 |
| *Практические работы* | | | | | |
| 4.3 | Планирование мероприятий по охране труда. | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Раздел 5. Производственная санитария и техника безопасности. | | | | |
| *Лекции* | | | | | |
| 5.1 | Микроклимат рабочих мест и производственных участков. Техника безопасности в растениеводстве, животноводстве и на территории машинно- тракторного парка. Освещение и световая среда в помещении. Влияние состояния световой среды помещения на самочувствие и работоспособность человека. Характеристики освещения и световой среды. Виды, системы и типы освещения. Искусственные источники света: типы, характеристики, достоинства и недостатки. Светильники: назначение, типы, особенности применения. | 1 | 0 | 0 | 0 |
| *Лабораторные работы* | | | | | |
| 5.2 | Исследование метеорологических условий в Рабочей зоне производственных помещений. | 1 | 0 | 2 | 0 |
| *Практические работы* | | | | | |
| 5.3 | Освещение и отопление, кондиционирование воздуха. | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 6 | Раздел 6. Основы электробезопасности. | | | | |
| *Лекции* | | | | | |
| 6.1 | Действие электрического тока на организм человека. Первая помощь пострадавшим от действия электрического тока. Факторы, влияющие на исход поражения электрическим током. Влияние окружающей среды на опасность поражения током. Основные требования к устройству электроустановок согласно ПУЭ. | 2 | 0 | 0 | 0 |
| *Лабораторные работы* | | | | | |
| 6.2 | Измерение сопротивления изоляции Токоведущих частей электроустановок и сопротивления заземляющего устройства. | 2 | 0 | 0 | 0 |
| *Практические работы* | | | | | |
| 6.3 | Анализ поражения электротоком в различных электрических сетях. Средства защиты, применяемые в электроустановках. Требования к персоналу, обслуживающему электроустановки. Защита от разрядов статического и атмосферного электричества. | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 7 | Раздел 7. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации. | | | | |
| *Лекции* | | | | | |
| 7.1 | Классификация ЧС мирного и военного времени. Законодательные акты РФ в об- | 2 | 0 | 0 | 0 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | ласти защиты населения и территорий от ЧС. Поражающие факторы ЧС мирного и военного времени. | | | | |
| *Лабораторные работы* | | | | | |
| 7.2 | Оценка загазованности воздушной среды в производственных помещениях. | 2 | 0 | 0 | 0 |
| *Практические работы* | | | | | |
| 7.3 | Оценка радиационной химической обстановки. Приборы радиационной и химической разведки. Защита населения в ЧС. | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 7.4 | СИЗ и медицинские средства защиты. | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | Раздел 8. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. | | | | |
| *Лекции* | | | | | |
| 8.1 | Основные принципы защиты. Системы и методы защиты. Защита от химических и биологических негативных факторов. Защита от энергетических воздействий и физических полей: защита от шума, инфра и ультразвука; защита от электромагнитных излучений, статических электрических и магнитных полей; методы и средства обеспечения электробезопасности; защита от статического электричества. | 1 | 0 | 0 | 0 |
| *Лабораторные работы* | | | | | |
| 8.2 | Исследование производственного шума и вибрации на рабочих местах и определение звукоизолирующей способности материалов. | 1 | 0 | 0 | 0 |
| *Практические работы* | | | | | |
| 8.3 | Анализ и оценка техногенных и природных рисков, знаки безопасности | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | Раздел 9. Производственная пыль. | | | | |
| *Лекции* | | | | | |
| 9.1 | Производственная пыль, пылевая патология и ее профилактика. Классификация производственной пыли. | 1 | 0 | 0 | 0 |
| *Лабораторные работы* | | | | | |
| 9.2 | Исследование запыленности производственных помещений. | 1 | 0 | 0 | 0 |
| *Практические работы* | | | | | |
| 9.3 | Исследование эффективности работы вентиляционной системы. | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | Раздел 10. Проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР). | | | | |
| *Лекции* | | | | | |
| 10.1 | Проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР). Цели и задачи, содержание и последовательность АСДНР. Работа командира формирования и управления АСДНР. | 1 | 0 | 0 | 0 |
| *Лабораторные работы* | | | | | |
| 10.2 | Оценка радиационной и химической обстановки (практическое решение типовых задач) | 1 | 0 | 0 | 0 |
| *Практические работы* | | | | | |
| 10.3 | Работа командира формирования при Ликвидации ЧС. Изучение руководящих документов и наставлений. Деловая игра. | 1 | 0 | 0 | 0 |

## 5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Виды и порядок проведения инструктажей. Составление инструкций по охране труда: Практикум по безопасности жизнедеятельности / Ф.Ф. Яруллин, И.Н. Гаязиев, О.И. Макарова.- Казань: Издательство Казанского ГАУ, 2018. – 44 с.

