



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор –
проректор по учебной работе
Е.В. Хохлова

06 июня 2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10 ОХРАНА ТРУДА

Специальность: 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

Москва, 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Учебная дисциплина «ОП.10 Охрана труда» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, 08; ПК 1.1-1.2; ПК 2.1-2.2; ПК 3.1-3.2; ПК 4.1-4.5

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, 08 ПК 1.1-1.2; ПК 2.1-2.2; ПК 3.1-3.2; ПК 4.1-4.5	<ul style="list-style-type: none">-выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлыми, настоящими или планируемыми видами профессиональной деятельности;-использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности;-участвовать в аттестации рабочих мест по условиям труда, в т. ч. оценивать условия труда и уровень травмобезопасности;-проводить вводный инструктаж подчиненных работников (персонала), инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ;-разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда;-вырабатывать и контролировать навыки, необходимые для	<ul style="list-style-type: none">-системы управления охраной труда в организации;-законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации;-обязанности работников в области охраны труда;-фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;-возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом);-порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала);

	<p>достижения требуемого уровня безопасности труда; ести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения</p>	<p>-порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты</p>
--	---	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	66
в том числе:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	18
самостоятельная работа	12
консультации	2
промежуточная аттестация в форме экзамена (8 семестр)	10

2.2. Тематический план содержания учебной дисциплины «Охрана труда»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объём в часах	Коды компетенций, формирование которых способствует элементу программы	Уровень освоения
1	2	3	4	5
Раздел 1. Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды		4	ОК 01, 08 ПК 1.1-1.2; ПК 2.1-2.2; ПК 3.1-3.2; ПК 4.1-4.5	
Тема 1.1. Классификация и номенклатура негативных факторов	Содержание учебного материала Основные понятия и терминология безопасности труда. Основные задачи охраны труда. Основные стадии идентификации негативных производственных факторов. Источники и классификация опасных и вредных производственных факторов. Опасные и вредные виды работ на производстве	2		1
Тема 1.2. Источники и характеристики негативных факторов и их воздействие на человека	Содержание учебного материала Характеристика, источники негативных факторов. Их воздействие на человека. Нормирование и предельно допустимые уровни негативных (вредных) факторов. Опасные механические, химические, физические негативные факторы. Опасные факторы комплексного характера. Опасные электрические факторы.	2		1

Раздел 2. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов		24		
Тема 2.1. Защита человека от физических негативных факторов	Содержание учебного материала Основные способы защиты от физических негативных факторов. Защита от вибрации, шума, инфракрасного излучения. Защита от электромагнитного и ионизирующего излучений. Защита от электрических и магнитных полей, инфракрасного (теплого) и ультрафиолетового излучений. Защита от радиации. Методы и средства обеспечения электробезопасности при проведении монтажа, сборки и регулировки приборов и устройств (агрегатов).	2	ОК 01, 08 ПК 1.1-1.2; ПК 2.1-2.2; ПК 3.1-3.2; ПК 4.1-4.5	1
	Практическое занятие № 1 Выполнение расчёта уровня шума на рабочем месте	2		2
Тема 2.2. Защита человека от химических и биологических негативных факторов	Содержание учебного материала Основные индивидуальные средства защиты человека от химических и биологических негативных факторов в производстве приборов и устройств. Методы защиты от химических и биологических негативных факторов. Способы защиты от загрязнённой воздушной и водной сред. Система вентиляции и очистка воздуха от вредных веществ. Методы и средства очистки воды.	2		1
	Практическое занятие № 2 Защита человека от химических и биологических негативных факторов	2		2

