

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 техносферной безопасности

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор —
проректор по учебновоспитательной работе, проф.
Б. Г. Зиганшин
(21.8 мая 2020 г.

Рабочая программа дисциплины

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Направление подготовки
35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль) подготовки Технология производства и переработки продукции растениеводства

> Уровень бакалавриата

Форма обучения Заочная

Год поступления обучающихся: 2020

Составитель: Яруллин Фанис Фаридович, к.т.н., доцент

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Техносферная безопасность» 27 апреля 2020 года (протокол № 8)

Заведующий кафедрой, к.т.н., доцент

Гаязиев И.Н.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Института механизации и технического сервиса 12 мая 2020 г. (протокол № 8)

Пред. метод. комиссии, к.т.н., доцент

Шайхутдинов Р.Р.

Согласовано: Директор Института механизации и технического сервиса,

д.т.н., профессор

Яхин С.М.

Протокол Ученого совета ИМ и ТС № 10 от 14 мая 2020 г.

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

В результате освоения ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности», обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения:

| I/ | Индикатор достижения | Перечень планируемых результатов | | | | |
|--|--|---|--|--|--|--|
| Компетенция | компетенции | обучения по дисциплине | | | | |
| УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в | | | | | | |
| том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций | | | | | | |
| УК-8.1 | Обеспечивает | Знать: основные направления обеспечения | | | | |
| | безопасные и /или | безопасных и комфортных условий труда | | | | |
| | комфортные условия | на рабочем месте с использованием | | | | |
| | труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью | средств защиты. Уметь: идентифицировать источники | | | | |
| | средств защиты. | опасности для обеспечения безопасных и | | | | |
| | ередеть защиты. | комфортных условий труда на рабочем | | | | |
| | | месте. | | | | |
| | | Владеть: навыками использования средств защиты при обеспечении безопасных и | | | | |
| | | комфортных условий труда на рабочем | | | | |
| | | месте. | | | | |
| УК-8.2 | Выявляет и устраняет | Знать: способы выявления и устранения | | | | |
| | проблемы, связанные с | проблем, связанных с нарушениями | | | | |
| | нарушениями техники | техники безопасности на рабочем месте | | | | |
| | без-опасности на | Уметь: выявлять и устранять проблемы, | | | | |
| | рабочем месте. | связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте | | | | |
| | | Владеть: навыками выявления и | | | | |
| | | устранения проблем, связанных с | | | | |
| | | нарушениями техники безопасности на | | | | |
| | | рабочем месте | | | | |
| УК-8.3 | Осуществляет действия | Знать: основные действия по | | | | |
| | по предотвращению | предотвращению возникновения | | | | |
| | возникновения | чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем | | | | |
| | чрезвычайных ситуаций (природного | месте, в т.ч. с помощью средств защиты. | | | | |
| | и техногенного | Уметь: предотвращать возникновение | | | | |
| | происхождения) на | чрезвычайных ситуаций (природного и | | | | |
| | рабочем месте, в т.ч. с | техногенного происхождения) на рабочем | | | | |
| | помощью средств | месте, в т.ч. с помощью средств защиты. | | | | |
| | защиты. | Владеть: навыками предотвращения | | | | |
| | | возникновения чрезвычайных ситуаций | | | | |
| | | (природного и техногенного | | | | |
| | | происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты. | | | | |
| УК-8.4 | Принимает участие в | Знать: правила поведения при проведении | | | | |
| | | | | | | |

| | T | |
|--------------|--------------------------|--|
| | неотложных аварийно- | восстановительных мероприятий в случае |
| | восстановительных | возникновения чрезвычайных ситуаций. |
| | мероприятиях в случае | Уметь: проводить спасательные и |
| | возникновения | неотложные аварийно-восстановительные |
| | чрезвычайных | мероприятия в случае возникновения |
| | ситуаций. | чрезвычайных ситуаций. |
| | | Владеть: навыками проведения |
| | | спасательных и неотложных аварийно- |
| | | восстановительных мероприятий в случае |
| | | возникновения чрезвычайных ситуаций. |
| ОПК-3 Способ | бен создавать и поддержи | вать безопасные условия выполнения |
| | производствені | ных процессов |
| ОПК-3.1 | Создает безопасные | Знать: основы безопасности |
| | условия труда, | жизнедеятельности при проведении |
| | обеспечивает | профилактических мероприятий по |
| | проведение | предупреждению производственного |
| | профилактических | травматизма и профессиональных |
| | мероприятий по | заболеваний |
| | предупреждению | Уметь: обеспечивать безопасность |
| | производственного | жизнедеятельности при проведении |
| | травматизма и | профилактических мероприятий по |
| | профессиональных | предупреждению производственного |
| | заболеваний | травматизма и профессиональных |
| | | заболеваний |
| | | Владеть: навыками обеспечения |
| | | безопасности жизнедеятельности при |
| | | проведении профилактических |
| | | мероприятий по предупреждению |
| | | производственного травматизма и |
| | | профессиональных заболеваний |
| · | | • |

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части блока Б1 «Дисциплины». Изучается на 1 курсе при заочной форме обучения.

