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
«26» мая 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Направление подготовки
35.03.04 - Агрономия

Направленность (профиль) подготовки
Агробизнес

Форма обучения
Очная, заочная

Казань – 2021

Составитель: доцент кафедры ТБ, к.т.н., доцент _____ Яруллин Фанис Фаридович
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 _____ Гаязиев И.Н.
Должность, ученая степень, ученое звание | Подпись | 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 _____ Шайхутдинов Р.Р.
Должность, ученая степень, ученое звание | Подпись | Ф.И.О.

Согласовано:
Директор Института механизации
и технического сервиса,
д.т.н., профессор _____ Яхин С.М.
Подпись | 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 35.03.04 «Агрономия» направленность (профиль) «Агробизнес», обучающийся по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» должен овладеть следующими результатами:

Код индикатора достижения компетенции	Индикатордостижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций		
УК-8.1	Обеспечивает безопасные и /или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.	***Знать:*** основные направления обеспечения безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте с использованием средств защиты.
		Уметь:Идентифицировать источники опасности для обеспечения безопасных и 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 проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.	***Знать:*** Способы выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте
		Уметь: выявлять и устранять проблемы, 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 по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.	***Знать:*** основные действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.
		Уметь: предотвращать возникновение чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств 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 спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.	***Знать:*** правила поведения при проведении спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятий в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.
		Уметь: проводить спасательные и неотложные аварийно-восстановительные мероприятия в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.
		Владеть: навыками проведения спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятий в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.
ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов		
ОПК-3.1	Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве	***Знать:*** основы безопасных условий труда и проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.
		Уметь: обеспечивать безопасные условия труда и проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.
		Владеть: навыками обеспечения безопасных условий труда и проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

ОПК-3.2	Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	***Знать:*** принципы безопасности выполнения производственных процессов
		Уметь: выявлять и устранять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов
		Владеть: навыками выявления и устранения проблем, нарушающиех безопасность выполнения производственных процессов.
ОПК-3.3	Проводить профилактическиемероприятия попредупреждениюпроизводственного травматизма ипрофессиональных заболеваний	***Знать:*** принципы безопасности выполнения производственных процессов и методов предупреждения производственного травматизма и профессиональных заболеваний
		Уметь: проводить профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний
		Владеть: навыками выявления и устранения проблем, нарушающих безопасность жизни и здоровья человека.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к обязательной части (к части, формируемой участниками образовательных отношений) блока 1 «Дисциплины». Изучается в 3 семестре, на 2 курсе при очной и на 3 курсе при заочной форме обучения

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

Дисциплина является основополагающей, при изучении следующих дисциплин: биологическое и органическое земледелие,агрохимия, 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	3 курс, 1 сессия
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего, час**)** в том числе:	**71**	**13**
- лекции, час в том числе в виде практической подготовки (при наличии), час	18	4
- лабораторныезанятия, час в том числе в виде практической подготовки (при наличии), час	34	6
- практические занятия, час в том числе в виде практической подготовки (при наличии), час	18	2
- зачет, час	-	-
- экзамен, час	1	1
Самостоятельная работа обучающихся (всего, **час)**	55	**122**
в том числе: -подготовка к лабораторным (практическим) занятиям, час	35	67
- работа с тестами и вопросами для самоподготовки, час	20	55
- выполнение курсового проекта (работы), час	-	-
- подготовка к зачету, час	-	-
- подготовка к экзамену, час	18	9
Общая трудоемкость час	**144**	**144**
з.е.	**4**	**4**

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	Введение вбезопасность. Основные понятия и определения. Человек и техносфера	2	1	-	-	4	-	6	1	6	12
2	Идентификация и воздействиена человека вредных и опасных факторов средыобитания	4	1	4	1	-	-	8	2	4	22
3	Защита человека и среды обитания от вредных иопасных факторовприродного, антропогенного и техногенного происхождения	2	1	6	1	2	-	10	2	4	12
4	Обеспечение комфортныхусловийдля жизни и деятельности человека	4	1	20	3	4	1	28	4	21	40
5	Психофизиологические иэргономические основы безопасности	2	-	-	-	4	1	6	1	4	10
6	Чрезвычайныеситуации и методы защиты вусловиях их реализации	2	-	4	1	4	-	10	1	6	10
7	Управление безопасностьюжизнедеятельности	2	-	-	-		-	2	-	10	16
	Итого	18	4	34	6	18	2	70	12	55	122