Тема2.3. Защита человека от опасности механического трав- мирования	Содержание учебного материала Основные методы и средства защиты от механического травмирования при работе с технологическим оборудованием инструментом. Безопасные приемы выполнения работ с ручным инструментом при проведении сборочно-монтажных работ приборов, устройств и агрегатов. Особенности обеспечения безопасности монтажных работ приборов, устройств агрегатов. Требования, предъявляемые к средствам защиты. Основные защитные средства	2		1
Тема2.4 Защита человека от опасных факторов комплексного характера	Содержание учебного материала Основные методы и средства защиты от опасных факторов комплексного характера в машино- строительной промышленности и станкостроении. Методы защиты от статического электричества. Молниезащита зданий и сооружений. Методы и средства обеспечения безопасности герметичных систем: предохранительные устройства, контрольно-измерительные приборы, регистрация, техническое освидетельствование и испытание приборов и агрегатов.	2	ОК 01, 08 ПК 1.1-1.2; ПК 2.1-2.2; ПК 3.1-3.2; ПК 4.1-4.5	1
	Самостоятельная работа обучающихся Защита человека от опасных факторов комплексного характера	12		3
Раздел3. Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности		14		
Тема3.1. Микроклимат помещений	Содержание учебного материала Механизм теплообмена между организмом человека и окружающей средой. Принципы терморегуляции организма человека. Параметры микроклимата и их гигиеническое нормирование. Методы обеспечения комфортных климатических условий в помещениях на производстве электронных приборов и устройств. Понятие «чистая комната». Системы и виды вентиляционных систем (естественная, общеобменная, местная, аварийная и механическая вентиляционные системы)	2	ОК 01, 08 ПК 1.1-1.2; ПК 2.1-2.2; ПК 3.1-3.2; ПК 4.1-4.5	1

Тема3.2. Освещение	Содержание учебного материала Требования к системам освещения. Параметры освещения на рабочих местах. Методы расчёта освещения. Требования к организации освещения на рабочих местах. Характеристики освещения и световой среды. Виды освещения и его нормирование. Искусственные источники света и светильники. Организация рабочего места для создания комфортных зрительных условий при выполнении монтажа, сборки, регулировки и настройки приборов, устройств и агрегатов	2		1
	Практическое занятие №3 1. Нормирование и оценка эффективности естественного и искусственного освещения в производственном помещении.	4		2
	Практическое занятие №4 2. Исследование характеристик искусственного освещения	2		2
	Практическое занятие №5 3. Выполнение расчёта общего освещения для производственных помещений	4		2
Раздел 4. Основы безопасности труда		2		
Тема 4.1. Психофизиологические и эргономические основы безопасности труда	Содержание учебного материала Психические свойства человека, влияющие на безопасность. Виды трудовой деятельности. Классификация условий трудовой деятельности по тяжести и напряжённости трудового процесса. Классификация условий труда по факторам производственной среды. Основные психические причины травматизма. Основные антропометрические, сенсомоторные и энергетические характеристики человека. Общность и различия между физическим и умственным трудом. Энергетические затраты при различных видах трудовой деятельности. Способы снижения утомления человека и повышения его работоспособности. Способы оценки тяжести и напряжённости труда. Требования к организации рабочего места.	2	ОК 01, 08 ПК 1.1-1.2; ПК 2.1-2.2; ПК 3.1-3.2; ПК 4.1-4.5	1

Раздел 5. Управление безопасностью труда		8		
Тема 5.1. Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда. Организация службы охраны труда на предприятии	Содержание учебного материала Трудовое законодательство. Система стандартов безопасности труда. Система управления безопасностью труда в РФ. Система контроля и надзора за безопасностью труда. Организация работы службы охраны труда на производстве. Регистрация, учёт несчастных случаев на производстве. Нормативная документация, необходимая при решении профессиональных задач на предприятии. Контроль условий труда. Ответственность за нарушение требований охраны труда. Гигиенические нормативы, санитарные нормы и правила. Аттестация рабочих мест.	2	ОК 01, 08 ПК 1.1-1.2; ПК 2.1-2.2; ПК 3.1-3.2; ПК 4.1-4.5	1
Тема 5.2. Экономический механизм управления безопасностью труда	Содержание учебного материала Экономический ущерб от производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Принципы расчёта экономического ущерба от производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Затраты на обеспечение требований охраны труда. Экономическая эффективность мероприятий по обеспечению требований охраны труда	2		1
	Практическое занятие № 6 Решение ситуационных задач «Расследование, оформление и учёт несчастных случаев на производстве»	4		2
Раздел 6. Первая помощь пострадавшим		2		

Тема 6.1. Оказание первой медицинской помощи пострадавшим	Содержание учебного материала Общие принципы оказания первой помощи пострадавшим на производстве. Виды травм, ран, ожогов и других механических повреждений. Первая помощь при поражении электрическим током. Приёмы доврачебной помощи. Принципы оказания первой помощи пострадавшим. Основные приёмы. Первая помощь при поражении электрическим током. Приёмы доврачебной помощи. Принципы оказания первой помощи пострадавшим. Основные приёмы.	2	ОК 01, 08 ПК 1.1-1.2; ПК 2.1-2.2; ПК 3.1-3.2; ПК 4.1-4.5	1
Консультации		2		
Промежуточная аттестация в форме экзамена		10		
Всего		66		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению обучения по дисциплине

При реализации образовательной программы по направлению специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья используются следующие компоненты материально-технической базы для изучения дисциплины.

