



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 «Техносферная безопасность»



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебно-  
воспитательной работе, доцент  
А.В. Дмитриев  
«20» мая 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Направление подготовки  
05.03.06 – Экология и природопользование

Направленность (профиль) подготовки  
«Экология»

Форма обучения  
очная

Казань – 2021

Составитель: старший преподаватель кафедры ТБ Нурмиев Азат Ахиарович  
Должность, ученая степень, ученое звание Подпись Ф.И.О.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры  
техносферной безопасности «11» мая 2021 года (протокол № 7)

Заведующий кафедрой ТБ, к.т.н., доцент  
Должность, ученая степень, ученое звание

Гаязиев И.Н.  
Подпись

Гаязиев И.Н.  
Ф.И.О.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Института механизации и  
технического сервиса «14» мая 2021 года (протокол № 9)

Председатель методической комиссии:  
доцент кафедры ЭиРМ, к.т.н., доцент  
Должность, ученая степень, ученое звание

Шайхутдинов Р.Р.  
Подпись

Шайхутдинов Р.Р.  
Ф.И.О.

Согласовано:  
Директор Института механизации  
и технического сервиса,  
д.т.н., профессор

Яхин С.М.  
Подпись

Яхин С.М.  
Ф.И.О.

Протокол Ученого совета Института механизации и технического сервиса № 10 от «17»  
мая 2021 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 05.03.06 Экология и природопользование, направленность (профиль) «Экология», обучающийся по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» должен овладеть следующими результатами:

| Код индикатора достижения компетенции                                                                                                    | Индикатор достижения компетенции                                                                                                                                         | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</b> |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>УК-8.1</b>                                                                                                                            | обеспечивает безопасные и /или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.                                                               | <b>Знать:</b> основные направления обеспечения безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте с использованием средств защиты.<br><b>Уметь:</b> Идентифицировать источники опасности для обеспечения безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте.<br><b>Владеть:</b> навыками использования средств защиты при обеспечении безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте.                                                                                                                |
| <b>УК-8.2</b>                                                                                                                            | осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты. | <b>Знать:</b> основные действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.<br><b>Уметь:</b> предотвращать возникновение чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.<br><b>Владеть:</b> предотвращать возникновение чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты. |

### 2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к обязательной части (к части, формируемой участниками образовательных отношений) блока 1 «Дисциплины». Изучается в 4 семестре, на 2 курсе при очной форме обучения.

Изучение дисциплины предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана: математика, физика, химия, охрана окружающей среды.

Дисциплина является основополагающей, при изучении следующих дисциплин: основы природопользования, охрана окружающей среды, основы промышленной безопасности, преддипломная практика

### 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 4 зачетных единиц (з.е.), 144 часов.

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

| Вид учебных занятий                                                | Очное обучение | Заочное обучение |
|--------------------------------------------------------------------|----------------|------------------|
|                                                                    | Семестр 4      | курс, сессия 1   |
| <b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего, час)</b> | 71             | -                |
| в том числе:                                                       |                |                  |
| - лекции, час                                                      | 18             | -                |
| в том числе в виде практической подготовки (при наличии), час      |                |                  |
| - лабораторные занятия, час                                        | 34             | -                |
| в том числе в виде практической подготовки (при наличии), час      |                |                  |
| - практические занятия, час                                        | 18             | -                |
| в том числе в виде практической подготовки (при наличии), час      |                |                  |
| - зачет, час                                                       | -              | -                |
| - экзамен, час                                                     | 1              | -                |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся (всего, час)</b>             | 73             | -                |
| в том числе:                                                       |                |                  |
| -подготовка к лабораторным (практическим) занятиям, час            | 34             | -                |
| - работа с тестами и вопросами для самоподготовки, час             | 22             | -                |
| - выполнение курсового проекта (работы), час                       | -              | -                |
| - подготовка к зачету, час                                         | -              | -                |
| - подготовка к экзамену, час                                       | 17             | -                |
| <b>Общая трудоемкость час</b>                                      | <b>144</b>     | <b>-</b>         |
| <b>з.е.</b>                                                        | <b>4</b>       | <b>-</b>         |