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 практическойподготовки (при наличии)
1	Раздел 1. Введение вбезопасность. Основные понятия и определения. Человек и техносфера				
	Лекции				
1.1	Введение. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности.	1	-	-	-
1.2	Структура техносферы.Типы опасныхивредныхфакторовтехносферыдлячеловека и природной среды.	1	-	-	-
	Практические работы		-	-	-
1.3	Виды и порядок проведения инструктажей. Составление инструкций по охране труда.	4	-	1	-
2	Раздел 2. Идентификация и воздействиена человека вредных и опасных факторов средыобитания				
	Лекции				
2.1	Классификация негативных факторов среды обитаниячеловека.Понятиеопасногоивредногофактора,характерные примеры	2	-	0,5	-
2.2	Источники ихарактеристикиосновныхнегативныхфакторов	2	-	0,5	-
	Лабораторные работы				
2.3	Электробезопасность в электроустановках до 1000В	4	-	1	-
3	Раздел 3. Защита человека и среды обитания от вредных иопасных факторовприродного, антропогенного и техногенного происхождения				
	Лекции				
3.1	Основныепринципы защиты. Системы и методы защиты.	1	-	0,5	-
3.2	Защита от химических и биологических негативныхфакторов. Защита от энергетических воздействий и физических полей: защита от шума,инфраиультразвука;защитаотэлектромагнитныхизлучений,статическихэлектрических и магнитных полей; методы исредства обеспечения электробезопасности; защита от статического электричества;анализ и оценивание техногенных и природных рисков; знаки безопасности.	1	-	0,5	-
	Лабораторные работы				
3.	Исследование производственного шума и вибрации на	6	-	1	-
3	рабочих местах				
	Практические работы				
3.4	Определение звукоизолирующей способности материалов	2	-	-	-
4	Раздел 4. Обеспечение комфортныхусловийдля жизни и деятельности человека				
	Лекции				
4.1	Понятие комфортных или оптимальных условий. Микроклимат помещений.Механизм теплообмена между человеком и окружающей средой. Терморегуляцияорганизма человека. Методы обеспечения комфортных климатических условий впомещениях.	2	-	0,5	-
4.2	Освещение и световая среда в помещении. Влияние состояния световойсреды помещения на самочувствие и работоспособность человека. Характеристикиосвещения и световой среды.Виды,системыитипыосвещения.Искусственныеисточникисвета:типы,характеристики, достоинства и недостатки. Светильники: назначение, типы, особенностиприменения.	2	-	0,5	-
	Лабораторные работы				
4.3	*Лабораторная работа №1* Тема: Действие электрического тока на человека в электроустановках до 1000 В.	2	-	1	-
4.4	*Лабораторная работа №2* Тема: Меры защиты человека от поражения электрическим током в электроустановках до 1000 В.	2	-	-	-
4.5	*Лабораторная работа №3* Тема: Защита человека от поражения электрическим током в электроустановках до 1000 В с системой заземления TN-C при заземленных корпусах электроприемников.	2	-	-	-
4.6	*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.	2	-	-	-
4.7	*Лабораторная работа №5.* Определение зависимостей естественной освещенности и коэффициента естественной освещенности помещения от расстояния до светового проема в наружной стене здания.	4	-	1	-
4.8	*Лабораторная работа №6.* Измерение освещенности и коэффициента пульсации светового потока на рабочем месте при общем и комбинированном освещении	4	-	-	-
4.9	*Лабораторная работа №7.* Снятие зависимости освещенности рабочей поверхности от угла ее наклона	2	-	1	-
4.10	*Лабораторная работа №8.* Измерение яркости рабочей поверхности определенного цвета при освещении ее источником света определенного тип	2	-	-	-
	Практические работы				
4.11	Измерение коэффициентапульсации светового потока люминесцентных ламп	4	-	1	-