2. Электробезопасность в электроустановках до 1000В: Методические указания для выполнения лабораторных работ / Ф.Ф. Яруллин, И.Н. Гаязиев, О.И. Макарова, В.М. Медведев. - Казань: Издательство Казанского ГАУ, 2018. – 48 с.

3. Исследование производственного шума и вибрации на рабочих местах и определение звукоизолирующей способности материалов: Практикум по безопасности жизнедеятельности / Ф.Ф. Яруллин, И.Н. Гаязиев, О.И. Макарова.- Казань: Издательство Казанского ГАУ, 2019. – 32 с

4. Исследование эффективности работы вентиляционной системы: Практикум по безопасности жизнедеятельности / Ф.Ф. Яруллин, И.Н. Гаязиев, О.И. Макарова. - Казань: Издательство Казанского ГАУ, 2019. – 26 с.

5. Обследование условий освещения рабочих мест: Методические указания для выполнения лабораторных работ. / О.И. Макарова, И.Н. Гаязиев, Ф.Ф. Яруллин, В.М. Медведев. - Казань: Издательство Казанского ГАУ, 2018. – 28 с.

6. Первичные средства тушения пожаров. Автоматические установки пожаротушения. Пожарная сигнализация: Практикум по безопасности жизнедеятельности / И.Н. Гаязиев, Ф.Ф. Яруллин, О.И. Макарова. - Казань: Издательство Казанского ГАУ, 2019. – 16 с.

7. Классификация взрывоопасных и пожарных зон. Выбор электрооборудования для этих зон: Практикум по безопасности жизнедеятельности / И.Н. Гаязиев, Ф.Ф. Яруллин, О.И. Макарова. - Казань: Издательство Казанского ГАУ, 2014. – 24 с.

**6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Представлен в приложении к рабочей программе дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

**7 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

Основная учебная литература:

1. Маслова, Л. Ф. Производственный шум и вибрация : учебное пособие / Л. Ф. Маслова. — Ставрополь : СтГАУ, 2020. — 36 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/245798.

2. Ченин, А. Н. Расчет опасных зон : методические рекомендации / А. Н. Ченин. — Брянск : Брянский ГАУ, 2020. — 22 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/172119.

3. Каюмов, Р. Р. Исследование освещенности производственных помещений : учебно-метожическое пособие / Р. Р. Каюмов, Р. Р. Хисамов, И. В. Ломакин. — Казань : КГАВМ им. Баумана, 2019. — 29 с. — Текст : электронный // Лань : электронно- библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/12333

4. Маслова, Л. Ф. Первая помощь пострадавшим : учебное пособие / Л. Ф. Маслова. — Ставрополь : СтГАУ, 2020. — 40 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/245786

Дополнительная учебная литература:

1. Охрана труда : учебно-методическое пособие / И. С. Мартынов, Е. Ю. Гузенко, Ю. Л. Курганский, Д. В. Сёмин. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2015. — 76 с. —

Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/76628

2. Охрана труда : учебно-методическое пособие / И. С. Мартынов, Е. Ю. Гузенко, Ю. Л. Курганский, Д. В. Сёмин. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2015. — 76 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/.

**8 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Электронно-библиотечная система «Лань» https://e.lanbook.com

2. Цифровой образовательный ресурс IPR SMART https://www.iprbookshop.ru

3. Законы и кодексы Российской Федерации. Полные тексты документов в последней редакции. Аналитические профессиональные материалы www.garant.ru и др.

4. Электронный ресурс http:// www.mhts.ru / сайт кафедры «Экология и промышленная безопасность МГТУ имени Н.Э.Баумана.

**9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Основными видами учебных занятий для студентов по данному курсу учебной дисциплины являются: лекции, лабораторные, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

В лекциях излагаются основные теоретические сведения, составляющие научную концепцию курса. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется:

- после прослушивания лекции прочитать её в тот же день;
- выделить маркерами основные положения лекции;
- структурировать лекционный материал с помощью помет на полях в соответствии с примерными вопросами для подготовки.