Изучение дисциплины предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана: физика, химия.

Дисциплина является основополагающей для освоения следующих предметов учебного плана: современные технологии производства и переработки продукции растениеводства, стандартизация и подтверждение соответствия с.х. продукции

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, 108 часов.

Таблица 3.1 - Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий

| D | Очное обучение | Заочное обучение |
|--|----------------|------------------|
| Вид учебных занятий | - | 1 курс |
| Контактная работа обучающихся с | | |
| преподавателем (всего, час) | - | 9 |
| в том числе: | | |
| лекции, час | - | 4 |
| практические работы, час | - | 4 |
| зачет, час | = | 1 |
| Самостоятельная работа обучающихся | | |
| (всего, час) | - | 99 |
| в том числе: | | |
| - подготовка к практическим работам, час | - | 55 |
| - работа с тестами и вопросами для | | 40 |
| самоподготовки, час | - | |
| - выполнение контрольной работы, час | - | = |
| - подготовка к зачету, час | - | 4 |
| Общая трудоемкость час | - | 108 |
| зач. ед. | - | 3 |

4. Содержание дисциплины (модуля), 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)

| № | | Вид | ы учебно | | ты, вклю тов и тру | | | ьную р | аботу |
|-----|---|------|----------|--------|-----------------------|-------|--------|--------|--------|
| те- | Раздел дисциплины | ле | кции | | акт. | всег | о ауд. | | мост. |
| МЫ | | | | работы | | часов | | работа | |
| | | очно | заочно | очно | заочно | очно | заочно | очно | заочно |
| 1 | Введение в | - | 0,5 | - | 0,5 | - | 1 | - | 10 |
| | безопасность. Основные | | | | | | | | |
| | понятия и определения. | | | | | | | | |
| | Человек и техносфера | | | | | | | | |
| 2 | Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания | - | 0,5 | - | 0,5 | - | 1 | - | 14 |
| 3 | Защита человека и | - | 0,5 | - | 1 | - | 1,5 | - | 14 |
| | среды обитания от | | | | | | | | |

| | вредных и опасных | | | | | | | | |
|---|------------------------|---|-----|---|---|---|-----|---|----|
| | факторов природного, | | | | | | | | |
| | антропогенного и | | | | | | | | |
| | техногенного | | | | | | | | |
| | происхождения | | | | | | | | |
| 4 | Обеспечение | - | 0,5 | - | 1 | - | 1,5 | - | 14 |
| | комфортных условий | | | | | | | | |
| | для жизни и | | | | | | | | |
| | деятельности человека | | | | | | | | |
| 5 | Психофизиологические | - | 0,5 | - | - | - | 0,5 | - | 15 |
| | и эргономические | | | | | | | | |
| | основы безопасности | | | | | | | | |
| 6 | Чрезвычайные ситуации | - | 0,5 | - | 1 | - | 1,5 | - | 16 |
| | и методы защиты в | | | | | | | | |
| | условиях их реализации | | | | | | | | |
| 7 | Управление | - | 1 | - | - | - | 1 | - | 16 |
| | безопасностью | | | | | | | | |
| | жизнедеятельности | | | | | | | | |
| | Итого | - | 4 | - | 4 | - | 8 | - | 99 |

