

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 02.04 Основы микробиологии, санитарии и гигиены
по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства

2023 г.

Рассмотрена
ПЦК агротехнических дисциплин
Протокол № 1 от 29 августа 2023
г.
Председатель ПЦК
_____ Е.Д.Васькина

Утверждена
Зав. учебной частью
_____ С.А.
Иутина
30 августа 2023 г.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Коми-Пермский агротехнический техникум»

Разработчик: Васькина Е.Д., преподаватель ГБПОУ «Коми-Пермский агротехнический техникум»

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02.04 «Основы микробиологии, санитарии и гигиены» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС СПО) 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства среднего профессионального образования (далее – СПО), с учетом Профессионального стандарта, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ Минобрнауки России № 355 от 24.05. 2022

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы микробиологии, санитарии и гигиены

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина Основы микробиологии, санитарии и гигиены является обязательной частью общепрофессионального цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК.03. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК.04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК.05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК.06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК.08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ПК 2.1. Выполнять основную обработку и предпосевную подготовку почвы с заданными агротехническими требованиями;

ПК 2.2. Вносить удобрения с заданными агротехническими требованиями;

ПК2.3. Выполнять механизированные работы по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами;

ПК 2.4. Выполнять уборочные работы с заданными агротехническими требованиями.

1.1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знаний.

Код ПК, ОК	Умения(У)	Знания(З) Навыки(Н)
ПК 2.3	У2.3.16 Пользоваться надлежащими средствами защиты	З 2.3.01 Агротехнические требования к предпосевной подготовке почвы; З 2.3.03 Технология выполнения работ по предпосевной подготовке почвы в соответствии с агротехническими требованиями и интенсивные технологии производства; З 2.3.05 Контроль и оценка качества предпосевной подготовки почвы; З 2.3.06 Правила и нормы охраны труда;

		<p>З 2.3.07 Агротехнические требования к посеву и посадке сельскохозяйственных культур;</p> <p>З 2.3.08 Технология посева зерновых, зернобобовых культур и трав;</p> <p>З 2.3.11 Контроль и оценка качества посева и посадки сельскохозяйственных культур;</p> <p>З 2.3.17 Методы и способы защиты растений; З 2.3.24 Правила и нормы охраны труда при опрыскивании сельскохозяйственных культур;</p> <p>Н 2.3.02 Посева зерновых, зернобобовых культур и трав с соблюдением агротехнических требований;</p> <p>Н 2.3.09 Междурядной обработки пропашных культур с соблюдением агротехнических требований.</p>
ОК.01	<p>Уо.01.01 Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Уо 01.02 Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 Определять этапы решения задачи;</p> <p>Уо 01.04 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.05 Составлять план действия;</p> <p>Уо 01.06 Определять необходимые ресурсы;</p> <p>Уо 01.08 Реализовывать составленный план;</p> <p>Уо 01.09 Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Зо.01.01 Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>Зо.01.02 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Зо 01.03 Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>Зо 01.05 Структуру плана для решения задач; Зо 01.06 Порядок оценки результатов решения задач профессиональной Деятельности.</p>

OK02	<p>Уо 02.01 Определять задачи для поиска информации;</p> <p>Уо 02.02 Определять необходимые источники информации;</p> <p>Уо 02.03 Планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию;</p> <p>Уо 02.04 Выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>Уо 02.05 Оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>Уо 02.06 Оформлять результаты поиска,</p>	<p>Зо 02.01 Номенклатура информационных источников, применяемых в</p> <p>Зо 02.02 Приемы структурирования информации;</p> <p>Зо 02.03 Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>Зо 02.04 Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых</p>
------	--	--