Учебная аудитория 38 и 18 на 30 посадочных мест для проведения учебных занятий всех видов (в т.ч. практической подготовки обучающихся), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации по адресу ул. Прянишникова д.14 стр. 6 учебный корпус 21. Персональный компьютер с выходом в интернет, экран для проектора, доска маркерная, проектор, 2 колонки, учебные столы, ученические стулья, клавиатура, компьютерная мышь, наглядные пособия, плакаты

Лекционные аудитории 31 и 15 -120 посадочных мест. Персональный компьютер с выходом в интернет, экран для проектора, доска маркерная, проектор, 2 колонки, учебные столы, ученические стулья, клавиатура, компьютерная мышь, наглядные пособия, плакаты, стенды по адресу ул. Прянишникова д.14 стр. 6 учебный корпус 21.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся, аудитория 6, с выходом в сеть «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета по адресу ул. Прянишникова д.14 стр. 6 учебный корпус 21, специализированная мебель: столы ученические – 6 шт., стулья – 12. Технические средства обучения и материалы: Персональные компьютеры с выходом в интернет – 6 шт.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся – Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова по адресу Лиственничная аллея, 2, корп. 1, – читальные-компьютерные залы (на 50 посадочных мест) с выходом в интернет.

Перечень необходимых комплектов лицензионного программного обеспечения.

Microsoft Office (Microsoft Office Excel, Microsoft Office Word, Microsoft Office PowerPoint, Microsoft Access 2007), Операционная система Microsoft Windows 10, ZIP, Google Chrome, Adobe Reader, Skype, Microsoft Office 365, Антивирус Касперский.

3.2. Учебная литература и ресурсы информационно-образовательной среды университета, включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Основные литература:

1. Кузнецов, К. Б. Управление рисками, системный анализ и моделирование : учебное пособие / К. Б. Кузнецов. — Екатеринбург : , 2018. — 34 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Горькова, Н. В. Охрана труда : учебное пособие для спо / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022.— 220 с. — ISBN 978-5-8114-8957-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. Режим доступа: для авторизованных пользователей

Дополнительные источники:

1. Родионова, О. М. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09562-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru>

Учебно-методические материалы:

1. Методические указания к практическим/лабораторным работам (Электронный ресурс)/ Коровин Ю.И., Горохов Д.В., – Москва: РГАУ-МСХА, 2021 – ЭБС – «РГАУ-МСХА»

Интернет – ресурсы

1. Электронно-библиотечная система РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева (далее ЭБС) сайт www.library.timacad.ru
2. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» - <https://cyberleninka.ru/>
3. Сетевая электронная библиотека аграрных вузов - <https://e.lanbook.com/books>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Общие и профессиональные компетенции:</p> <p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</p> <p>ПК 1.1 Осуществлять техническое обслуживание технологического оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией</p> <p>ПК 1.2 Выполнять технологические операции по производству консервов и пищеконцентратов в соответствии с технологическими инструкциями</p> <p>ПК 2.1 Осуществлять организационное обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</p> <p>ПК 2.2 Осуществлять технологическое обеспечение производства консервов и пищеконцентратов</p> <p>ПК 3.1 Проводить организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>ПК 3.2 Проводить лабораторные исследования качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>ПК 4.1 Планировать основные показатели производственного процесса</p> <p>ПК 4.2 Планировать выполнение работ исполнителями</p>	<p>- опрос устный;</p> <p>- тестирование;</p> <p>- выполнение практической работы.</p> <p>Оценка результатов выполнения самостоятельной работы</p> <p>Промежуточная аттестация в форме: 8 семестр – экзамен</p> <p>Метод проведения промежуточной аттестации 8 семестра: выполнение комплексного задания.</p>

<p>ПК 4.3 Организовывать работу трудового коллектива</p> <p>ПК 4.4 Контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - системы управления охраной труда в организации; -законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации; -обязанности работников в области охраны труда; -фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда; -возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом); -порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала); -порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлыми, настоящими или планируемыми видами профессиональной деятельности; -использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности; -участвовать в аттестации рабочих мест по условиям труда, в т. ч. оценивать условия труда и уровень травмобезопасности; -проводить вводный инструктаж подчиненных работников (персонала), инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ; -разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда; -вырабатывать и контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасности труда; -вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения. 	
--	--

