



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



Рабочая программа дисциплины

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Направление подготовки
20.03.01 «Техносферная безопасность»

Направленность (профиль) подготовки
«Безопасность технологических процессов и производств»

Уровень
бакалавриата

Форма обучения
очная/заочная

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)

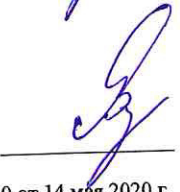
Заведующий кафедрой, к.т.н., доцент  Гаязиев И.Н.

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

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

 Яхин С.М.

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

В результате освоения ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность», обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»:

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП. Содержание компетенций (в соответствии с ФГОС ВО)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-15	готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Знать: классификацию опасных и вредных производственных факторов и методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий Уметь: идентифицировать основные опасности среды обитания человека и оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности Владеть: основными методами защиты производственного персонала и населения от последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
ОПК-3	способность ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности	Знать: основные нормативно-правовые акты в области обеспечения безопасности Уметь: контролировать соблюдение законов и нормативно – правовой актов по охране труда и обеспечение безопасных условий труда Владеть: навыками и методикой обеспечения безопасности и охраны здоровья работников путем предупреждения несчастных случаев и профессиональных болезней на производстве
ПК-8	способность выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Знать: технологии, формы, средства и методы проведения инструктажей по охране, обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда при выполнении работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. Уметь: консультировать по вопросам разработки программ инструктажей, стажировок, обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда при выполнении работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. Владеть: навыками контроля проведения

		обучения работников безопасным методам и приемам труда, инструктажей по охране труда и стажировок в соответствии с нормативными требованиями при выполнении работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.
--	--	---

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к дисциплинам базовой части, блока Б1 «Дисциплины (модули)». Изучается в 2,3 семестре, на 1,2 курсе при очной форме обучения, на 1,2 курсе, летней и осенней сессии при заочной форме обучения.

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

Дисциплина является основополагающей для освоения следующих предметов учебного плана: теория горения и взрыва, надзор и контроль в сфере безопасности, промышленная безопасность и производственный контроль.

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 7 зачетных единиц, 252 часов.

Таблица 3.1 - Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий

Вид учебных занятий	Очное обучение		Заочное обучение	
	2 семестр	3 семестр	1 курс 2 сессия	2 курс 1 сессия
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	69	71	25	23
в том числе:				
лекции, час	34	18	8	6
практические занятия, час	34	52	16	16
зачет, экзамен, час	1	1	1	1
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	39	73	83	121
в том числе:				
-подготовка к практическим занятиям, час	16	25	46	62
- работа с тестами и вопросами для самоподготовки, час	15	22	23	50
- выполнение курсового проекта	-	18	-	5
- подготовка к зачету, экзамену, час	8	8	4	4
-выполнение контрольной работы, час	-	-	10	-
Общая трудоемкость, час	108	144	108	144
зач. ед.	3	4	3	4

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)

№ тем	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость, час							
		лекции		практические занятия		всего ауд. часов		самост. работа	
		очн о	заочн о	очн о	заочн о	очн о	заочн о	очн о	заочн о
1	Введение. Основные понятия и определения. Опасные и вредные факторы, воздействующие на организм человека на предприятиях и в быту.	4	2	8	4	12	6	10	24
2	Анализ опасностей. Анализ эксплуатационной безопасности. Классификация опасностей. Риск. Классификация риска.	4	2	8	4	12	6	10	30
3	Требования безопасности к содержанию территории предприятий (машинных дворов, нефтескладского хозяйства и т.п.).	4	2	8	4	12	6	10	30
4	Требования безопасности к организации рабочих мест	4	2	8	6	12	8	10	30
5.	Требования электробезопасности	4	2	6	6	10	8	8	30
6.	Организация и оборудование рабочих мест при работе на металлообрабатывающих станках	4	2	6	6	10	8	8	30
7.	Требования безопасности при организации работ на станках абразивной обработке изделий	4	2	6	2	10	4	8	30
8.	Организация	4	-	6	-	10	-	8	-

	разборочно-мочных и слесарных работ								
9.	Требования безопасности при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники.	4	-	6	-	10	-	8	-
10.	Меры безопасности при проведении сварочных работ.	4	-	6	-	10	-	8	-
11.	Организация рабочих мест при выполнении жестяно-медницких и термических работ. Требования безопасности при проведении кузнечнопрессовых работ.	4		6		10		8	
12.	Требования безопасности к техническому состоянию тракторов зерноуборочных комбайнов, машинно-тракторных агрегатов.	4		6		10		8	
13.	Требования безопасности при организации транспортных работ. Погрузочно-разгрузочные работы. Подъемно-транспортное оборудование. Освидетельствование грузоподъемных кранов.	4		6		10		8	
	Итого	52	14	86	32	138	46	112	204