	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо 02.07Использовать современное программное обеспечение; Уо 02.08Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	средств.
ОК.03	Уо 03.01 Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Уо 03.02Применять современную научную профессиональную терминологию;	Зо 03.01 Содержание актуальной нормативно-правовой документации; Зо 03.02Современная научная и профессиональная терминология;
ОК.04	Уо.04.01Организовывать работу коллектива и команды;	Зо.04.01 Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
ОК.05	Уо.05.01 Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;	Зо.05.02 Правила оформления документов и построения устных сообщений;
ОК.06	Уо.06.01 Описывать значимость своей профессии;	Зо.06.01Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; Зо.06.02 Значимость профессиональной деятельности по профессии;
ОК.07	Уо07.01Соблюдать нормы экологической безопасности;	Зо 07.01 Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
ОК.08	Уо 08.02 Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; Уо 08.03 Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии.	Зо.08.02 Основы здорового образа жизни; Зо 08.03 Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; Зо 08.04 Средства профилактики перенапряжения;
ОК.09	Уо 09.01 Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и Уо 09.02 Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; Уо 09.03 Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; Уо 09.04 Кратко обосновывать и	Зо 09.01 Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; Зо 09.02 Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); Зо 09.03 Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; Зо 09.04 Особенности произношения; Зо 09.05 Правила чтения текстов

	<p>объяснять свои действия (текущие и планируемые); Уо 09.05 Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p>	<p>профессиональной направленности;</p>
--	--	---

1.2. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 36 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 34 часов;
- самостоятельной работы -2 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т. ч.:	
теоретическое обучение	22
лабораторные работы	
практические занятия	12
Самостоятельная работа	2
Консультация	--
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП 02.03 Основы микробиологии, санитарии и гигиены»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы	Объем часов	Код ПК, ОК	Код ПК, ОК, Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
Раздел 1. Основы микробиологии		26		
Тема 1.1. Микроорганизмы и пищевые заболевания	Содержание	12	ПК 2.3	Н 2.3.05 Н 2.3.11 З 2.3.05 З 2.3.11
	1 Морфология и классификация микроорганизмов. Физиология микроорганизмов		ОК 01-05, 09	Уо.01.01-Уо.01.06 Уо.01.08-Уо.01.09 Зо.01.01-Зо.01.06 Уо.02.01-Уо.02.08 Зо.02.01-Зо.02.04 Уо.05.01
	2 Влияние условий внешней среды на развитие микроорганизмов. Важнейшие микробиологические процессы.			Зо.05.01-Зо.05.02 Уо.09.01-Уо.09.05 Зо.09.01-Зо.09.05
	3 Патогенные микроорганизмы. Микробиология важнейших пищевых продуктов			
	Практические работы №1.2	4		
	1 Ознакомление с микробиологической лабораторией и оборудованием. Простейшие микробиологические исследования.	2		
2 Основные отличительные признаки пищевых отравлений микробной этиологии.	2			
Тема 1.2. Распространение микроорганизмов в природе	Содержание	4	ПК 2.3	Н 2.3.05 Н 2.3.11 З 2.3.05 З 2.3.11
	1 Микрофлора поверхности растений, прикорневой зоны		ОК 01-05, 09	Уо.01.01-Уо.01.06 Уо.01.08, Уо.01.09 Зо.01.01-Зо.01.06 Уо.02.01-Уо.02.08 Зо.02.01-Зо.02.04 Уо.05.01 Зо.05.01, Зо.05.02 Уо.09.01-Уо.09.05
	2 Микрофлора почвы, воздуха, воды			
	Практические работы №3,4,5	6		
3 Зоологические требования к почве	2			

					Зо.09.01-Зо.09.05
	4	Санитарно- гигиенические исследования воды	2		
	5	Санитарно-гигиеническое исследование и оценка почвы	2		
Раздел 2. Санитария и гигиена в сельском хозяйстве			10		
Тема 2.1. Санитарные требования, личная гигиена	Содержание		4	ПК 2.3 ОК 01- ОК 09	Н 2.3.06 Н 2.3.24 У2.3.16 , З 2.3.06 З 2.3.24 Уо.02.01-Уо.02.08 Зо.02.01-Зо.02.04 Уо.03.01-Уо.03.03 Зо.03.01-Зо.03.03 Уо.06.01 Зо.06.01-Зо.06.02 Уо.07.01, Зо.07.01
	1	Понятия санитарии и гигиены. Санитарные требования к сельскохозяйственным предприятиям			
	2	Личная гигиена работников. Профилактические медицинские обследования			
Тема 2.2 Санитарно-гигиенические требования к содержанию сельскохозяйственных животных	Содержание		2	ПК 2.3 ОК 01- ОК 09	Н 2.3.06 Н 2.3.24 У2.3.16 З 2.3.06 З 2.3.24 Уо.02.01-Уо.02.08 Зо.02.01-Зо.02.04 Уо.03.01-Уо.03.03 Зо.03.01-Зо.03.03 Уо.06.01 Зо.06.01-Зо.06.02 Уо.07.01 Зо.07.01
	1	Дезинфекция. Дезинсекция. Дератизация			
	2	Охрана окружающей среды			
	Практические работы №6				
6	Приготовление растворов моющих и дезинфицирующих средств	2			
Самостоятельная работа Изучение Санитарных норм и правил			2		
Всего			36		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Основы микробиологии, санитарии и гигиены», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 35.01.23 Мастер сельскохозяйственного производства

