

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Врио проректора по учебной,
воспитательной работе и молодежной
политике Ю.З. Кирова



05» _____ 2022 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Охрана труда

Специальность: 35.02.05 Агрономия

Уровень подготовки: базовый
Квалификация: агроном
Форма обучения: очная

Кинель 2022

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 35.02.05 Агронómия.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина относится к общепрофессиональному циклу профессиональной подготовки учебного плана по специальности 35.02.05 Агронómия.

1.3 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Охрана труда» является формирование у студентов системы компетенций для решения профессиональных задач и овладению основами знаний по обеспечению безопасности труда, сохранению жизни и здоровья работающих, сокращению количества несчастных случаев и заболеваний на производстве.

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК- 01, ОК-02, ОК-4, ОК-6, ОК- 09, ОК-10	Применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности Анализировать в профессиональной деятельности Оформлять документы по охране труда на предприятии АПК. Проводить ситуационный анализ несчастного случая с составлением схемы причинно-следственной связи Проводить обследование рабочего места и составлять ведомость соответствия рабочего места требованиям техники безопасности Пользоваться средствами пожаротушения	Воздействия негативных факторов на человека Правовых, нормативных и организационных основ охраны труда в организации Правил оформления документов Организации технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и правил безопасности при выполнении этих работ. Организационных и инженерно-технических мероприятий по защите от опасностей Средств индивидуальной защиты Причины возникновения пожаров, пределов распространения огня и огнестойкости, средств пожаротушения Технические способы и средства защиты от поражения электротоком Правил технической эксплуатации электроустановок, электроинструмента, переносных светильников Правил охраны окружающей среды, бережливого производства

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы		Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)		40
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)		40
в том числе:	лекции	20
	лабораторные занятия	-
	практические занятия	20
	контрольные работы	Не предусмотрено
Самостоятельная работа обучающегося		-
Консультации		Не предусмотрено
Промежуточная аттестация проводится в форме зачета		-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающегося	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Организационные вопросы охраны труда		4	
<p>Тема 1.1. Основы трудового законодательства РФ, подзаконные акты, правила и инструкции.</p>	<p>Лекция 1. Содержание статей Конституции РФ, Трудовой Кодекс РФ, Основ законодательства по охране труда. Переработки и сверхурочные. Длительность рабочего дня и рабочей недели. Перерывы в работе и отпуск. Труд женщин и молодежи.</p> <p>Содержание основных ГОСТов, СНИПов, способы применения основных положений. Контроль за соблюдением положений и требований подзаконных актов, наказание инженерно- технических работников за нарушение этих требований. Органы государственного и общественного контроля и обязанности. Обязанности и ответственность работников за нарушения в области охраны труда, эксплуатации объектов повышенной опасности, а также за нарушения режимов течения технологических процессов, приведших к загрязнению окружающей среды. Специальные инструктажи и их оформление.</p> <p>Режим рабочего времени, его темп и ритм. Перерывы в работе. Гарантии и компенсации работникам. Общегосударственные и отраслевые правила и нормы по охране труда.</p> <p>Административная, дисциплинарная или уголовная ответственность должностных лиц, виновных в нарушении законодательных или иных нормативных правовых актов по охране труда, в невыполнении обязательств, установленных коллективным договором, а также чинивших препятствия в деятельности представителей государственного и общественного надзора.</p> <p>Ответственность работодателя за вред. Виды возмещения вреда.</p>	4	<p>ОК- 01, ОК- 02, ОК-4, ОК-6, ОК-09, ОК- 10</p>
Раздел 2. Основы производственной санитарии		10	