Таблица 4.2 - Содержание дисциплины, структурированное по разделам и тема

№	Содержание раздела (темы) дисциплины	Время, ак.час (очно/заочно)	
		очно	заочно
1	Раздел 1. Введение. Основные понятия и определения. Опасные и вредные факторы, воздействующие на организм человека на предприятиях и в быту.		
	<i>Лекционный курс</i>		
1.1	Введение. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности.	2	1
1.2	Состояние безопасности на предприятиях различных	2	1

	отраслей народного хозяйства и предприятиях АПК.		
	<i>Практические занятия</i>		
1.3	Условия труда.	4	2
1.4	Классификация условий труда.	2	1
1.5	Вредные условия труда, классификация по степени вредности и особенности воздействия на организм работающих.	2	1
2	Раздел 2. Анализ опасностей. Анализ эксплуатационной безопасности. Классификация опасностей. Риск. Классификация риска.		
	<i>Лекционный курс</i>		
2.1	Анализ опасностей. Составные части анализа. Виды анализа эксплуатационной безопасности. Опасности и их классификация.	2	1
2.2	Понятие риска. Классификация риска. Коллективный и индивидуальный риск. Приемлемый риск. Мотивированный и немотивированный риск.	2	1
	<i>Практические занятия</i>		
2.3	Риск и его классификация.	4	2
2.4	Определение приемлемого риска.	4	2
3.	Раздел 3. Требования безопасности к содержанию территории предприятий (машинных дворов, нефтескладского хозяйства и т.п.).		
	<i>Лекционный курс</i>		
3.1	Нормативные правовые акты по содержанию территорий предприятий АПК. Условия приёма предприятий в эксплуатацию. Общие требования к размещению и планировке предприятий. Условия размещения предприятий и производственных помещений на территории предприятий. Плотность застройки предприятий. Расчет размеров циркуляционной зоны аэродинамической тени.	2	1
3.2	Проектирование дорог и пешеходных дорожек на территории предприятия. Проектирование площадок для хранения материалов, отходов, техники и т.п. Показатель безопасности территории предприятия. Проектирование и устройства пунктов заправки машин топливом и смазочными материалами. Правила по эксплуатации нефтебаз, складов ГСМ и передвижных автозаправочных станций.	2	1
	<i>Практические занятия</i>		
3.3	Анализ опасностей и его составные части.	4	2
3.4	Средства защиты работающих.	4	2
4.	Раздел 4. Требования безопасности к организации рабочих мест		
	<i>Лекционный курс</i>		
4.1	Оборудование рабочих мест в зависимости от вида выполняемой работы. Требования безопасности при проведении работ на высоте.	2	1
4.2	Требования безопасности при выполнении работ в закрытых резервуарах, емкостях и работ с выделением взрывоопасных или токсичных газов. Нормирование производственного шума при организации работ.	2	1
	<i>Практические занятия</i>		
4.3	Острые и хронические отравления.	4	2

4.4	Профессиональное заболевание.	4	4
5.	Раздел 5. Требования электробезопасности		
	<i>Лекционный курс</i>		
5.1	Нормативные акты по электробезопасности. Правила устройства электроустановок (ПУЭ). Инструкции по электробезопасности для работников машинных дворов. Приемка в эксплуатацию электроустановок. Требования к персоналу, обслуживающему электроустановки.	2	1
5.2	Порядок присвоения квалификационных групп электроперсоналу. Защита электроустановок и людей от поражения электрическим током. Правила устройства отопительных электроустановок. Правила тушения электроустановок.	2	1
	<i>Практические занятия</i>		
5.3	Аксиомы безопасности жизнедеятельности в техносфере.	6	6
6.	Раздел 6. Организация и оборудование рабочих мест при работе на металлообрабатывающих станках		
	<i>Лекционный курс</i>		
6.1	Общие требования безопасности при организации работ на металлообрабатывающих станках. Требования безопасности при работе на токарных станках. Особенности проведения операций по подготовке станка к работе, при установке заготовки и проведении конкретных операций.	2	1
6.2	Особенности обработки длинномерных деталей. Особенности работы на станках сверлильной группы. Требования безопасности при выполнении работ на фрезерных и строгальных станках, на ножницах и пилах. Требования безопасности к рабочим элементам пильных станков.	2	1
	<i>Практические занятия</i>		
6.3	Порядок обучения и проведения инструктажей по безопасному выполнению работ на ПТС.	6	6
7.	Раздел 7. Требования безопасности при организации работ на станках абразивной обработке изделий		
	<i>Лекционный курс</i>		
7.1	Организация работ на заточных и обдирочно-шлифовальных станках. Условия эксплуатации станков абразивной обработки. Требования, предъявляемые к абразивным кругам и их правке.	2	1
7.2	Работа на станках абразивной обработки с двумя кругами. Требования установки подручников. Эксплуатация шерховальных станков. Средства защиты, используемые при работе на станках абразивной обработки.	2	1
	<i>Практические занятия</i>		
7.3	Виды анализа эксплуатационной безопасности.	4	1
7.4	Определение источников формирования опасностей на предприятиях технического сервиса.	2	1
8.	Раздел 8. Организация разборочно-мочных и слесарных работ		
	<i>Лекционный курс</i>		
8.1	Требования нормативных документов по организации рабочих мест по очистке машин и агрегатов	2	-