5	Раздел 5. Психофизиологические иэргономические основы безопасности				
Лекции					
5.1	Виды и условия трудовой деятельности. Классификация условий труда по показателямтяжести и напряженности трудового процесса. Эргономические основы безопасности.	1	-	-	-
5.2	Эргономикакакнаукаосоответствиитрудафизиологическимипсихическимвозможностям человека	1	-	-	-
Практические работы					
5.2	Методика оценки напряженности трудового процесса	4	-	1	-
6	Раздел 6. Чрезвычайныеситуации и методы защиты вусловиях их реализации				
Лекции					
6.1	Основные понятия и определения. Классификация чрезвычайных ситуаций. Пожар ивзрыв. Основные причины и источники пожаров и взрывов. Опасные факторы пожара. Категорирование помещений и зданий по степени взрывопожароопасности. Пожарнаязащита. Пассивные и активные методы защиты. Радиационные аварии. Их виды,основные опасности и источники радиационной опасности. Аварии на химически опасных объектах (ХОО).	1	-	-	-
6.2	Чрезвычайные ситуации военноговремени.Стихийныебедствия(природныекатастрофы).Защитанаселениявчрезвычайных ситуациях. Организация защиты в мирное и военное время. Способызащиты, защитные сооружения, и их классификация.Особенности и организация эвакуации из зон чрезвычайных ситуаций. ЕдинаяГосударственная система предупреждения и ликвидации ЧС (РС ЧС).	1	-	-	-
Лабораторные работы					
6.3	Первичные средства тушения пожаров. Автоматические установки пожаротушения. Пожарная сигнализация.	4	-	1	-
Практические работы					
6.4	Классификация взрывоопасных и пожарных зон. Выбор электрооборудования для этих зон.	4	-	-	-
7	Раздел 7. Управление безопасностьюжизнедеятельности				
Лекции					
7.1	Законодательные и нормативно-правовые основы управлениябезопасностью жизнедеятельности.Характеристикаосновныхзаконодательныхнормативно-правовыхактов:законодательство об охране окружающей среды; законодательство об охране труда;законодательство о безопасности в чрезвычайных ситуациях. Экономические основыуправлениябезопасностью.	1	-	-	-
7.2	Органы государственного управления безопасностью: органы управления, надзора иконтроля за безопасностью, их основные функции, права и обязанности, структура.	1	-	-	-

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). - ISBN 978-5-16-103572-6. - Текст : электронный. - URL: https://new.znanium.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. - ISBN 978-5-16-106826-7. - Текст : электронный. - URL: https://new.znanium.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.znanium.com/catalog/product/978775

6. 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

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.znanium.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.znanium.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 «Znanium.com» https://znanium.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 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.

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 приступать 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 приступать 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, 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 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.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая переченьпрограммного обеспечения и информационных справочных систем

Форма проведения занятия	Используемые информационные технологии	Перечень информационных справочных систем (при необходимости)	Перечень программного обеспечения
Лекции Лабораторные работы Практические занятия Самостоятельная работа	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	Гарант-аэро (информационно-правовое обеспечение)	1. Операционная система MicrosoftWindows 7 Enterprise для образовательных организаций 2. Офисное ПО из состава пакета MicrosoftOfficeStandart 2016 3. Антивирусное программное обеспечение KasperskyEndpointSecurity для бизнеса 4.LMSMoodle (модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения). 5. «Антиплагиат. ВУЗ». ЗАО «Анти-Плагиат».

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

Лекции	Учебная аудитория № 514 для проведения занятий лекционного типа. Стулья, парты, доска аудиторная, трибуна, видеопроектор, экран, ноутбук, набор учебно-наглядных пособий.
Лабораторные работы	№510 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.Лаборатория безопасности жизнедеятельности. 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.
Практические занятия	№516 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.Лаборатория безопасности жизнедеятельности. 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.
Самостоятельная работа	Учебная аудитория № 502 для самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации. 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.