**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                                                                                  | заочно | очно                | заочно | очно                | заочно | очно                   | заочно | очно                   | заочно |
| 1            | Предмет цели и задачи дисциплины. Основы законодательства Российской Федерации об охране труда. | 2                                                                                     | -      | -                   | -      | 4                   | -      | 6                      | -      | 6                      | -      |
| 2            | Безопасность жизнедеятельности в природопользовании.                                            | 2                                                                                     | -      | -                   | -      | 2                   | -      | 4                      | -      | 4                      | -      |
| 3            | Гигиена труда и производственная санитария.                                                     | 2                                                                                     | -      | -                   | -      | 2                   | -      | 4                      | -      | 4                      | -      |
| 4            | Безопасность жизнедеятельности при воздействии шума, вибрации, электрического тока.             | 2                                                                                     | -      | 26                  | -      | -                   | -      | 28                     | -      | 28                     | -      |
| 5            | Требования безопасности к машинам и оборудованию в природопользовании.                          | 2                                                                                     | -      | -                   | -      | 2                   | -      | 4                      | -      | 4                      | -      |
| 6            | Основы пожарной профилактики и природопользование.                                              | 2                                                                                     | -      | -                   | -      | 2                   | -      | 4                      | -      | 6                      | -      |
| 7            | Способы тушения пожаров, пожарная техника и связь.                                              | 2                                                                                     | -      | 8                   | -      | -                   | -      | 10                     | -      | 10                     | -      |
| 8            | Воздействие хозяйственной деятельности человека на окружающую среду.                            | 2                                                                                     | -      | -                   | -      | 2                   | -      | 4                      | -      | 6                      | -      |
| 9            | Экологическая безопасность.                                                                     | 2                                                                                     | -      | -                   | -      | 4                   | -      | 6                      | -      | 6                      | -      |
| <b>Итого</b> |                                                                                                 | 18                                                                                    | -      | 34                  | -      | 18                  | -      | 70                     | -      | 74                     | -      |

Таблица 4.2 - Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

| №   | Содержание раздела (темы) дисциплины                                                                                                         | Время, ак.час (очно/заочно) |                                                           |        |                                                           |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------|
|     |                                                                                                                                              | очно                        |                                                           | заочно |                                                           |
|     |                                                                                                                                              | всего                       | в том числе в форме практической подготовки (при наличии) | всего  | в том числе в форме практической подготовки (при наличии) |
| 1   | Раздел 1. Введение. Основные понятия и определения. Опасные и вредные факторы, воздействующие на организм человека на предприятиях и в быту. |                             |                                                           |        |                                                           |
|     | <i>Лекции</i>                                                                                                                                |                             |                                                           |        |                                                           |
| 1.1 | Введение. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности.                                                                               | 2                           | -                                                         | -      | -                                                         |
|     | <i>Практические работы</i>                                                                                                                   |                             |                                                           |        |                                                           |
| 1.2 | Виды и порядок проведения инструктажей. Составление инструкций по охране труда.                                                              | 4                           | -                                                         | -      | -                                                         |
| 2   | Раздел 2. Безопасность жизнедеятельности в природопользовании.                                                                               |                             |                                                           |        |                                                           |
|     | <i>Лекции</i>                                                                                                                                |                             |                                                           |        |                                                           |
| 2.1 | Состояние безопасности на предприятиях различных отраслей народного хозяйства и предприятиях АПК.                                            | 2                           | -                                                         | -      | -                                                         |
|     | <i>Практические работы</i>                                                                                                                   |                             |                                                           |        |                                                           |
| 2.2 | Анализ риска. Определение приемлемого риска.                                                                                                 | 2                           | -                                                         | -      | -                                                         |
| 3   | Раздел 3. Гигиена труда и производственная санитария                                                                                         |                             |                                                           |        |                                                           |
|     | <i>Лекции</i>                                                                                                                                |                             |                                                           |        |                                                           |
| 3.1 | Анализ опасностей и его составные части. Средства защиты работающих.                                                                         | 2                           | -                                                         | -      | -                                                         |
|     | <i>Практические работы</i>                                                                                                                   |                             |                                                           |        |                                                           |
| 3.2 | Расследование и учёт профессиональных заболеваний.                                                                                           | 2                           | -                                                         | -      | -                                                         |
| 4   | Раздел 4. Безопасность жизнедеятельности при воздействии шума, вибрации, электрического тока.                                                |                             |                                                           |        |                                                           |
|     | <i>Лекции</i>                                                                                                                                |                             |                                                           |        |                                                           |
| 4.1 | Безопасность жизнедеятельности при воздействии шума, вибрации, электрического тока.                                                          | 2                           | -                                                         | -      | -                                                         |
|     | <i>Лабораторные работы</i>                                                                                                                   |                             |                                                           |        |                                                           |
| 4.2 | Лабораторная работа №1 Тема: Действие электрического тока на человека в электроустановках до 1000 В.                                         | 4                           | -                                                         | -      | -                                                         |
| 4.3 | Лабораторная работа №2 Тема: Меры защиты человека от поражения электрическим током в электроустановках до 1000 В.                            | 4                           | -                                                         | -      | -                                                         |
| 4.4 | Лабораторная работа №3 Тема: Защита                                                                                                          | 4                           | -                                                         | -      | -                                                         |