<p>Тема 2.1. Анализ системы «Человек – производственная среда». Влияние микроклимата, характеристика тяжести труда. Вредные вещества в воздухе рабочей зоны</p>	<p>Лекция 1. Антропометрические, физиологические, психофизические возможности человека по основам физиологии, психологии и эргономике труда. Классификация работ по тяжести с точки зрения энергетических затрат, напряженности нервной нагрузки и условиям производственной среды. Гигиеническая классификация труда. Механизм терморегуляции человека и его действие при неблагоприятных параметрах микроклимата. Опасные сочетания параметров микроклимата. Опасные сочетания параметров микроклимата, выходящих за допустимые пределы. Нормирование параметров микроклимата. Понятие о рабочем месте, рабочей зоне, зоне дыхания, постоянстве и непостоянстве рабочих мест. Приборы контроля параметров микроклимата. Методы и способы защиты человека при неблагоприятных параметрах микроклимата. Вентиляция и отопление промышленных зданий капитальных и временных. Требования к территории предприятия, взаимному расположению зданий и сооружений, к устройству зданий. Санитарно-защитные зоны. Санитарно-бытовые помещения внутри зданий и на территории предприятий. Требования и нормы выдачи спецодежды и индивидуальных средств защиты. Требования к водоснабжению и канализации. Контроль за состоянием микроклимата. Основные способы нормализации микроклимата. Классификация пыли. Источники образования пыли и поступление ее в приземные слои воздуха (ПДСУ, АБЗ, ЦБЗ). Действие пыли на организм человека. Методы и способы борьбы с пылью на АБЗ и ЦБЗ. Газообразные и жидкие вредные вещества, источники возникновения, характер поступления в воздух рабочей зоны, классификация, первичное и вторичное действие на человека. Комбинированное действие вредных веществ, нормирование содержания вредных веществ. Методы и способы предотвращения загрязнения воздуха рабочей зоны. Системы, обеспечения параметров микроклимата и состава воздуха: отопление, вентиляция, кондиционирование, устройство и требования к ним; организация; проектирование и основы расчета; оборудование; контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны; методы и средства борьбы с вредными веществами в воздухе рабочей зоны. Естественная вентиляция (аэрация), принцип ее действия и область применения. Основы расчета и</p>	<p>4</p>	<p>ОК- 01, ОК- 02, ОК-4, ОК-6, ОК-09, ОК- 10</p>
--	--	----------	--

	<p>определение кратности воздухообмена. Механическая вентиляция и область применения. Организация общеобменной и местной вентиляции. Принцип действия приточной и вытяжной вентиляции.</p> <p>Приточно- вытяжная вентиляция- способы ее организации с учетом частичного регулирования тепла. Приточно- вытяжная вентиляция с полной рекуперацией тепла и воздухоподготовкой. Промышленные кондиционеры.</p> <p>Основы расчета принудительной вентиляции методом суммирования потерь напора по контуру вентиляционной схемы.</p>		
<p>Тема 2.2. Производственное освещение. Производственный шум и вибраций</p>	<p>Лекция 2. Светотехнические единицы и понятия. Спектральный состав солнечного света. Требования к системам освещения. Нормирование естественного и искусственного освещения. Организация естественного и искусственного освещения, источники питания, способы подключения. Источники искусственного света, их сравнительная характеристика.</p> <p>Конструкция люминесцентных, натриевых, ртутных, эритемных ламп. Светильники- конструкция, область применения.</p> <p>Основы расчета естественного освещения, определение потребной площади боковых оконных проемов и зенитных фонарей. Выбор типа светильников и определение их потребного числа.</p> <p>Действие инфракрасного и ультрафиолетового излучения на организм человека; методы и способы защиты. Приборы контроля освещения. Покраска интерьера, ее влияние на психофизические нагрузки на человека, рациональная цветовая гамма покраски деталей интерьера. Механические колебания, виды вибраций на СДМ, их воздействие на оператора, параметры вибрации, нормирование, вибрационная болезнь, теоретические основы борьбы с вибрацией, мероприятия по снижению уровня вибрации, конструкция и основы расчета виброизолирующих и вибродемпфирующих устройств, виброзащищенное сидение оператора.</p> <p>Акустические колебания. Постоянный и переменный шум. Параметры шума, действие шума на организм человека, нормирование. Аудиометрия. Инфразвук, возможные уровни.</p> <p>Ультразвук, контактное и акустическое воздействие ультразвука, нормирование акустического воздействия. Профессиональные заболевания от воздействия шума, инфразвука и ультразвука. Опасность их совместного воздействия. Методы</p>	<p>2</p>	<p>ОК- 01, ОК- 02, ОК-4, ОК-6, ОК- 09, ОК- 10</p>