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	
2	Стул ученический	
3	Стол учителя	
4	Стул компьютерный	
Дополнительное оборудование		
1	Шкаф для хранения оборудования	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	
2	Проектор	
3	МФУ	
Дополнительное оборудование		
1	Колонки	
2	Видеокамера	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплекты учебно-наглядного материала по всем темам программы	
2	Комплект для индивидуальной и групповой работы по всем темам программы	
Дополнительное оборудование		
1	Электрическая плитка	
2	Микроскоп	
3	Пробирки	
4	Воронка лабораторная	
5	Колба коническая разной емкости	
6	Палочки стеклянные	
7	Пипетки глазные	
8	Стекла предметные	
9	Стекла предметные с углублением для капельного анализа	
10	Цилиндры мерные	
11	Чашки Петри	
12	Весы электронные	

3.1. Информационное обеспечение реализации программы

3.1.1. Основные печатные издания

1. Мартинчик А.Н., Королев А.А., Несвижский Ю.В. Микробиология, физиология питания, санитария: Учебник. -М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015.-324с.
2. Пилильшикова. Н.В. Физиология растений с основами микробиологии.- М.: Миф, 2019.-268с.

3.1.2. Основные электронные издания

1. Википедия. Форма доступа <http://ru.wikipedia.org/wiki/>

3.1.3. Дополнительные источники

1. Основы микробиологии, производственной санитарии и гигиены. -М.: Академия, 2008.- 346с

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><u>Знания:</u> основные группы микроорганизмов, их классификацию; значение микроорганизмов в природе, жизни человека и животных; микроскопические, культуральные и биохимические методы исследования; правила отбора, доставки и хранения биоматериала; методы стерилизации и дезинфекции; понятия патогенности и вирулентности; чувствительность микроорганизмов к антибиотикам; формы воздействия патогенных микроорганизмов на животных; санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде, транспорту и др.; правила личной гигиены работников; - нормы гигиены труда; классификацию моющих и дезинфицирующих средств, правила их применения, условия и сроки хранения; - правила проведения дезинфекции инвентаря и транспорта; дезинфекции, дезинсекции и дератизации помещений; - основные типы пищевых</p>	<p>Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов</p> <p>Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, адекватность применения профессиональной терминологии</p>	<p>Оценка результатов тестирования Оценка решения ситуационных задач</p>

<p>отравлений и инфекций, источники возможного заражения;</p> <p>- санитарные требования к условиям хранения сырья, полуфабрикатов и продукции</p>		
<p><u>Умения:</u></p> <p>обеспечивать асептические условия работы с биоматериалами;</p> <p>- пользоваться микроскопической оптической техникой;</p> <p>проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам; соблюдать правила личной гигиены и промышленной санитарии, применять необходимые методы и средства защиты;</p> <p>- готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств;</p> <p>дезинфицировать оборудование, инвентарь, помещения, транспорт и др.</p>	<p>применять эффективные методы по сбору, анализу, обработке первичной информации;</p> <p>- грамотно использовать лабораторное оборудование;</p> <p>проводить микробиологические исследования, определять основные группы микроорганизмов и давать оценку полученным результатам;</p> <p>- решать ситуационные задачи;</p> <p>проводить санитарную обработку инвентаря, помещений транспорта и др.;</p>	<p>Оценка решения ситуационных задач Оценка результатов выполнения практической работы</p> <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</p>