

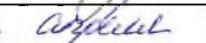
Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Плешаков Владимир Александрович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 25.02.2026 13:38:33
Уникальный программный ключ:
cf3461e360a6506473268abcc95ea97a305bcr72

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО

Директор Центра СПО

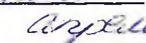
 М.А. Ковалева

«25»  20 23 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

 С.И. Завалишин

«25»  20 23 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА
ОП.04 МИКРОБИОЛОГИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА

по специальности 35.02.05 Агрономия

Барнаул 20 23

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 «МИКРОБИОЛОГИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА» разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта по специальности СПО 35.02.05 Агрономия (приказ Министерства просвещения Российской Федерации № 444 от 13 июля 2021 г.) в соответствии с приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 01.09.2022 г. № 796 «О внесении изменений в государственные образовательные стандарты»; примерной рабочей программой по дисциплине ОП.04 «МИКРОБИОЛОГИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА» (примерной образовательной программы по специальности 35.02.05 Агрономия; организации разработчики: Центр учебно-методического обеспечения подготовки кадров для АПК ФГБОУ ВО «Российский ГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева» Кафедра генетики, селекции и семеноводства ФГБОУ ВО «Кубанский ГАУ имени И.Т.Трубилина», 2020 г.).

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Область применения программы

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины

3.1. Образовательные технологии

3.2. Требования к минимальному техническому оснащению

3.3. Информационное обеспечение обучения

4. Контроль и оценка освоения учебной дисциплины

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 «Микробиология, санитария и гигиена» является частью основной образовательной программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности СПО 35.02.05 Агрономия.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы: учебная дисциплина ОП.04 «Микробиология, санитария и гигиена» относится к общепрофессиональному циклу обязательной части основной образовательной программы по специальности СПО 35.02.05 Агрономия.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Цель:

В результате освоения учебной дисциплины обучающиеся должны **уметь:**

- обеспечивать асептические условия работы с биоматериалами;
- пользоваться микроскопической оптической техникой;
- проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам;
- соблюдать правила личной гигиены и промышленной санитарии, применять необходимые методы и средства защиты;
- готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств;
- дезинфицировать оборудование, инвентарь, помещения, транспорт.

Знать:

- 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 отравлений и инфекций, источники возможного заражения;
- санитарные требования к условиям хранения сырья, полуфабрикатов и

продукции.

В результате освоения дисциплины формируются элементы **общих компетенций**:

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 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

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

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках

В результате освоения дисциплины достигаются **личностные результаты**:

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»

ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

ЛР 19 Пропагандирующий охрану окружающей среды и готовый учувствовать в развитии экологического добровольчества

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем учебной дисциплины	42
самостоятельная работа	4
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	38
в том числе:	
теоретическое обучение	22
лабораторная работа	14
Дифференцированный зачет	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.04 «Микробиология, санитария и гигиена»

<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся</i>	<i>Объем часов</i>	<i>Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы</i>
1	2	3	
Раздел 1. Основы микробиологии			
Тема 1.1. Понятия о микроорганизмах	Содержание учебного материала	6	
	Понятие о микроорганизмах. Морфология микробов. Физиология микробов	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ЛР4, ЛР10, ЛР 19
	Лабораторная работа № 1 Анализ основных форм бактерий, грибов	2	
Тема 1.2. Физиология и генетика микроорганизмов	Содержание учебного материала	10	
	Химический состав микробов, питание , рост, развитие. Генетика микроорганизмов	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ЛР4, ЛР10, ЛР 19
	Лабораторная работа № 2 Определение чувствительности микроорганизмов. Лабораторная работа № 3 Формы воздействия патогенных микроорганизмов на животных	4	
	Самостоятельная работа обучающегося Написание эссе на тему «Микрофлора овощей и фруктов», «Формы воздействия патогенных микроорганизмов на животных»	2	
Тема 1.3. Микроорганизмы поверхности растений и прикорневой зоны	Содержание учебного материала	8	
	Количественный и видовой состав микроорганизмов в почве Возможности управления микробиологическими процессами в почве.	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ЛР4, ЛР10, ЛР 19
	Лабораторная работа № 4 Микробиологический анализ почвы.	2	
Раздел 2. Основы санитарии и гигиены			
Тема 2.1. Санитарные требования	Содержание учебного материала	2	
	Санитарные требования к помещениям, содержанию рабочих мест в цехах. Санитарные требования к спецодежде работников.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ЛР4, ЛР10, ЛР 19

Тема 2.2. Дезинфекция	Содержание учебного материала	8	
	Дезинфицирующие и моющие средства, их назначение, классификация	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ЛР4, ЛР10, ЛР 19
	Лабораторная работа № 5 Приготовление и использование дезинфицирующих и моющих растворов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Написание эссе на тему: «Вредные привычки и их влияние на здоровье человека»	2	
Тема 2.3. Дезинсекция и дератизация	Содержание учебного материала	6	
	Назначение дезинсекции, её методы	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ЛР4, ЛР10, ЛР 19
	Лабораторная работа № 6-7 Приготовление и использование дезинфицирующих растворов. Анализ правил проведения дезинсекции и дератизации.	4	
Дифференцированный зачет		2	
Всего:		42	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Образовательные технологии

Для реализации рабочей программы учебной дисциплины ОП.04 «Микробиология, санитария и гигиена» применяются следующие образовательные технологии:

- проблемное обучение;
- дифференцированное обучение;
- проектные методы обучения;
- исследовательские методы обучения;
- обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа);
- информационно-коммуникационные технологии;
- здоровьесберегающие технологии.

3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета микробиологии, санитарии и гигиены.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- ПК, мультимедийная установка, экран
- Комплект презентаций.

3.3. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

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

Дополнительные издания

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

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

Интернет-ресурсы

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется в процессе проведения устного опроса, тестирования.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<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	- грамотно выступает с сообщениями. - владеет понятиями учебной дисциплины и применяет их адекватно ситуации	Текущий контроль при проведении: -письменного/устного опроса; -тестирования; оценка результатов выполнения лабораторных работ

<p>хранения биоматериала;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 отравлений и инфекций, источники возможного заражения; - санитарные требования к условиям хранения сырья, полуфабрикатов и продукции. 		<p>-оценки результатов подготовки докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.</p> <p>Промежуточная аттестация Дифференцированный зачет</p>
<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечивать асептические условия работы с биоматериалами; - пользоваться микроскопической оптической техникой; - проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам; - соблюдать правила личной гигиены и промышленной санитарии, применять необходимые методы и средства защиты; - готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств; - дезинфицировать оборудование, инвентарь, помещения, транспорт. 	<ul style="list-style-type: none"> -умеет обобщать, анализировать, принимать решения в коллективной форме организации учебного процесса. - самостоятельно и творческий подходит к выполнению самостоятельной работы. 	<p>Текущий контроль при проведении:</p> <ul style="list-style-type: none"> -письменного/устного опроса; -тестирования; <p>оценка результатов выполнения лабораторных работ</p> <ul style="list-style-type: none"> -оценки результатов подготовки докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д. <p>Промежуточная аттестация Дифференцированный зачет</p>