	и способы борьбы с шумом.		
	Практические занятия 1. Расчет искусственного освещения 2. Средства измерения и контроля освещения	4	
Раздел 3. Обеспечение безопасности труда.		14	
Тема 3.1 Правила техники безопасности. Аттестация рабочих мест	Лекция 1. Специальные условия труда. Организация охраны труда на предприятии. Виды контроля за соблюдением охраны труда и их характеристики. Виды и правила проведения инструктажей по охране труда. Правила техники безопасности при работе с медицинскими инструментами и оборудованием. Средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов. Правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов. Аттестация рабочих мест по условиям труда. Оценка условий труда и травмобезопасности. Использование результатов аттестации. Сроки проведения аттестации рабочих мест. Формы и методы организации безопасных условий труда на участке. Рациональная организация рабочих мест. Содержание и порядок проведения инструктажей на рабочем месте. Содержание инструкций по охране труда на типовых рабочих местах по всем отделениям и участкам эксплуатационной базы.	2	ОК- 01, ОК- 02, ОК-4, ОК-6, ОК-09, ОК- 10
	Практические занятия 1. Организация обучения по безопасности труда 2. Разработка инструкций по охране труда	8	
Тема 3.2. Электробезопасность	Лекция 3. Воздействие электрического тока на организм человека, напряжение прикосновения, шаговое напряжение, неотпускающий ток, ток фибрилляции. Влияние других параметров. Виды травматических последствий в результате действия электротока. Электрошок и опосредованный травматизм. Электроопасность цепей с глухозаземленной и изолированной нейтралью. Методы и способы защиты человека от поражения электротоком. Требования нормативных документов к режиму эксплуатации электроустановок и применение средств индивидуальной и коллективной защиты. Расчет защитного заземления. Категорирование производственных помещений, виды работ и ручного электроинструмента по электробезопасности. Молниезащита, принципы действия	2	ОК- 01, ОК- 02, ОК-4, ОК-6, ОК-09, ОК- 10

	и устройство различных систем молниезащиты башенных и козловых кранов. Электротравматизм прямой и опосредованный, посттравматическая патология. Оказание первой помощи пострадавшим.		
	Практические занятия 1. Оказание первой помощи пострадавшим от электротравмы.	2	
Раздел 4. Производственный травматизм и профессиональные заболевания		8	
Тема 4.1 Травматизм и профзаболевания.	Лекция 1. Классификация опасных и вредных производственных факторов. Возможные опасные и вредные факторы и средства защиты. Методы изучения причин производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Безопасные условия труда. Понятие о производственном травматизме. Причины травм на предприятиях по ремонту и эксплуатации СДМ. Виды травм. Основные направления и мероприятия по предупреждению травм на производстве. Понятия о профессиональных заболеваниях и их причины. Методы исследования и изучения причин травматизма и профессиональных заболеваний. Закономерности и показатели травматизма.	2	ОК- 01, ОК- 02, ОК-4, ОК-6, ОК-09, ОК- 10
Тема 4.2 Несчастные случаи	Лекция 2. Несчастный случай на производстве. Группы несчастных случаев. Основные определения. Расследование несчастных случаев на производстве. Порядок расследования несчастных случаев. Порядок оформления акта о несчастном случае на производстве и учета несчастного случая на производстве. Положение о расследовании и учете несчастных случаев на производстве. Особенности расследования групповых несчастных случаев и несчастных случаев с тяжелым исходом. Основные технические и организационные мероприятия по профилактике травматизма. Формы и содержание основных документов, заполняемых при расследовании и учете несчастных случаев на производстве	2	ОК- 01, ОК- 02, ОК-4, ОК-6, ОК-09, ОК- 10
	Практические занятия 1. Расследование несчастного случая на производстве и оформление документации	4	
Раздел 5. Основы пожарной профилактики		4	
Тема 5.1. Горение, пожароопасные	Лекция 1. Виды горения и пожароопасные свойства веществ. Температура самовозгорания, воспламенения, самовоспламенения. Взрывы смесей газов и паров с воздухом: пределы взрыва, температура взрыва, температурные пределы	2	ОК- 01, ОК- 02, ОК-4, ОК-6, ОК-09, ОК- 10