В процессе лекционного занятия студент должен выделять важные моменты, выводы, основные положения, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удаётся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на занятии. Студенту рекомендуется во время лекции участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать своё мнение. Это способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает запоминание отдельных выводов. Прослушанный материал лекции студент должен проработать. От того, насколько эффективно это будет сделано, зависит и прочность усвоения знаний. Рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, затем ознакомиться с изложением соответствующей темы в учебниках, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме, расширив и углубив свои знания. В процессе рекомендуется выписывать из изученной литературы и подбирать свои примеры к изложенным на лекции положениям.

При подготовке к лабораторным занятиям рекомендуется следующий порядок действий:

1. Внимательно проанализировать поставленные теоретические вопросы, определить объем теоретического материала, который необходимо усвоить.

2. Изучить лекционные материалы, соотнося их с вопросами, вынесенными на обсуждение.

3. Прочитать рекомендованную обязательную и дополнительную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки).

4. Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы.

5. После усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению лабораторного задания.

Самостоятельная работа студентов является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся регламентируется Положением об организации самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа студентов включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций, основной и дополнительной литературы; подготовку к лабораторным (практическим) занятиям в индивидуальном и групповом режиме. Советы по самостоятельной работе с точки зрения использования литературы, времени, глубины проработки темы, а также контроль за деятельностью студента осуществляется во время занятий.

Целью преподавателя является стимулирование самостоятельного, углублённого изучения материала курса, хорошо структурированное, последовательное изложение теории на лекциях, отработка навыков решения задач и системного анализа ситуаций на лабораторных (практических) занятиях, контроль знаний студентов.

При подготовке к практическим занятиям и выполнении контрольных заданий студентам следует использовать литературу из приведенного в данной программе списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.

Перед каждым практическим занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:

- проработать конспект лекций;
- проанализировать основную и дополнительную литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю);
- изучить решения типовых задач;
- решить заданные домашние задания;
- при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

В конце каждого практического занятия студенты получают домашнее задание для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии или на индивидуальные консультации.

Перечень методических указаний по дисциплине:

1. Виды и порядок проведения инструктажей. Составление инструкций по охране труда: Практикум по безопасности жизнедеятельности / Ф.Ф. Яруллин, И.Н. Гаязиев, О.И. Макарова.- Казань: Издательство Казанского ГАУ, 2018. – 44 с.

2. Электробезопасность в электроустановках до 1000В: Методические указания для выполнения лабораторных работ / Ф.Ф. Яруллин, И.Н. Гаязиев, О.И. Макарова, В.М. Медведев. - Казань: Издательство Казанского ГАУ, 2018. – 48 с.

3. Исследование производственного шума и вибрации на рабочих местах и определение звукоизолирующей способности материалов: Практикум по безопасности жизнедеятельности / Ф.Ф. Яруллин, И.Н. Гаязиев, О.И. Макарова.- Казань: Издательство Казанского ГАУ, 2019. – 32 с

4. Исследование эффективности работы вентиляционной системы: Практикум по безопасности жизнедеятельности / Ф.Ф. Яруллин, И.Н. Гаязиев, О.И. Макарова. - Казань: Издательство Казанского ГАУ, 2019. – 26 с.

5. Обследование условий освещения рабочих мест: Методические указания для выполнения лабораторных работ. / О.И. Макарова, И.Н. Гаязиев, Ф.Ф. Яруллин, В.М. Медведев. - Казань: Издательство Казанского ГАУ, 2018. – 28 с.

6. Первичные средства тушения пожаров. Автоматические установки пожаротушения. Пожарная сигнализация: Практикум по безопасности жизнедеятельности / И.Н. Гаязиев, Ф.Ф. Яруллин, О.И. Макарова. - Казань: Издательство Казанского ГАУ, 2019. – 16 с.

7. Классификация взрывоопасных и пожарных зон. Выбор электрооборудования для этих зон: Практикум по безопасности жизнедеятельности / И.Н. Гаязиев, Ф.Ф. Яруллин, О.И. Макарова. - Казань: Издательство Казанского ГАУ, 2014. – 24 с.

