

Автономное образовательное учреждение
высшего образования Ленинградской области
«Государственный институт экономики, финансов, права и технологии»

Утверждаю
Проректор по образовательной
деятельности

В.Н. Чумаков
«30» января 2023г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.07 Основы микробиологии, санитарии и гигиены

по профессии среднего профессионального образования
35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства

Гатчина
2023

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее – СПО) 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства

Организация – разработчик: АОУ ВО ЛО «Государственный институт экономики, финансов, права и технологий».

Разработчики: преподаватель основ микробиологии, санитарии и гигиены высшей категории: Цителадзе Е.П.

Рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии, протокол № 1 от «15» января 2023 г.

Председатель методической комиссии  Н.В. Кожина

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ, САНИТАРИИ И ГИГИЕНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы микробиологии, санитарии и гигиены» является частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01; ОК 02; ОК 07; ОК 09.

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 ОК 02 ОК 07 ОК 09 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.7	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска Соблюдать нормы экологической	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения. Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное

	безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии Описывать значимость своей профессии применять стандарты антикоррупционного поведения Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	программное обеспечение: агротехнические требования на внесение минеральных и органических удобрений; агротехнические требования ухода за посевами и посадками сельскохозяйственных культур; технологии кормления в
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32
в т.ч. в форме практической подготовки	21
в т. ч.:	
теоретическое обучение	10
практические работы	21
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Дифференцированный зачет	1

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов ¹ , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основы микробиологии		22/17	
Тема 1.1. Понятия о микроорганизмах	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ОК 09 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.7
	1 Понятие о микроорганизмах.	1	
	2 Морфология микробов.		
	3 Физиология микробов		
	В том числе практических и лабораторных занятий	5	
	Практическая работа 1. Анализ основных форм бактерий, грибов	4	
Тема 1.2. Физиология и генетика микроорганизмов	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ОК 09 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.7
	1 Химический состав микробов, питание ,рост, развитие.	1	
	2 Генетика микроорганизмов		
	В том числе практических и лабораторных занятий	3	
	Практическая работа 2. Определение чувствительности микроорганизмов. Формы воздействия патогенных микроорганизмов на животных	3	
	Самостоятельная работа обучающихся		

Тема 1.3. Микроорганизмы поверхности растений и прикорневой зоны	Содержание учебного материала	6	ОК 01
	1 Микрофлора зерна и ее изменения при разных условиях хранения	2	ОК 02
	2 Фитопатогенные микроорганизмы.		ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	ОК 09
	Практическая работа 3. Анализ эпифитных микроорганизмов зерна.	4	ПК 2.2
Тема 1.4. Микрофлора почвы	Содержание учебного материала	6	ПК 2.3
	1 Количественный и видовой состав микроорганизмов в почве	1	ПК 2.7
	2 Возможности управления микробиологическими процессами в почве.		ОК 01
	В том числе практических и лабораторных занятий	5	ОК 02
	Практическая работа 4. Микробиологический анализ почвы.	5	ОК 07
Раздел 2. Основы санитарии гигиены		9/4	ОК 09
Тема 2.1. Санитарные требования	Содержание учебного материала	2	ПК 2.2, ПК 2.3
	1. Санитарные требования к помещениям, содержанию рабочих мест в цехах.	2	ПК 2.7
	2. Санитарные требования к спецодежде работников.		ОК 01
Тема 2.2 Дезинфекция	Содержание учебного материала	4	ОК 02
	1 Дезинфицирующие и моющие средства, их назначение, классификация	2	ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ОК 09
	Практическая работа 5. Приготовление и использование дезинфицирующих и моющих растворов.	2	ПК 2.2
	Самостоятельная работа обучающихся		ПК 2.3
Тема 2.3. Дезинсекция и дератизация	Содержание учебного материала	3	ПК 2.7
	1 Назначение дезинсекции, её методы	1	ОК 01
			ОК 02

