**Приложение**

**к ООП СПО по профессии35.01.27Мастер сельскохозяйственного**

**производства**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.07 ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ, САНИТАРИИ И ГИГИЕНЫ**

**2024**

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.07 Основы микробиологии, санитарии и гигиены** разработана с учетом требований:

* ФГОС СПО по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства
* примерной основной образовательной программы по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства. (Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева»).

**Организация-разработчик:**

1. ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум»

**Разработчик:**

Гумерова С.Ш., преподаватель

**Рассмотрено»** на заседании цикловой комиссии

агротехнологического отделения с. Вагай

Протокол № 9 от 16 мая 2024г.
Председатель ЦК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Каренгина Т.М.

**СОДЕРЖАНИЕ**

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

**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 профессии35.01.27 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:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| КодПК, ОК | Умения | Знания |
| ОК 01ОК 02ОК 07ОК 09ПК 2.2ПК 2.3ПК 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 поискаСоблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессииОписывать значимость своей профессииприменять стандарты антикоррупционного поведенияПрименять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение | 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 деятельностиНоменклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информацииПравила 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 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.: |
| теоретическое обучение | 20 |
| Практические работы | 12 |
| **Промежуточная аттестация дифференцированный зачёт** |  |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем** | **Коды компетенций**  |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
| **Раздел 1. Основы микробиологии**  | **22/8** |  |
| **Тема 1.1.** Понятия о микроорганизмах | **Содержание учебного материала**  | **6** | ОК 01ОК 02ОК 07ОК 09ПК 2.2ПК 2.3ПК 2.7 |
| 1 Понятие о микроорганизмах.  | 4 |
| 2 Морфология микробов.  |
| 3 Физиология микробов  |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2** |
| **Лабораторная работа** **1.** Анализ основных форм бактерий, грибов  | 2 |
| **Тема 1.2.** Физиология и генетика микроорганизмов | **Содержание учебного материала**  | **4** | ОК 01ОК 02ОК 07ОК 09ПК 2.2ПК 2.3ПК 2.7 |
| 1 Химический состав микробов, питание ,рост, развитие.  | 2 |
| 2 Генетика микроорганизмов  |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2** |
| **Лабораторная работа 2.** Определение чувствительности микроорганизмов. Формы воздействия патогенных микроорганизмов на животных  | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  |   |  |
| **Тема 1.3.** Микроорганизмы поверхности растений и прикорневой зоны | **Содержание учебного материала** | **6** | ОК 01ОК 02ОК 07ОК 09ПК 2.2ПК 2.3ПК 2.7 |
| 1. Микрофлора зерна и ее изменения при разных условиях хранения  | **4** |
| 2 Фитопатогенные микроорганизмы.  |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2** |
| **Лабораторная работа 3.** Анализ эпифитных микроорганизмов зерна.  | 2  |
| **Тема 1.4.** Микрофлора почвы | **Содержание учебного материала** | **6** | ОК 01ОК 02ОК 07ОК 09ПК 2.2ПК 2.3ПК 2.7 |
| 1 Количественный и видовой состав микроорганизмов в почве  | **4** |
| 2 Возможности управления микробиологическими процессами в почве.  |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2** |
| **Лабораторная работа 4.**  Микробиологический анализ почвы.  | 2  |
| **Раздел 2. Основы санитарии гигиены**  | **10/4** |  |
| **Тема 2.1.** Санитарные требования | **Содержание учебного материала** | **2**  | ОК 01ОК 02ОК 07ОК 09ПК 2.2, ПК 2.3ПК 2.7 |
| 1. Санитарные требования к помещениям, содержанию рабочих мест в цехах.  | 2 |
| 2. Санитарные требования к спецодежде работников.  |
| **Тема 2.2** Дезинфекция | **Содержание учебного материала** | **4**  | ОК 01ОК 02ОК 07ОК 09ПК 2.2ПК 2.3ПК 2.7 |
| 1 Дезинфицирующие и моющие средства, их назначение, классификация  | 2  |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2** |
| **Лабораторная работа 5.** Приготовление и использование дезинфицирующих и моющих растворов.  | 2  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  |   |
| **Тема 2.3.** Дезинсекция и дератизация | **Содержание учебного материала**  | **4** | ОК 01ОК 02ОК 07ОК 09ПК 2.2ПК 2.3ПК 2.7 |
| 1 Назначение дезинсекции, её методы  | **2** |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2** |
| **Лабораторная работа 6.** Приготовление и использование дезинфицирующих растворов. Анализ правил проведения дезинсекции и дератизации.  | 2  |
| **Промежуточная аттестация** |  |  |
| **Всего**  | **32**  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Материально-техническое обеспечение**

 Реализация программы предмета требует наличия учебного кабинета

**Оборудование учебного кабинета:**

- посадочные места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;

- структурно-логические схемы;

- набор презентаций;

**Технические средства обучения:**

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;

- мультимедиапроектор;

- экран.

**Средства телекоммуникации:**

- локальная сеть,

- сеть Интернет,

- электронная почта.

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Основные источники (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).

**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> .

**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[[1]](#footnote-1)** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| **Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины** |
| * 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;
 | * 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;
* формулирование правил проведения дезинфекции инвентаря и транспорта, дезинфекции, дезинсекции и дератизации помещений
 | Текущий контроль в форме устного и письменного опроса, тестирования, контрольной работы;выполнение лабораторных работ.Зачет |
| **Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины** |
| * 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.
 | * 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 |

1. В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты. [↑](#footnote-ref-1)