## 10 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

| Форма проведения занятия, самостоятельной работы | Используемые информационные технологии | Перечень информационных справочных систем (при необходимости) | Перечень программного обеспечения |
|---|---|---|---|
| Лекционный курс | Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения | Информационно-правовая система ГАРАНТ | 1. Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2016;<br>2. Операционные системы Microsoft Windows 7 Enterprise, Microsoft Windows 10 Enterprise для образовательных организаций;<br>3. Система обнаружения текстовых заимствований Антиплагиат ВУЗ;<br>4. Антивирус Касперско- |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | го — антивирусное программное обеспечение;<br>5. LMS Moodle - модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения (Software free General Public License (GPL);<br>6. Программно-аппаратный комплекс Jalinga. |
| Лабораторные занятия | Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения | Информационно-правовая система ГАРАНТ | 1. Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2016;<br>2. Операционные системы Microsoft Windows 7 Enterprise, Microsoft Windows 10 Enterprise для образовательных организаций;<br>3. Система обнаружения текстовых заимствований Антиплагиат ВУЗ;<br>4. Антивирус Касперского — антивирусное программное обеспечение;<br>5. LMS Moodle - модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения (Software free General Public License (GPL);<br>6. Программно-аппаратный комплекс Jalinga. |
| Практические занятия | Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения | Информационно-правовая система ГАРАНТ | 1. Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2016;<br>2. Операционные системы Microsoft Windows 7 Enterprise, Microsoft Windows 10 Enterprise для образовательных организаций;<br>3. Система обнаружения текстовых заимствований Антиплагиат ВУЗ;<br>4. Антивирус Касперского — антивирусное программное обеспечение;<br>5. LMS Moodle - модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | (Software free General Public License (GPL);<br>6. Программно-аппаратный комплекс Jalinga. |
| Самостоятельная работа | Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения | Информационно-правовая система ГАРАНТ | 1. Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2016;<br>2. Операционные системы Microsoft Windows 7 Enterprise, Microsoft Windows 10 Enterprise для образовательных организаций;<br>3. Система обнаружения текстовых заимствований Антиплагиат ВУЗ;<br>4. Антивирус Касперского — антивирусное программное обеспечение;<br>5. LMS Moodle - модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения (Software free General Public License (GPL);<br>6. Программно-аппаратный комплекс Jalinga. |

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

| | |
|---|---|
| Лекционный курс | №516 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа.<br>420011, Республика Татарстан, г. Казань, ул. К. Р.Гареева, д.62 Ноутбук – 1 шт., проектор мультимедийный – 1 шт., экран - 1 шт., доска аудиторная – 1 шт., стол и стул для преподавателя, столы и стулья для студентов, трибуна, учебно-наглядные пособия (настенные плакаты) – 28 шт. |
| Лабораторные занятие | №510 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.<br>420011, Республика Татарстан, г. Казань, ул. К. Р.Гареева, д.62 Лаборатория безопасности жизнедеятельности. |
| Практические занятия | Доска аудиторная – 1 шт., трибуна – 1 шт., стол и стул для преподавателя – 1 комплект, столы и стулья для студентов –30 комплектов, учебно-наглядные пособия (настенные плакаты) – 28 шт., виброшумомер ВШВ-003-М2 – 1 шт., газоанализатор – 1 шт., люксметр 70-116 – 1 шт., прибор ИЩВ-003 – 1 шт., аспи- |

| | |
|---|---|
| | рационный психрометр МВ-4, анемометр крыльчатый АСО-3 – 1 шт., барометр-анероид БАММ-1 – 1 шт., учебный стенд «Обследование условий освещения рабочих мест ОУОРМ1-Н-Р» - 1 шт., учебный<br>стенд «Электробезопасность в электроустановках до 1000В ЭБЭУ2- Н-Р» - 1 шт.<br>№510 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.<br>420011, Республика Татарстан, г. Казань, ул. К. Р.Гареева, д.62 Лаборатория безопасности жизнедеятельности.<br>Доска аудиторная – 1 шт., трибуна – 1 шт., стол и стул для преподавателя – 1 комплект, столы и стулья для студентов –30 комплектов, учебно-наглядные пособия (настенные плакаты) – 28 шт., виброшумомер ВШВ-003-М2 – 1 шт., газоанализатор – 1 шт., люксметр 70-116 – 1 шт., прибор ИЩВ-003 – 1 шт., аспирационный психрометр МВ-4, анемометр крыльчатый АСО-3 – 1 шт., барометр-анероид БАММ-1 – 1 шт., учебный стенд «Обследование условий освещения рабочих мест ОУОРМ1-Н-Р» - 1 шт., учебный стенд «Электробезопасность в электроустановках до 1000В ЭБЭУ2-<br>Н-Р» - 1 шт. |
| Самостоятельная работа | Учебная аудитория № 502 для самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации.<br>Компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Казанского ГАУ – 24 шт., набор компьютерной мебели – 24 шт., стол и стул для преподавателя |