	сельскохозяйственной техники. Меры безопасности при работе на эстакадах. Требования безопасности по организации освещения и обеспечения безопасной эксплуатации электрооборудования. Требования безопасности при приготовлении моечных растворов и проведении операций по мойке узлов агрегатов и деталей машин и механизмов.		
8.2	Требования безопасности при выполнении операций по разборке узлов машин и механизмов. Условия обеспечения безопасности работ по снятию пружин сжатия. Требования безопасности , предъявляемые к инструменту. Условия безопасного выполнения сборочных операций при ремонте машин и механизмов.	2	-
<i>Практические занятия</i>			
8.3	Нормативные правовые акты по проектированию и содержанию территории предприятий.	2	-
8.4	Оценка безопасности территории предприятия техсервиса.	2	
8.5	Оценка безопасности организации нефтехозяйства. Оценка безопасности организации рабочих мест ремонтной мастерской .	2	-
9.	Раздел 9. Требования безопасности при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники.		
<i>Лекционный курс</i>			
9.1	Организация работ по ремонту и техническому обслуживанию тракторных агрегатов. Требования безопасности при выполнении операций, требующих работу двигателя машины.	2	-
9.2	Условия доставки самоходных машин и механизмов на ремонтное предприятие. Условия безопасной эксплуатации стационарного оборудования по ремонту и техническому обслуживанию машин.	2	-
<i>Практические занятия</i>			
9.3	Оценка безопасности выполнения работ на металлообрабатывающих станках. Оценка безопасности электроинструмента. Нормативные акты по электробезопасности.	2	-
9.4	Правила устройства электроустановок. Порядок присвоения квалификационных групп электроперсоналу. Правила устройства и эксплуатации отопительных электроустановок. Правила тушения электроустановок.	2	-
9.5	Требования безопасности при выполнении работ в резервуарах, емкостях и работ с выделением взрывоопасных и токсичных газов. Оценка безопасности работ нас танках абразивной группы. Эксплуатация шерховальных станков. Средства защиты работающих при выполнении работ на станках абразивной группы.	2	-
10.	Раздел 10. Меры безопасности при проведении сварочных работ.		
<i>Лекционный курс</i>			
10.1.	Общие положения по использованию сварочного оборудования. Требования безопасности при выполнении сварочных работ в закрытых емкостях. Меры безопасности и	2	-

	условия выполнения газосварочных работ. Требования к газогенераторным помещениям. Нормативные документы по проектированию газогенераторных помещений. Условия хранения барабанов с карбидом кальция и использования газогенераторов в различных условиях. Транспортирование ацетиленовых и кислородных баллонов. Требования безопасности при ремонте газосварочного оборудования. Требования безопасности при газокормковой наплавке.		
10.2	Требования безопасности при организации рабочих мест при электросварочных работах. Меры безопасности при проведении сварочных работ в местах повышенной опасности и в особых условиях.	2	-
	<i>Практические занятия</i>		
10.3	Меры безопасности при работе на эстакадах. Требования безопасности при приготовлении моечных растворов и проведении операций по мойке узлов, агрегатов и деталей машин и механизмов.	2	-
10.4	Оценка безопасности работ на ножницах и пилах.	2	-
10.5	Оценка безопасности газосварочного оборудования. Оценка безопасности электросварного оборудования при ручной сварке.	2	-
11.	Раздел 11. Организация рабочих мест при выполнении жестяно-медницких и термических работ. Требования безопасности при проведении кузнечнопрессовых работ.		
	<i>Лекционный курс</i>		
11.1	Требования безопасности к рабочим местам для проведения жестяно-медницких работ. Меры безопасности при выполнении медницких работ. Правила хранения флюса и его компонентов.	2	-
11.2	Правила личной гигиены при пайке изделий. Правила пуска в работу нагревательных печей (новых и после капитального ремонта). Требования безопасного обслуживания электротермических установок.	2	-
	<i>Практические занятия</i>		
11.3	Требования безопасности при выполнении операций по разборке узлов машин и механизмов.	2	-
11.4	Условия безопасной эксплуатации стационарного оборудования по ремонту и техническому обслуживанию машин. Оценка безопасности машинотракторных агрегатов.	2	-
11.5	Оценка безопасности работ на комбайне.	2	-
12.	Раздел 12. Требования безопасности к техническому состоянию тракторов зерноуборочных комбайнов, машинно-тракторных агрегатов.		
	<i>Лекционный курс</i>		
12.1	Общие положения о необходимости выполнения требований безопасности машин и механизмов, используемых в растениеводстве. Причины травматизма.	2	-
12.2	Условия допуска к управлению самоходными машинами . Контроль технического состояния самоходных машин.	2	-
	<i>Практические занятия</i>		

