**Профессиональная образовательная автономная некоммерческая организация   
"Колледж "Кадры для цифровой экономики"**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |
| --- | --- |
| Дисциплина | ОП.03 Микробиология, санитарияи гигиена |
| Специальность | 35.02.05 Агрономия |
| Квалификация выпускника | Агроном |
| Срок получения СПО | 2 года 10 месяцев |

Форма обучения Очная

Махачкала 2025

Программа учебной дисциплины «ОП.03 Микробиология, санитария и гигиена» разработана на основе:

* федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) 35.02.05 Агрономия;
* примерной рабочей программы учебной дисциплины «Микробиология, санитария и гигиена»;
* основной профессиональной образовательной программы (в дальнейшем - ОПОП) по специальности 35.02.05 Агрономия;
* учебного плана по специальности 35.02.05 Агрономия;
* рабочей программы воспитания по специальности 35.02.05 Агрономия.

Организация-разработчик: Профессиональная образовательная автономная некоммерческая организация "Колледж "Кадры для цифровой экономики"

# СОДЕРЖАНИЕ

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

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## «ОП.03 Микробиология, санитария и гигиена»

* 1. **Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОП.03 Микробиология, санитария и гигиена является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агрономия.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02,

ОК 07*.*

## Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
| ПК 2.1 | У 2.1.01 Определять фенологические фазы развития растений на основании морфологических признаков  У 2.1.02 Анализировать информацию о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития | З 2.1.01 Фенологические фазы развития растений и морфологические признаки  растений в различные фазы развития;  З 2.1.02 Влияние фаз развития растений на конечный урожай растениеводческой продукции; |
| ОК 01 | Уо 01.02. Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; | Зо 01.02 Основные источники информации и ресурсы для  решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; |
| ОК 02 | Уо 02.01 Определять задачи для поиска информации; | Зо 02.01 Номенклатура  информационных источников, применяемых в  профессиональной деятельности; |
| ОК 03 | Уо 03.01 Определять актуальность  нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; | Зо 03.01 Содержание актуальной нормативно-правовой  документации; |
| ОК 04 | Уо 04.01 Организовывать 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 05.01 Особенности социального и культурного контекста; |
| ОК 06 | Уо 06.01 Описывать значимость своей специальности | Зо 06.01 Сущность гражданско- патриотической позиции,  общечеловеческих ценностей; |
| ОК 07 | Уо 07.01 Соблюдать нормы  экологической безопасности; | Зо 07.01 Правила экологической безопасности при ведении  профессиональной деятельности; |

## Рекомендуемое количество часов, отводимое на освоение программы учебной дисциплины:

Объем образовательной нагрузки обучающегося 32 часа, в том числе:

в форме практической подготовки 16 часов; учебных занятий 16 часов;

самостоятельной работы - часов; консультаций - часов;

Промежуточная аттестация - .

# СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 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** |  |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 16 |
| практические занятия | 16 |
| *Самостоятельная работа* | - |
| **Промежуточная аттестация** | - |