свойства веществ, причины пожаров на производстве. Борьба с огнем. Пожарная профилактика	<p>воспламенения, температура вспышки. Взрывы смесей пыли с воздухом. Причины взрывов в цехах. Понятие об огнестойкости и возгораемости строительных конструкций. Особенности пожаров на предприятиях по ремонту и эксплуатации СДМ, а так – же в складских помещениях. Производственные источники воспламенения, их характеристика и причины образования. Основные причины возникновения пожара. Классификация помещений по пожаро– и взрывоопасности. Развитие пожара, стадии пожара, температура пожара, тепловыделение на всех стадиях развития пожара. Конструктивные и планировочные решения в зданиях, обеспечивающие безопасную эвакуацию людей. Пожарная профилактика при реконструкции производственных помещений. Соответствие противопожарным требованиям приборов, отопления, установок кондиционирования воздуха, электрооборудования, вентиляционных систем. Наличие в помещениях вентиляционных систем по удалению пожаро- взрывоопасных паров, газов, пылевидных горючих производственных отходов.</p> <p>Цели и задачи пожарной профилактики. Противопожарные требования к оборудованию и технологическим процессам.</p> <p>Методы и средства пожаротушения, огнетушащие материалы, противопожарное водоснабжение, первичные средства пожаротушения, стационарные установки пожаротушения – спринклерные и дренгерные. Средства пожарной сигнализации.</p> <p>Основные законодательные акты и документы. Ответственность руководителей всех уровней за противопожарное состояние объектов. Порядок, содержание и организация противопожарного инструктажа. Функции и права Государственного пожарного надзора.</p>		
	Практические занятия 1. Способы и средства пожаротушения	2	
Итого аудиторная учебная нагрузка		40	
Консультации		Не предусмотрено	
Самостоятельная работа		-	
Промежуточная аттестация в форме зачета			
Всего:		40	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

№	Вид учебной работы	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Лекционные занятия	Кабинет охраны труда и безопасности жизнедеятельности. 446442, Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А	посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; термограф, барограф, гигрограф М21АН, газоанализатор УГ-2, люксметр Ю-116, термометр, психрометр, анемометр чашечный, огнетушители, полотно противопожарное, противогаз, респиратор, каска защитная, самоспасатель (капюшон) ГДЗК, плакаты.
2	Практические занятия		
3	Самостоятельная работа обучающихся	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет. 446442, Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А	посадочные места для пользователей библиотеки, в том числе с выходом в Интернет с лицензионным программным обеспечением

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Андруш, В. Г. Охрана труда : учебник / В. Г. Андруш, Л. Т. Ткачёва, К. Д. Яшин. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 336 с. — ISBN 978-985-503-879-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/94323.html>

2. Гамрекели, М. Н. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на предприятии : учебное пособие / М. Н. Гамрекели. — Екатеринбург : УГЛТУ, 2018. - 108 с. - ISBN 978-5-94984-666-7. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: <https://e.lanbook.com/book/142511>

3. Безопасность труда: Правовые и организационные вопросы охраны труда : учебное пособие / составители А. Б. Булгаков, В. Н. Аверьянов. — Благовещенск : АмГУ, 2019. - 197 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/156439>

Дополнительная литература:

1. Беляков, Г. И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда : учебник / Г. И. Беляков. - 2-е. - Тверь : Тверская ГСХА, 2012. - 462 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134255>

2. Сатонина, Н. Н. Охрана труда : учебное пособие для СПО / Н. Н. Сатонина, А. В. Султанова, О. С. Чечина. — Саратов : Профобразование, 2021. — 160 с. — ISBN 978-5-4488-1242-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106846.html>