Таблица 4.2 - Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

| | Содержание раздела (темы) дисциплины | | Время, ак.час (очно/заочно) | |
|-----|---|-----------|--------------------------------|--|
| № | Содержание раздела (темы) днециилины | очно | заочно | |
| 1 | Раздел 1. Введение в безопасность. Основные понятия и оп | | | |
| | техносфера | | | |
| | Лекции | | | |
| 1.1 | Введение. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. | - | 0,25 | |
| 1.2 | Структура техносферы. Типы опасных и вредных факторов техносферы для человека и природной среды. | - | 0,25 | |
| | Практические занятия | | | |
| 1.3 | Виды и порядок проведения инструктажей. Составление инструкций по охране труда. | - | 0,5 | |
| 2 | Раздел 2. Идентификация и воздействие на человека в | релных и | опасных | |
| | факторов среды обитания | F -7. | | |
| | Лекции | | | |
| 2.1 | Классификация негативных факторов среды обитания человека. Понятие опасного и вредного фактора, характерные примеры | - | 0,25 | |
| 2.2 | Источники и характеристики основных негативных факторов | - | 0,25 | |
| | Практические занятия | | | |
| 2.3 | Электробезопасность в электроустановках до 1000В | - | 0,5 | |
| 3. | Раздел 3. Защита человека и среды обитания от вредных | и опасны | к факторов | |
| | природного, антропогенного и техногенного про | исхождені | ия | |
| | Лекции | | | |
| 3.1 | Основные принципы защиты. Системы и методы защиты. | - | 0,25 | |
| 3.2 | Защита от химических и биологических негативных факторов. Защита от энергетических воздействий и | - | 0,25 | |

| | 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; анализ и оценивание техногенных и | | |
| | природных рисков; знаки безопасности. | | |
| | Практические занятия | | |
| 3.3 | Исследование производственного шума и вибрации на | - | 1 |
| | рабочих местах и определение звукоизолирующей | | |
| | способности материалов | | |
| 4. | Раздел 4. Обеспечение комфортных условий для жизни и д | педтель исс | ти непорека |
| ٦. | Паздел ч. Очеспечение комфортных условии для жизни и д Лекции | цеятельнос | ти человека |
| 4.1 | , | | 0,25 |
| 4.1 | 1 1 | - | 0,23 |
| | Микроклимат помещений. Механизм теплообмена между | | |
| | человеком и окружающей средой. Терморегуляция | | |
| | организма человека. Методы обеспечения комфортных | | |
| | климатических условий в помещениях. | | |
| 4.2 | Освещение и световая среда в помещении. Влияние | - | 0,25 |
| | состояния световой среды помещения на самочувствие и | | |
| | работоспособность человека. Характеристики освещения и | | |
| | световой среды. Виды, системы и типы освещения. | | |
| | Искусственные источнки света: типы, характеристики, | | |
| | достоинства и недостатки. Светильники: назначение, типы, | | |
| | особенности применения. | | |
| | Практические занятия | | |
| 4.3 | Исследование эффективности работы вентиляционной | _ | 0,5 |
| | системы | | 0,0 |
| 4.4 | Обследование условий освещения рабочих мест | _ | 0,5 |
| 5. | Раздел 5. Психофизиологические и эргономические ос | HUBLI VESUL | |
| ٥. | Лекиии | повы осзог | аспости |
| 5.1 | Виды и условия трудовой деятельности. Классификация | | 0,25 |
| 3.1 | | - | 0,23 |
| | условий труда по показателям тяжести и напряженности | | |
| | трудового процесса. Эргономические основы безопасности. | | 0.25 |
| 5.2 | Эргономика как наука о соответствии труда | - | 0,25 |
| | физиологическим и психическим возможностям человека | | |
| 6. | Раздел 6. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в ус | ловиях их | реализации |
| | Лекции | | |
| 6.1 | Основные понятия и определения. Классификация | - | 0,25 |
| | чрезвычайных ситуаций. Пожар и взрыв. Основные причины | | |
| | и источники пожаров и взрывов. Опасные факторы пожара. | | |
| | Категорирование помещений и зданий по степени | | |
| | взрывопожароопасности. Пожарная защита. Пассивные и | | |
| | активные методы защиты. Радиационные аварии. Их виды, | | |
| | основные опасности и источники радиационной опасности. | | |
| | Аварии на химически опасных объектах (ХОО). | | |
| 6.2 | Чрезвычайные ситуации военного времени. Стихийные | _ | 0,25 |
| 0.2 | бедствия (природные катастрофы). Защита населения в | | 0,23 |
| | чрезвычайных ситуациях. Организация защиты в мирное и | | |
| | | | |
| | военное время. Способы защиты, защитные сооружения, и | | |
| | их классификация. Особенности и организация эвакуации из | | |
| | зон чрезвычайных ситуаций. Единая Государственная | | |