* 1. **Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП. 03 Микробиология, санитария и гигиена»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад .ч** | **Код ПК, ОК** | **Код Н/У/З** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
|  | | **32/16** |  |  |
| **Раздел 1. Основы микробиологии** | | **20/10** | ПК 2.1.  ОК 01  ОК 02 | З 2.1.01  З 2.1.02  Зо 01.02  Зо 02.01 |
| **Тема 1.1. Понятия о микроорганизмах** | Понятие о микроорганизмах. Морфология микробов. Физиология микробов | **4/2** |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |  |
| Практическая работа № 1. Анализ основных форм бактерий, грибов | 2 |
| **Тема 1.2. Физиология и генетика микроорганизмов** |  | **8/4** | ОК 07 | Зо 07.01 |
| Химический состав микробов, питание , рост, развитие. | 2 |
| Генетика микроорганизмов | 2 |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |  |
| Практическая работа № 2. Определение чувствительности микроорганизмов. | 2 |
| Лабораторная работа № 3. Формы воздействия патогенных микроорганизмов  на животных | 2 |
| **Тема 1.3. Микроорганизмы поверхности**  **растений и прикорневой зоны** | Микрофлора зерна и ее изменения при разных условиях хранения  Фитопатогенные микроорганизмы. | **4/2** | ОК 01 | Уо 01.02 |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |  |
| Практическая работа № 4. Анализ эпифитных микроорганизмов зерна. | 2 |
| **Тема 1.4.**  **Микрофлора почвы** | Количественный и видовой состав микроорганизмов в почве Возможности управления микробиологическими процессами в почве. | **4/2** | ОК 02  ОК 07 | Уо 02.01  Уо 07.01 |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |  |
| Практическая работа № 5. Микробиологический анализ почвы. | 2 |
| **Раздел 2. Основы санитарии гигиены** | | **12/6** | ОК 01  ОК 02 | Зо 01.02  Зо 02.01 |
| **Тема 2.1.**  **Санитарные требования** | Санитарные требования к помещениям, содержанию рабочих мест в цехах Санитарные требования к спецодежде работников | **2** |
| **Тема 2.2** | Дезинфицирующие и моющие средства, их назначение, классификация | **4/2** | ОК 01 | Уо 01.02 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Дезинфекция** | **В том числе практических и лабораторных занятий** |  | ОК 07 | Зо 07.01 |
| Практическая работа № 6. Приготовление и использование дезинфицирующих и моющих растворов. | 2 |
| **Тема 2.3.**  **Дезинсекция и дератизация** | Назначение дезинсекции, её методы | **6/4** | ПК 2.1  ОК 01  ОК 02  ОК 07 | У 2.1.01  У 2.1.02  Зо 01.02  Зо 02.01  Уо 01.02  Зо 07.01 |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |  |
| Практическая работа № 7. Приготовление и использование  дезинфицирующих растворов. Анализ правил проведения дезинсекции и дератизации. | 2 |
| Практическая работа № 8. Анализ правил проведения дезинсекции и  дератизации. | 2 |
| **Всего:** | | **32** |  |  |

# УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Микробиологии, санитарии и гигиены»**,** оснащенный в соответствии с п.

* + - 1. образовательной программы по специальности 35.02.05 Агрономия.

## Информационное обеспечение реализации программы

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

## Основные источники

* + - * 1. Пилильшикова. Н.В. Физиология растений с основами микробиологии.- М.: Миф, 2019.-268с.

## Дополнительные источники

1. Хржановский В.Г. Ботаника. – М. ВО Агропромиздат, 2008. 4. Википедия. Форма доступа <http://ru.wikipedia.org/wiki/>

1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
| **Знания:**  Зд 1. Основные группы  микроорганизмов, их классификацию; Зд 2. Значение микроорганизмов в природе, жизни человека и животных;  Зд 3. Микроскопические, культуральные и биохимические методы исследования;  Зд 4. Правила отбора, доставки и хранения биоматериала;  Зд 5. Методы стерилизации и дезинфекции;  Зд 6. Понятия патогенности и вирулентности;  Зд 7. Чувствительность микроорганизмов к антибиотикам;  Зд 8. Формы воздействия патогенных микроорганизмов на животных;  Зд 9. Санитарно-технологические требования к помещениям,  оборудованию, инвентарю,одежде, транспорту и др; | перечисление и описание основных групп  микроорганизмов, их классификация  классификация основных групп  микроорганизмов, их  описание основных групп  микроорганизмов, их классификация  перечисление основных санитарно- технологические  требований к помещениям, оборудованию,  инвентарю,одежде, | Устный опрос Оценка выполнения практической  работы  Тестирование  Дифференцированн ый зачет |

9

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Зд 10. Правила личной гигиены работников;  Зд 11. Нормы гигиены труда;  Зд 12. Классификацию моющих и  дезинфицирующих средств, правила их применения, условия и сроки хранения; Зд 13. Правила проведения дезинфекции инвентаря и транспорта;  Зд 14. Дезинфекции, дезинсекции и дератизации помещений;  Зд 15. Основные типы пищевых отравлений и инфекций, источники возможного заражения;  Зд 16. Санитарные требования к  условиям хранения сырья, полуфабрикатов и продукции. | транспорту и др  санитарно- технологические требования к  помещениям, оборудованию,  перечисление основных санитарно- технологические  требований к одежде. |  |
| **Умения:**  Уд 1. Обеспечивать асептические условия работы с биоматериалами;  Уд 2. Пользоваться микроскопической оптической техникой;  Уд 3. Проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам;  Уд 4. Соблюдать правила личной гигиены и промышленной санитарии, применять необходимые методы и  средства защиты;  Уд 5.Готовить растворы  дезинфицирующих и моющих средств | владение навыками проведения микробиологического исследования | Устный опрос Оценка выполнения практической  работы  Тестирование  Дифференцированн ый зачет |

10