3. Черкасова, Н. Г. Охрана труда. Нормативные правовые акты по охране труда. В 2 частях. Ч. 2 : учебное пособие / Н. Г. Черкасова. — Красноярск : Сибирский

государственный университет науки и технологий имени академика М. Ф. Решетнева, 2020. — 250 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/107216.html>

4. Маслова, Л.Ф. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ставропольский гос. аграрный ун-т, Л.Ф. Маслова. - Ставрополь: АГРУС, 2014. - Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/314302/>

5. Мингалимов, Р.Р. Безопасность жизнедеятельности : методические указания / Р.Р. Мингалимов— Самара : РИЦ СГСХА, 2018 .— 141 с. — URL: <https://lib.rucont.ru/efd/675479>

6. Орлова, М.А. Безопасность жизнедеятельности : методические указания для выполнения практических занятий [Текст] / М. А. Орлова, Т.Н. Архипова. - Кинель : РИЦ СГСХА, 2012. -75 с

7. Достижения науки и техники АПК [Текст] : теоретич. и научн.-практ. журн. – М.: 1987 – . – Ежемес. – ISSN 0235-2451.

Программное обеспечение:

- Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1, номер лицензии 62864697 от 23.12.2013 тип лицензии Academic;

- Microsoft Office стандартный 2013, лицензия № 62864697 от 23.12.2013;

- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition, № 0B00-191114-151848-387-103 с 14.11.2019 до 19.01.2022;

- WinRAR:3.x: Standard License – educational –EXT - №171771.616298 от 25.11.2004.

Перечень информационно-справочных систем и профессиональных баз данных:

1. www.mchs.gov.ru (официальный сайт МЧС РФ)

2. www.mvd.ru (официальный сайт МВД РФ)

3. www.mil.ru (официальный сайт Министерства обороны РФ)

4. www.fsb.ru (официальный сайт ФСБ РФ)

5. Информационно-правовая система «Гарант» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://garant.ru/>.

6. Информационно-правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://consultant.ru/>.

7. Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>.

8. Национальный цифровой ресурс «Рукопт» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rucont.ru>.

9. Электронно-библиотечная система издательство «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>.

10. <http://mod0.ssa.ru/>. – Система электронного образования СГАУ.

11. <https://www.iprbookshop.ru> - Электронно-библиотечная система IPRBOOKS.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания:		
Воздействия негативных факторов на человека Правовых, нормативных и организационных основ охраны труда в организации Правил оформления документов Организации технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и правил безопасности при выполнении этих работ Организационных и инженерно-технических мероприятий по защите от опасностей Средств индивидуальной защиты.	Демонстрировать знание воздействия негативных факторов на человека; правовых, нормативных и организационных основ охраны труда в организации; правил оформления документов; организации технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и правил безопасности при выполнении этих работ: организационных и инженерно-технических мероприятий по защите от опасностей; средств индивидуальной защиты	<i>Текущий контроль: экспертная оценка выполнения практических заданий, все виды опроса, тестовый контроль. Промежуточная аттестация: диф. зачет</i>
Умения:		
Применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности Анализировать в профессиональной деятельности Оформлять документы по охране труда на предприятии АПК. Проводить ситуационный анализ несчастного случая с составлением схемы причинно-следственной связи Проводить обследование рабочего места и составлять ведомость	Демонстрировать умение применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов; обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности; анализировать в профессиональной деятельности; оформлять документы по охране труда на предприятии АПК; проводить ситуационный анализ несчастного случая с составлением схемы причинно-следственной связи; проводить обследование рабочего места и составлять ведомость.	<i>Текущий контроль: индивидуальные задания, практические работы, Промежуточная аттестация: диф. зачет</i>

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.05 Агротехника.

Разработчик:

канд. техн. наук,
доцент кафедры

«Тракторы и автомобили» _____ Руслан Рустамович Мингалимов

Заведующий кафедрой

канд. техн. наук, доцент _____ Олег Станиславович Володько

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП СПО

канд. с.-х. наук, доцент _____ Оксана Петровна Кожевникова

Начальник УМУ

канд. техн. наук, доцент _____ Сергей Викторович Краснов