	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ОК 07 ОК 09 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.7
	Практическая работа 6. Приготовление и использование дезинфицирующих растворов. Анализ правил проведения дезинсекции и дератизации.	2	
Дифференцированный зачет		1	
Всего		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Лаборатория «Микробиологии, санитарии и гигиены», (Аудитория 20). Посадочные места по количеству обучающихся в группе, рабочее место преподавателя, аудиторная доска, шкаф для хранения методических материалов, комплект приборов, инструментов, приспособлений; комплект лабораторных принадлежностей, инвентаря и посуды; комплект реактивов и расходных материалов; микроскопы, стенды, набор образцов фиксированных и влажных препаратов; комплект учебных методических пособий по выполнению лабораторных и практических работ; комплект плакатов, стендов, слайдов; Специализированная мебель и оборудование: шкаф вытяжной, микроскопы, холодильник, сушильный шкаф, термостат, РН-метр, автоклав; Комплект электронных учебно-наглядных пособий; ПК, программное обеспечение: Windows; Microsoft Office; Антивирус Kaspersky Endpoint Security; Браузер Google Chrome 7-Zip; Foxit Reader; K-Lite Codec PackFull Проектор, экран

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Пилильшикова. Н.В. Физиология растений с основами микробиологии.- М.: Миф, 2019.-268с.
2. Наумова Т. И. Основы микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены: учеб. пособие / Т. И. Наумова. - Ростов н/Д : Феникс, 2020. - 284 с. : ил. - (Среднее профессиональное образование).

3.2.2. Основные электронные издания

1. Емцев, В. Т. Микробиология : учебник для среднего профессионального образования / В. Т. Емцев, Е. Н. Мишустин. — 8-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 428 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09738-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491852> (дата обращения: 15.11.2022).
2. Микробиология, санитария и гигиена : учебное пособие для спо / А. К. Галиуллин, Р. Г. Госманов, В. Г. Гумеров [и др.]. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 152 с. — ISBN 978-5-507-44326-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/223427> .
3. Санитарная микробиология / Н. А. Ожередова, А. Ф. Дмитриев, В. Ю. Морозов [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 176 с. — ISBN 978-5-507-44747-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/243326> .
4. Фарниев, А. Т. Почвенная микробиология / А. Т. Фарниев, А. Х. Козырев, А. А. Сабанова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 142 с. — ISBN 978-5-507-44485-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/260834> .

3.2.3. Дополнительные источники:

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

2. Мартинчик А.Н., Королев А.А., Несвижский Ю.В. Микробиология, физиология питания, санитария: Учебник. -М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015.-324 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения ²	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<ul style="list-style-type: none">– основных групп микроорганизмов, их классификации;– значения микроорганизмов в природе, в жизни человека и животных;– правил отбора, доставки и хранения биоматериала;– типов питательных сред и правил работы с ними;– методов стерилизации и дезинфекции;– понятий патогенности и вирулентности;– форм воздействия патогенных микроорганизмов;– санитарно-технологических требований к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде, транспорту и др.;– правил личной гигиены работников;– норм гигиены труда;– классификации моющих и дезинфицирующих средств, правил их применения, условий и сроков хранения;– правил проведения дезинфекции инвентаря и транспорта, дезинфекции, дезинсекции и дератизации помещений;	<ul style="list-style-type: none">– определение основных групп микроорганизмов, их классификация;– обоснование значения микроорганизмов в природе, в жизни человека и животных;– формулирование правил отбора, доставки и хранения биоматериала;– определение типов питательных сред;– формулирование правил работы с питательными средами;– изложение методов стерилизации и дезинфекции;– определение понятий патогенности и вирулентности;– определение формы воздействия патогенных микроорганизмов;– определение санитарно-технологических требований к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде, транспорту;– изложение правил личной гигиены работников;– обоснование норм гигиены труда;– изложение классификации моющих и дезинфицирующих средств, правил их применения;	Текущий контроль в форме устного и письменного опроса, тестирования, контрольной работы; выполнение лабораторных работ. Зачет

	– формулирование правил проведения дезинфекции инвентаря и транспорта, дезинфекции, дезинсекции и дератизации помещений	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> – обеспечивать асептические условия работы с биоматериалами; – проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам; – пользоваться микроскопической оптической техникой; – соблюдать правила личной гигиены и промышленной санитарии, применять необходимые методы и средства защиты; – готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств различной концентрации; – дезинфицировать оборудование, инвентарь, помещения, транспорт и др. 	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация умений и навыков обеспечения асептических условий работы с биоматериалами; – демонстрация умений и навыков проведения микробиологических исследований; – демонстрация умений и навыков работы с помощью микроскопической оптической техники; – демонстрация соблюдения правил личной гигиены и промышленной санитарии, применения необходимых методов и средств защиты; – демонстрация умений и навыков приготовления растворов дезинфицирующих и моющих средств; – демонстрация умений и навыков дезинфицирования оборудования, инвентаря, помещения. 	Оценка выполнения лабораторных работ; контрольной работы. Зачет