

ДЕПАРТАМЕНТ ВНУТРЕННЕЙ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКЕ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДМИТРИЕВСКИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ТЕХНИКУМ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.05 МИКРОБИОЛОГИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА

ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 35.02.05 АГРОНОМИЯ

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 35.02.05 Агрономия (базовая подготовка)

Организация-разработчик:

ОГАПОУ «ДМИТРИЕВСКИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ТЕХНИКУМ»

Разработчик:

Зорикова А.А., преподаватель ОГАПОУ «Дмитриевский сельскохозяйственный техникум».

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05. Микробиология, санитария и гигиена

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **35.02.05 Агрономия**

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

входит в цикл общепрофессиональные дисциплины

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен 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 и др.;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен 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

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента **90** часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки студента **60** часов;
самостоятельной работы студента **30** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>90</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>60</i>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	<i>28</i>
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>30</i>
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированный зачет</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

ОП.05. «Микробиология, санитария и гигиена»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
ОП.05 Микробиология, санитария и гигиена				
Раздел 1: Общая микробиология				
Тема 1.1: «Предмет и задачи микробиологии. История развития микробиологии. Классификации микроорганизмов»	Содержание учебного материала		2	2
	Понятие о микробиологии как науке. Предмет изучения микробиологии. Методы исследования микроорганизмов. Этапы в истории развития микробиологии. Задачи микробиологии. Основные таксономические единицы в систематике микроорганизмов.		2	
	Практические занятия		2	
	Оборудование и правила работы микробиологической лаборатории. Устройство светового микроскопа и правила работы с ним		2	
	Самостоятельная работа			
	Презентация: Великие ученые – микробиологи, их вклад в развитие микробиологии		2	
Тема 1.2: Основы морфологии микроорганизмов	Содержание учебного материала		4	3
	1	Определение микроорганизмов и их свойства. Основные формы бактерий.	2	
	2	Строение бактериальной клетки. Дополнительные структуры бактериальной клетки и их функции.	2	
	Практические занятия		2	
	Освоить технику микроскопирования.		2	
	Самостоятельная работа			
	Характеристика отдельных групп микроорганизмов		3	
Тема 1.3: Физиология микроорганизмов	Содержание учебного материала		2	3
	Питание микроорганизмов. Дыхание микроорганизмов. Подвижность и размножение бактерий. Спорообразование.		2	
	Практические занятия		4	
	1	Приготовление препаратов из бактериальной культуры.	2	
	2	Изучение морфологии микроорганизмов	2	
	Самостоятельная работа			
	Презентация: Теория возникновения жизни на Земле.		3	

Тема 1.4: Морфология грибов	Содержание учебного материала	2	3
	Актиномицеты, их характеристика. Мицелиальные грибы. Строение грибов. Рост и размножение грибов. Классификация.	2	
	Практические занятия	2	
	Изучить морфологические особенности плесневых грибов и дрожжей.	2	
	Самостоятельная работа		
	Реферат: Роль грибов в жизнедеятельности человека.	2	
Тема 1.5: Влияние факторов внешней среды на микробы.	Содержание учебного материала	4	3
	Действие физических факторов. Действие химических факторов. Действие биологических факторов. Бактериофагия.	4	
	Практические занятия	4	
	Ознакомить с основными методами стерилизации.	4	
	Самостоятельная работа		
	Доклады: Спиртовое брожение. Молочнокислое брожение. Маслянокислое брожение.	4	
Тема 1.6 Экология микроорганизмов и влияние внешних условий на них	Содержание учебного материала	4	3
	Экология микроорганизмов: микрофлора почвы и навоза; микрофлора воздуха и воды; нормальная микрофлора организма животного; микрофлора молока и молочных продуктов; микрофлора растений и кормов.	4	
	Практические занятия	4	
	Освоить санитарно-бактериологическое исследование почвы, воды, воздуха.	4	
	Самостоятельная работа		
	Бактериологическое исследование зерна.	4	
Раздел 2: Санитарная микробиология			
Тема 2.1: Санитарно-микробиологического исследования почвы.	Содержание учебного материала	4	3
	Почва как фактор передачи инфекционных болезней Схема и показатели санитарно-микробиологического исследования почвы Оценка санитарного состояния почвы	4	
	Практические занятия	4	
	Исследование санитарного состояния почвы	4	
	Самостоятельная работа	4	
	Подготовить сообщение		