|      |                                                                                                                                                                                                |   |   |   |   |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|
|      | человека от поражения электрическим током в электроустановках до 1000 В с системой заземления TN-C при заземленных корпусах электроприемников.                                                 |   |   |   |   |
| 4.5  | Лабораторная работа № 4 Тема: Защита человека от поражения электрическим током в электроустановках до 1000 В с системой заземления TN-C при изолированных от земли корпусах электроприемников. | 4 | - | - | - |
| 4.6  | Лабораторная работа №5. Определение зависимостей естественной освещенности и коэффициента естественной освещенности помещения от расстояния до светового проема в наружной стене здания.       | 4 | - | - | - |
| 4.7  | Лабораторная работа №6. Измерение освещенности и коэффициента пульсации светового потока на рабочем месте при общем и комбинированном освещении                                                | 4 | - | - | - |
| 4.8  | Лабораторная работа №7. Снятие зависимости освещенности рабочей поверхности от угла ее наклона                                                                                                 | 4 | - | - | - |
| 4.9  | Лабораторная работа №8. Измерение яркости рабочей поверхности определенного цвета при освещении ее источником света определенного типа                                                         | 4 | - | - | - |
| 4.10 | Лабораторная работа №9. Измерение коэффициента пульсации светового потока люминесцентных ламп                                                                                                  | 4 | - | - | - |
| 5    | Раздел 5. Требования безопасности к машинам и оборудованию в природопользовании.                                                                                                               |   |   |   |   |
|      | <i>Лекции</i>                                                                                                                                                                                  |   |   |   |   |
| 5.1  | Требования безопасности к машинам и оборудованию в природопользовании.                                                                                                                         | 2 | - | - | - |
|      | <i>Практические работы</i>                                                                                                                                                                     |   |   |   |   |
| 5.2  | Методика оценки напряженности трудового процесса                                                                                                                                               | 2 | - | - | - |
| 6    | Раздел 6. Основы пожарной профилактики и природопользование.                                                                                                                                   |   |   |   |   |
|      | <i>Лекции</i>                                                                                                                                                                                  |   |   |   |   |
| 6.1  | Основы пожарной профилактики и природопользование.                                                                                                                                             | 2 | - | - | - |
|      | <i>Практические работы</i>                                                                                                                                                                     |   |   |   |   |
| 6.2  | Основы пожарной профилактики                                                                                                                                                                   | 2 | - | - | - |
| 7    | Раздел 7. Способы тушения пожаров, пожарная техника и связь.                                                                                                                                   |   |   |   |   |
|      | <i>Лекции</i>                                                                                                                                                                                  |   |   |   |   |
| 7.1  | Способы тушения пожаров, пожарная техника и связь.                                                                                                                                             | 2 | - | - | - |
|      | <i>Лабораторные работы</i>                                                                                                                                                                     |   |   |   |   |
| 7.2  | Первичные средства пожаротушения                                                                                                                                                               | 4 | - | - | - |