12. 3	Требования безопасности к рабочим местам для проведения жестяно-медницких работ.	2	-
12. 4	Оценка безопасности работ на ножницах и пилах при раскрое листов и профилей. Оценка безопасности электроинструмента.	2	-
12. 5	Требования безопасного обслуживания электротермических установок. Требования безопасности при ковке и штамповке на молотах.	2	-
13	Раздел 13. Требования безопасности при организации транспортных работ. Погрузочно-разгрузочные работы. Подъемно-транспортное оборудование. Освидетельствование грузоподъемных кранов.		
	<i>Лекционный курс</i>		
13. 1	Условия допуска к работе работников, связанных с транспортными работами. Нормативные и правовые акты по безопасности проведения транспортных работ. Категорирование грузов по степени опасности. Требования безопасности при перевозке сыпучих материалов и ядохимикатов. Требования безопасности к организации перевозки техники.	2	-
13. 2	Условия проведения работ с помощью подъемно-транспортного оборудования. Правила регистрации. Порядок пуска в работу зарегистрированных грузоподъемных машин. Порядок освидетельствования ГПМ, виды освидетельствования. Выбор грузозахватных устройств. Условия эксплуатации канатов.	2	-
	<i>Практические занятия</i>		
13. 3	Требования безопасности к штампам и бойкам для молотов. Порядок освидетельствования грузоподъемных машин, механизмов и приспособлений.	2	-
13. 4	Техническое обследование и освидетельствование сосудов, работающих под давлением.	2	-
13. 5	Требования безопасности при проведении погрузочно-разгрузочных работ перевозки грузов.	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.

Примерная тематика курсовых проектов:

1. Проектирование защитных устройств на участке слесарно-сборочных работ ремонтной мастерской.
2. Разработка средств защиты работающих участка гальванопокрытий (ванны для хромирования).
3. Проектирование защитных приспособлений при холодной штамповке металла.
4. Разработка защитных устройств, при обкатке двигателей в ремонтной мастерской.
5. Явления и процессы как источники формирования опасности.
6. Человек как источник формирования опасности.
7. Чрезвычайные ситуации: понятие и классификация.
8. Техносфера: понятие, изменения состояния и возможные последствия.
9. Последовательность изучения опасности: предварительный анализ, дерево опасностей, анализ последствий (на конкретном примере).
10. Экологическая опасность: понятие, краткая характеристика, возможные последствия.
11. Основные причины возникновения чрезвычайных ситуаций.
12. Безопасность как приемлемый риск.
13. Окружающая среда как источник формирования опасностей.
14. Предварительный анализ опасностей.
15. Нарушение экологического равновесия.
16. Основное содержание обеспечения национальной безопасности РФ.
17. Основные положения Стратегии национальной безопасности Российской Федерации.
18. Угроза национальной безопасности: понятие и основное содержание (на конкретном примере по выбору студента).

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

Представлен в приложении к 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)

1. Электронно-библиотечная система «Znaniy.com». Режим доступа: <http://www.znaniy.com>

2. Электронно-библиотечная система Лань. Режим доступа <https://e.lanbook.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.gov.ru/>

5. Официальный интернет портал Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан. <http://agro.tatarstan.ru/>

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 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, 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 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	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	Гарант-аэро (информационно-правовое обеспечение)	1. Операционная система Microsoft Windows 7 Enterprise для образовательных организаций 2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office Standart 2016 3. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса 4. LMS Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения). 5. «Антиплагиат. ВУЗ». ЗАО «Анти-Плагат».
Практические занятия			
Самостоятельная работа			

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 занятия	Учебная аудитория № 516 для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультации, текущего контроля и промежуточной аттестации. Лаборатория безопасности жизнедеятельности.
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.