Тема 2.2: Азотфиксирующие клубеньковые бактерии.	Содержание учебного материала	2	3
	Проблема биологической азотфиксации Значение азота для растений Виды и формы клубеньковых бактерий	2	
	Практические занятия	2	
	Виды и формы клубеньковых бактерий	2	
	Самостоятельная работа	2	
	Подготовить сообщение		
Тема 2.3: Пищевые инфекционные заболевания и отравления. Глистные заболевания.	Содержание учебного материала	2	2
	Пищевые инфекционные заболевания. Пищевые отравления бактериального происхождения. Пищевые отравления небактериального происхождения. Глистные заболевания	2	
	Самостоятельная работа	1	
	Подготовить сообщение		
Тема 2.4: Дезинфекция, дезинсекция, дератизация	Содержание учебного материала	4	3
	1 Методы дезинфекции и их гигиеническая характеристика. Методы дезинсекции и дератизации и их гигиеническая характеристика	2	
	Практические занятия	2	
	Гигиеническая оценка химических средств, правила использования, условия и сроки хранения.	2	
	Самостоятельная работа	3	
	Подготовить сообщение		
Тема 2.5: Правила личной гигиены работников; нормы гигиены труда	Содержание учебного материала	2	2
	Основные сведения о гигиене труда и санитарии. Личная гигиена работников. Нормы гигиены труда	2	
	Практические занятия		
	Изучить правила личной гигиены работников; нормы гигиены труда	2	
	Самостоятельная работа		
	Подготовить сообщение	2	
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	2	
Итого		90	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины проходит в кабинете «Организация ветеринарного дела и зоотехнии».

Оборудование кабинета и рабочих мест лаборатории:

- посадочные места по количеству студентов
- рабочее место преподавателя
- микроскопы (5 штук),
- комплект учебно-наглядных пособий «Микробиология».
- лабораторное оборудование (влажные препараты, питательные среды, микропрепараты, пипетки глазные, пинцеты, спиртовки, стекла предметные, покровные, чашки Петри).

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением,
- проектор,
- интерактивная доска.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Горохова С.С. Основы микробиологии, производственной санитарии и гигиены, 2012г

Дополнительные источники:

1. Авраменко И. Ф. Микробиология. М.: Колос, 1970.
2. Ежов П.И. Руководство к практическим занятиям сельскохозяйственной микробиологии. Учебное пособие для студентов агрономических специальностей. М.: Высшая школа, 1974.
3. Лабораторный практикум по микробиологии / Авт.-сост.: М.П. Сардаева. Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2000. 36 с.
4. Методы почвенной микробиологии и биохимии. Учеб. пособие / Под ред. Д.Г. Звягинцева. М.: Изд. МГУ, 1991. 304 с.

Интернет ресурсы:

- Микробиология. Форма доступа: <http://www.booksmed.com/infekcionnye-bolezni/561-infekcionnye-bolezni-zhivotnyx-voronin-uchebnik.html>
- Микробиология. Форма доступа: <http://collegemicrob.narod.ru/microbiology/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных работ, тестирования, а также выполнения индивидуальных заданий, исследований, итоговый контроль по дисциплине в форме экзамена.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоения умения: - 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 и др.;	Наблюдение и оценка при выполнении практических и лабораторных работ Оценка выполнения самостоятельной работы. экзамен
Усвоения знания: 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; 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	Тестирование Оценка выполнения самостоятельной работы. экзамен

Разработчики:

ОГАПОУ «ДСХТ»
(место работы)

преподаватель
(занимаемая должность)

Зорикова А.А.
(инициалы, фамилия)