

**Департамент образования и науки Костромской области  
Областное государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение «Буйский техникум железнодорожного  
транспорта Костромской области»**

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом директора ОГБПОУ  
«БТЖТ Костромской области»  
№ 318 от 15 августа 2023 года

**Рабочая программа учебной дисциплины  
ОП.07 «Основы микробиологии, санитарии и гигиены»  
подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии:  
35.01.27 «Мастер сельскохозяйственного производства»**

Одобрено на  
педагогическом совете  
Протокол №8  
от «29» июня 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

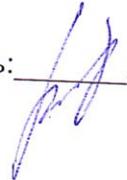
Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_/ Румянцева Е.В./

Методист  
 / Смирнова М.В.

РАССМОТРЕНО на заседании  
предметной цикловой комиссии  
общеобразовательных дисциплин  
Протокол № 12  
от « 23 » июня 2023 г

Председатель цикловой комиссии  
 / Попова М.В

Рабочая программа разработана в соответствии с  
Приказом Минобрнауки России от  
«24» мая 2022г. N 355 "Об утверждении  
федерального государственного образовательного  
стандарта среднего профессионального  
образования по профессии: 35.01.27 «Мастер  
сельскохозяйственного производства»  
и с учетом соответствующей Примерной основной  
образовательной программой

Составитель:  / Веселов А.Ю

Преподаватель спецдисциплин  
ОГБПОУ «Буйский железнодорожного транспорта  
Костромской области»

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

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

### **1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ 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	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

	<p>информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии</p> <p>Описывать значимость своей профессии применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p>	<p>профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.</p> <p>Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение:</p> <p>агротехнические требования на внесение минеральных и органических удобрений; агротехнические требования ухода за посевами и посадками сельскохозяйственных культур; технологии кормления в</p>
--	---	---

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	41
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	12
В т. ч.:	
теоретическое обучение	20
лабораторные работы	12
<i>Самостоятельная работа</i>	9
<b>Промежуточная аттестация</b>	д/з

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Макс. объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Основы микробиологии</b>		<b>28/8</b>	
<b>Тема 1.1. Понятия о микроорганизмах</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ОК 09 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.7
	1. Понятие о микроорганизмах	1	
	2. Виды микроорганизмов	1	
	3. Морфология микробов	1	
	4. Физиология микробов	1	
	<b>В том числе лабораторные и практические занятия</b>	<u>2</u>	
	<b>Лабораторная работа 1. Анализ основных форм бактерий, грибов</b>	2	

	<b>В том числе, самостоятельная работа:</b> Микроорганизмы (презентация)	<u>2</u>	
<b>Тема 1.2. Физиология и генетика микроорганизмов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ОК 09 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.7
	1. Химический состав микробов	1	
	2. Генетика микроорганизмов	1	
	<b>В том числе лабораторные и практические занятия</b>	<u>2</u>	
	<b>Лабораторная работа 2.</b> Определение чувствительности микроорганизмов.	2	
	<b>В том числе, самостоятельная работа:</b> Формы воздействия патогенных микроорганизмов на животных (реферат)	<u>2</u>	
<b>Тема 1.3. Микроорганизмы поверхности растений и прикорневой зоны</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>7</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ОК 09 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.7
	1. Микрофлора зерна	1	
	2. Прикорневая зона	1	
	3. Изменения микрофлоры при разных условиях хранения	1	
	4. Фитопатогенные микроорганизмы	1	
	<b>В том числе лабораторные и</b>	<u>2</u>	

	<b>практические занятия</b>		
	<b>Лабораторная работа 3.</b> Анализ эпифитных микроорганизмов зерна.	2	
	<b>В том числе, самостоятельная работа:</b> Виды микроорганизмов (проработка литературы)	<u>1</u>	
<b>Тема 1.4. Микрофлора почвы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>7</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ОК 09 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.7
	1. Количественный состав микроорганизмов в почве	1	
	2. Видовой состав микроорганизмов в почве	1	
	3. Возможности управления микробиологическими процессами в почве.	1	
	4. Виды анализов почвы	1	
	<b>В том числе лабораторные и практические занятия</b>	<u>2</u>	
	<b>Лабораторная работа 4.</b> Микробиологический анализ почвы.	2	
	<b>В том числе, самостоятельная работа:</b> Составы микроорганизмов в почве (проработка литературы)	<u>1</u>	
<b>Раздел 2. Основы санитарии гигиены</b>		<b>13/4</b>	

<b>Тема 2.1. Санитарные требования</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ОК 09 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.7
	1. Санитарные требования к помещениям, содержанию рабочих мест в цехах.	1	
	2. Санитарные требования к спецодежде работников	1	
	<b>В том числе, самостоятельная работа:</b> Санитарные требования (проработка литературы)	<u>1</u>	
<b>Тема 2.2 Дезинфекция</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ОК 09 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.7
	1. Дезинфицирующие средства, их назначение	1	
	2. Дезинфицирующие средства, их классификация	1	
	<b>В том числе лабораторные и практические занятия</b>	<u>2</u>	
	<b>Лабораторная работа 5.</b> Приготовление и использование дезинфицирующих и моющих растворов	2	
	<b>В том числе, самостоятельная работа:</b> Моющие средства (проработка литературы)	<u>1</u>	

<b>Тема 2.3. Дезинсекция и дератизация</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ОК 09 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.7
	1. Назначение дезинсекции	1	
	2. Методы дезинсекции	1	
	<b>В том числе лабораторные и практические занятия</b>	<u>2</u>	
	<b>Лабораторная работа 6.</b> Приготовление и использование дезинфицирующих растворов	2	
	<b>В том числе, самостоятельная работа:</b> Анализ правил проведения дезинсекции и дератизации. (проработка литературы)	<u>1</u>	
<b>Промежуточная аттестация</b>			
<b>Всего:</b>		<b>41</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Лаборатория «Микробиологии, санитарии и гигиены», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по профессии.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

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

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

	умений и навыков приготовления растворов дезинфицирующих и моющих средств; – демонстрация умений и навыков дезинфицирования оборудования, инвентаря, помещения.	
--	--	--



Пронумеровано, скреплено и  
заверено печатью 13

Преторская / Шенкина



Директор С. А. Чупрова

«15» 08 2023 г.