| система предупреждения и ликвидации ЧС (РС ЧС). | | | | |
|---|--|---|--|--|
| Практические занятия | | | | |
| Первичные средства тушения пожаров. Автоматические | - | 0,5 | | |
| установки пожаротушения. Пожарная сигнализация. | | | | |
| Классификация взрывоопасных и пожарных зон. Выбор | - | 0,5 | | |
| электрооборудования для этих зон. | | | | |
| Раздел 7. Управление безопасностью жизнедея | тельности | | | |
| Лекции | | | | |
| Законодательные и нормативно-правовые основы | - | 0,5 | | |
| управления безопасностью жизнедеятельности. | | | | |
| Характеристика основных законодательных и нормативно- | | | | |
| правовых актов: законодательство об охране окружающей | | | | |
| среды; законодательство об охране труда; законодательство | | | | |
| о безопасности в чрезвычайных ситуациях. Экономические | | | | |
| основы управления безопасностью. | | | | |
| Органы государственного управления безопасностью: | - | 0,5 | | |
| органы управления, надзора и контроля за безопасностью, | | | | |
| их основные функции, права и обязанности, структура. | | | | |
| | Практические занятия Первичные средства тушения пожаров. Автоматические установки пожаротушения. Пожарная сигнализация. Классификация взрывоопасных и пожарных зон. Выбор электрооборудования для этих зон. Раздел 7. Управление безопасностью жизнедея Лекции Законодательные и нормативно-правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности. Характеристика основных законодательных и нормативноправовых актов: законодательство об охране окружающей среды; законодательство об охране труда; законодательство о безопасности в чрезвычайных ситуациях. Экономические основы управления безопасностью. Органы государственного управления безопасностью: органы управления, надзора и контроля за безопасностью, | Практические занятия Первичные средства тушения пожаров. Автоматические установки пожаротушения. Пожарная сигнализация. Классификация взрывоопасных и пожарных зон. Выбор электрооборудования для этих зон. Раздел 7. Управление безопасностью жизнедеятельности Пекции Законодательные и нормативно-правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности. Характеристика основных законодательных и нормативноправовых актов: законодательство об охране окружающей среды; законодательство об охране труда; законодательство о безопасности в чрезвычайных ситуациях. Экономические основы управления безопасностью. Органы государственного управления безопасностью: - органы управления, надзора и контроля за безопасностью, | | |

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

- 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 Не предусмотрено

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Представлен в приложении в рабочей программе дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

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: 14.05.2020). 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: электроннобиблиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/133032 (дата обращения: 14.05.2020). Режим доступа: для авториз. пользователей.

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.
- Конституция Республики Татарстан от 06.11.1992 (с изм. и доп. от 22.06.2012/ Республика Татарстан -2012.-№40-3РТ. ст. 42.
- 3. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10 января 2002 г. № 7-Ф3 (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: электроннобиблиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/133054 (дата обращения: 14.05.2020). 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: 14.05.2020). Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- 1. Официальный интернет-портал Министерства сельского хозяйства РФ (Минсельхоз России), http://www.mcx.gov.ru/
- 2. Официальный интернет-портал Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан, http://agro.tatarstan.ru/
 - 3. Электронно-библиотечная система «Лань» https://e.lanbook.com
 - 4. Электронно-библиотечная система «Znanium.com» https://znanium.com

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

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 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 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.
- 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 практического занятия. Практические занятия 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, углублённого 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 каждом практическом занятии 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 освоению дисциплины:

- 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, $\Phi.\Phi$. 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 | Перечень программного обеспечения |
|---|--|---|--|
| Лекции Практические занятия Самостоятельная работа | Мультимедийн ые технологии в сочетании с технологией проблемного изложения | нет | 1. Операционная система Microsoft Windows 7 Enterprise для образовательных организаций. 2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office Standard 2016 3. LMS Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения). Software free General Public License (GPL). 4. «Антиплагиат. ВУЗ». ЗАО «Анти-Плагиат» |

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

| Лекции | Учебная аудитория 514 для проведения занятий лекционного типа. | | | | |
|-----------------|--|--|--|--|--|
| | Стулья, парты, доска аудиторная, трибуна, видеопроектор, экран, | | | | |
| | ноутбук, набор учебно-наглядных пособий. | | | | |
| Практические | Специализированная лаборатория 510 безопасности | | | | |
| занятие | жизнедеятельности. | | | | |
| | 1. Люксметр 70-116. | | | | |
| | 2. Виброшумомер ВШВ-003-М2. | | | | |
| | 3. Газоанализатор. | | | | |
| | 4. Прибор ИЩВ-003. | | | | |
| | 5. Аспирационный психрометр МВ-4, АСО-3, БАММ-1. | | | | |
| | 6.Стулья, парты, доска аудиторная, трибуна, набор учебно- | | | | |
| | наглядных пособий. | | | | |
| Самостоятельная | Учебная аудитория 18 – помещение для самостоятельной работы. | | | | |
| работа | Специализированная мебель – столы, стулья, парты. 8 компьютеров, | | | | |
| _ | принтер | | | | |