|     |                                                                                    |   |   |   |   |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|
| 7.3 | Элементы автоматической пожарной сигнализации                                      | 4 | - | - | - |
| 8   | Раздел 8. Воздействие хозяйственной деятельности человека на окружающую среду.     |   |   |   |   |
|     | <i>Лекции</i>                                                                      |   |   |   |   |
| 8.1 | Воздействие хозяйственной деятельности человека на окружающую среду.               | 2 | - | - | - |
|     | <i>Практические работы</i>                                                         |   |   |   |   |
| 8.2 | Классификация взрывоопасных и пожарных зон. Выбор электрооборудования для этих зон | 2 | - | - | - |
| 9   | Раздел 9. Экологическая безопасность.                                              |   |   |   |   |
|     | <i>Лекции</i>                                                                      |   |   |   |   |
| 9.1 | Экологическая безопасность.                                                        | 2 | - | - | - |
|     | <i>Практические работы</i>                                                         |   |   |   |   |
| 9.2 | Оценка загрязнения воздушного бассейна                                             | 2 | - | - | - |
| 9.3 | Оценка качества питьевой воды.                                                     | 2 | - | - | - |

### 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.

Примерная тематика курсовых проектов (работ):  
Не предусмотрено

## 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. Безопасность жизнедеятельности в агропромышленном комплексе: учебное пособие / Н. П. Пономаренко, А. В. Цыганов, Н. Ю. Югатова [и др.]. — Санкт-Петербург: СПбГАВМ, 2019. — 264 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/137594> (дата обращения: 14.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Сакович, Н. Е. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Н. Е. Сакович. — Брянск: Брянский ГАУ, 2017. — 227 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133032> (дата обращения: 14.05.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Халилов, Ш. А. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Ш. А. Халилов, А. Н. Маликов, В. П. Гневанов; под ред. Ш. А. Халилова. — Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2020. — 576 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — ISBN 978-5-16-103572-6. — Текст: электронный. — URL: <https://new.znaniy.com/catalog/product/1052416>
4. Сычев, Ю. Н. Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие / Ю. Н. Сычев. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 204 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — [www.dx.doi.org/10.12737/textbook\\_5c5d6e493c1f57.24703679](http://www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5c5d6e493c1f57.24703679). — ISBN 978-5-16-106826-7. — Текст: электронный. — URL: <https://new.znaniy.com/catalog/product/977011>
5. Горбунова, Л. Н. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие / Горбунова Л. Н., Батов Н. С. - Краснояр.: СФУ, 2017. - 546 с.: ISBN 978-5-7638-3581-6. - Текст: электронный. - URL: <https://new.znaniy.com/catalog/product/978775>
6. Каюмов, Р. Р. Исследование освещенности производственных помещений: учебно-методическое 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>

Дополнительная учебная литература:

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 N 11-ФКЗ) / Собрание законодательства РФ, 04.08.2014, N 31, ст. 4398.
2. Конституция Республики Татарстан от 06.11.1992 (с изм. и доп. от 22.06.2012/ Республика Татарстан -2012.-№40-ЗРТ. ст. 42).
3. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ (с изм. от 2 июля 2013 г.) // Собрание законодательства РФ. 2002. № 2. Ст. 133.
4. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ (с изм. От 23 июля 2013 г.) // Собрание законодательства РФ. 2002. № 1 (ч. 1). Ст. 3.
5. Захарченко, Г. Д. Безопасность жизнедеятельности: курс лекций / Г. Д. Захарченко. — Брянск: Брянский ГАУ, 2018. — 119 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133054> (дата обращения: 14.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Мингалимов, Р. Р. Безопасность жизнедеятельности: методические указания / Р. Р. Мингалимов. — Самара: СамГАУ, 2018. — 141 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123573> (дата обращения: 14.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Коханов, В. Н. Безопасность жизнедеятельности: Учебник / В. Н. Коханов, Л. Д. Емельянова, П. А. Некрасов. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 400 с. (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-16-006522-9. - Текст: электронный. - URL: <https://new.znaniy.com/catalog/product/395770>

8. 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>

9. Холостова, Е. И. Безопасность жизнедеятельности / Холостова Е. И., Прохорова О. Г. - Москва: Дашков и К, 2017. - 456 с. - ISBN 978-5-394-02026-1. - Текст: электронный. - URL: <https://new.znaniy.com/catalog/product/415043>

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

1. Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com>
2. Электронно-библиотечная система «Znaniy.com» <https://znaniy.com>
3. Электронная информационно-образовательная среда Казанского ГАУ <http://moodle.kazgau.com>
4. Официальный интернет портал Министерства сельского хозяйства РФ (Минсельхоз России). <http://www.mcx.ru/>
5. Официальный интернет портал Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан. <http://agro.tatarstan.ru/>

## 9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами учебных занятий для студентов по данному курсу учебной дисциплины являются: лекции, практические занятия и 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 пометок 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 удастся 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.

Методические рекомендации студентам к лабораторным занятиям. 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 приступить к выполнению лабораторной работы. Лабораторную работу рекомендуется выполнять письменно.

При подготовке к практическим 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 приступить к выполнению практического задания. Практическое задание рекомендуется выполнять письменно.

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 практическим занятиям в индивидуальном и групповом режиме. Советы по самостоятельной работе с точки зрения использования литературы, времени, глубины проработки темы и др., а также контроль за деятельностью студента осуществляется во время занятий.

Целью преподавателя является стимулирование самостоятельного, углубленного изучения материала курса, хорошо структурированное, последовательное изложение теории на лекциях, отработка навыков решения задач и системного анализа ситуаций на 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 | Используемые информационные технологии                                    | Перечень информационных справочных систем (при необходимости) | Перечень программного обеспечения                                                                                                                                                                   |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Лекции                   | Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения | Гарант-аэро (информационно-правовое обеспечение)              | 1. Операционная система Microsoft Windows 7 Enterprise для образовательных организаций<br>2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office Standart 2016<br>3. Антивирусное программное обеспечение |
| Лабораторные работы      |                                                                           |                                                               |                                                                                                                                                                                                     |
| Практические занятия     |                                                                           |                                                               |                                                                                                                                                                                                     |
| Самостоятельная работа   |                                                                           |                                                               |                                                                                                                                                                                                     |

|  |  |  |                                                                                                                                                                        |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | Kaspersky Endpoint Security для бизнеса<br>4.LMS Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения).<br>5. «Антиплагиат. ВУЗ». ЗАО «Анти-Плагат». |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Лекции</b>                 | Учебная аудитория № 514 для проведения занятий лекционного типа. Стулья, парты, доска аудиторная, трибуна, видеопроектор, экран, ноутбук, набор учебно-наглядных пособий.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Лабораторные работы</b>    | №510 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. 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-Н-Р» - 1 шт. |
| <b>Практические занятия</b>   | №510 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. 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-Н-Р» - 1 шт. |
| <b>Самостоятельная работа</b> | 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, проектор мультимедийный, экран, доска аудиторная, стол и стул для преподавателя, столы и стулья для студентов, трибуна.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |