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
Первый проректор –
проректор по учебно-
воспитательной работе, проф.
_____ Б.Г.Зиганшин
«21» мая 2020 г.

Рабочая программа дисциплины

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Направление подготовки
05.03.06 «Экология и природопользование»

Направленность (профиль) подготовки
Экология

Уровень
бакалавриата

Форма обучения
Очная

Год поступления обучающихся: 2020

Казань – 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 **05.03.06 Экология и природопользование**, по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности», обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения:

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП. Содержание компетенций (в соответствии с ФГОС ВО)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-9	способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	***Знать:*** приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций ***Уметь:*** использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций ***Владеть:*** способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к дисциплинам базовой части блока Б1. Изучается в 7 семестре, на 4 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 и практик: правовые основы природопользования и охраны окружающей среды, природоохранное обустройство территорий, 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 3 зачетные единицы, 108 часов.

Таблица 3.1 - Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий

Вид учебных занятий	Очное обучение	Заочное обучение
	7 семестр	**-**
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	**55**	**-**
в том числе: лекции, час практические занятия, час экзамен, час	 18 36 1	 - - -
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	**53**	**-**
в том числе: -подготовка к практическим занятиям, час - работа с тестами и вопросами для самоподготовки, час - выполнение курсового проекта - подготовка к экзамену, час	 20 15 … 18	 - - … -
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)

№ темы	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость, час							
		лекции		практические занятия		всего ауд. часов		самост. работа	
		очно	заочно	очно	заочно	очно	заочно	очно	заочно
1	Введение. Теоретические основы «Безопасности жизнедеятельности на производстве» Производственный травматизм в сельском хозяйстве	2	-	4	-	6	-	2	-
2	Правовые вопросы охраны труда, система стандартов безопасности труда	2	-	4	-	6	-	6	-
3	Система управления безопасностью труда.	2	-	4	-	6	-	6	-
4	Производственная санитария и техника безопасности.	2	-	4	-	6	-	6	-
5	Основы электробезопасности.	2	-	4	-	6	-	6	-
6	Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени. Законодательные акты РФ. Поражающие факторы, образующиеся на	2	-	4	-	6	-	6	-

	радиационно и химически опасных объектах. Оценка радиационной и химической обстановки. Приборы радиационной, химической разведки и дозиметрического контроля.								
7	Защита населения в чрезвычайных условиях. Принципы и способы защиты в чрезвычайных ситуациях. Рассредоточение и эвакуация населения. Планирование мероприятий гражданской обороны на сельскохозяйственных предприятиях.	2	-	4	-	6	-	7	-
8	Устойчивость сельскохозяйственного производства. Факторы устойчивости и основные направления по их повышению. Методика оценки устойчивости МТП и ТЭК.	2	-	4	-	6	-	7	-
9	Проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР). Цели и задачи, содержание и последовательность АСДНР. Работа командира формирования и управления АСДНР.	2	-	4	-	6	-	7	-
	Итого	18	-	36	-	54	-	53	-

Таблица 4.2 - Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

№	Содержание раздела (темы) дисциплины	Время, ак.час (очно/заочно)	
		очно	заочно
1	Раздел 1. Понятие и признаки происхождения опасностей. Аксиома о потенциальной опасности производственной деятельности. Идентификация опасных и вредных производственных факторов. Причины и следствия ОВПФ. Приемлемый (допустимый) риск. Принципы, методы и средства обеспечения производственной безопасности. Категории тяжести. Основные понятия, показатели, методы анализа и прогнозирования производственного травматизма. Причины и профилактика производственного травматизма. Классификация и порядок расследования несчастных случаев Методы изучения производственного травматизма.		
	Лекционный курс		
1.1	Введение. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности на производстве/ Производственный травматизм и аварийность.	2	-
	Практические занятия		
1.2	Теоретические основы безопасности жизнедеятельности Классификация, расследование, оформление и учет несчастных случаев на производстве.	4	-
2.	Раздел 2. Основные положения действующего законодательства РФ об охране труда, ФЗ № 197 ТК РФ. Государственные правовые акты по охране труда. Особенности охраны труда женщин. Особенности охраны труда молодежи. Рабочее время и время отдыха. Льготы и компенсации за тяжелые работы и работы с вредными и опасными условиями труда, порядок их предоставления.		
	Лекционный курс		
2.1.	Правовые вопросы охраны труда, система стандартов безопасности труда.	2	-
	Практические занятия		
2.2.	Планирование мероприятий по охране труда	4	-
3.	Раздел 3. Сущность и содержание СУБТ. Планирование мероприятий по охране труда. Организации, координация, учет и анализ состояния охраны труда. Контроль за состоянием охраны труда. Обучение работающих вопросам безопасности труда. Совершенствование и стимулирование работы по охране труда.		
	Лекционный курс		
3.1.	Система управления безопасностью труда.	2	-
	Практические занятия		
3.2.	Планирование мероприятий по охране труда	4	-
4.	Раздел 4. Генеральный план предприятия. Санитарно-защитная зона. Микроклимат рабочих мест и производственных участков. Освещение и отопление, кондиционирование воздуха. Техника безопасности в растениеводстве, животноводстве и на территории машинно-тракторного парка.		
	Лекционный курс		
4.1.	Производственная санитария и техника безопасности.	2	-

	Практические занятия		
4.2.	Исследование метеорологических условий в рабочей зоне	2	-
4.3.	Исследование освещенности рабочих мест	1	-
4.4.	Оценка загазованности воздушной среды в производственных помещениях.	1	-
5.	Раздел 5. Действие электрического тока на организм человека. Первая помощь пострадавшим от действия электрического тока. Фактора влияющие на исход поражения электрическим током. Влияние окружающей среды на опасность поражения током. Анализ поражения электротоком в различных электрических сетях. Основные требования к устройству электроустановок согласно ПУЭ. Средства защиты применяемые в электроустановках. Требования к персоналу, обслуживающему электроустановки.. Защита от разрядов статического и атмосферного электричества.		
	Лекционный курс		
5.1.	Основы электробезопасности	2	-
	Практические занятия		
5.2.	Измерение сопротивления изоляции токоведущих частей электроустановок и сопротивления заземляющего устройства.	4	-
6.	Раздел 6. Классификация ЧС мирного и военного времени. Законодательные акты РФ в области защиты населения и территорий от ЧС. Поражающие факторы ЧС мирного и военного времени. Оценка радиационной химической обстановки. Приборы радиационной и химической разведки. Защита населения в ЧС.		
	Лекционный курс		
6.1.	Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации.	2	-
	Практические занятия		
6.2.	СИЗ и медицинские средства защиты	4	-
7.	Раздел 7. Защита населения в ЧС. Принципы и способы защиты в ЧС. Требования к ЗС, СИЗ, МСЗ. Рассредоточение и эвакуация населения. Планирование мероприятий ГО на СХП.		
	Лекционный курс		
7.1.	Защита населения в чрезвычайных ситуациях.	2	-
	Практические занятия		
7.2.	Планирование мероприятий ГО на СХП.	4	-
8.	Раздел 8. Устойчивость СХП. Факторы устойчивости и основные направления по их повышению. Методика оценки устойчивости МТП и ТЭК.		
	Лекционный курс		
8.1.	Устойчивость сельскохозяйственного производства.	2	-
	Практические занятия		
8.2.	Оценка устойчивости отраслей СХП в ЧС.	4	-
9.	Раздел 9. Проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР). Цели и задачи, содержание и последовательность АСДНР. Работа командира формирования и управления АСДНР.		
	Лекционный курс		
9.1.	Проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР).	2	-
	Практические занятия		
9.2.	Оценка радиационной и химической обстановки (практическое решение типовых задач)	2	-
9.3.	Работа командира формирования при ликвидации ЧС. Изучение руководящих документов и наставлений. Деловая игра.	2	-

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.

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: электронно-библиотечная 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.

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: 14.05.2020). — 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)

Поисковая система Рамблер www. rambler.ru;

Поисковая система Яндекс www. yandex.ru;

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

Электронная библиотечная система «Znanium.Com» Издательство «ИНФРА-М»

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.
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 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, 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 Практические занятие Самостоятельная работа	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	Гарант-аэро (информационно-правовое обеспечение)	Microsoft Windows 7 Professional; Microsoft Office Standart 2016, в составе: - Word; - Excel; - PowerPoint. LMS Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения); «Антиплагиат. ВУЗ». ЗАО «Анти-Плагиат».

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

Лекции	Лекционная аудитория №516: - учебная мебель на 30 посадочных мест; - стол преподавателя со стулом – 1 шт.; - стул для преподавателя – 1 шт.; - доска горизонтальная – 1 шт.; - трибуна - 1 шт.; - настенные плакаты – 28 шт. (учебно-наглядные пособия).
Практические занятие	Аудитория для практических и лабораторных работ №516: - доска – 1 шт.; - трибуна – 1 шт.; - стол для преподавателя – 1 шт.; - стул для преподавателя – 1 шт.; - столы для студентов –30 шт.; - настенные плакаты – 28 шт. (учебно-наглядные пособия); -Виброшумомер ВШВ-003-М2; - Газоанализатор; - Люксметр 70-116; - Учебный стенд «Обследование условий освещения рабочих мест ОУОРМ1-Н-Р»; - Учебный стенд «Электробезопасность в электроустановках до 1000В ЭБЭУ2-Н-Р».
Самостоятельная работа	Компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации №5к: - компьютеры - 20 шт.; - мониторы - 20 шт.; - доска – 1 шт.; - столы для преподавателей - 2 шт.; - стулья для преподавателей - 2 шт.; - столы для студентов - 25 шт.; - стулья для студентов - 25 шт.; - шкаф - 1 шт.; - кондиционер – 1 шт.