

**МИНИСТЕРСТВО САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ДЕРГАЧЕВСКИЙ АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ ЛИЦЕЙ»**

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.09 Основы микробиологии, санитарии и гигиены  
для профессии среднего профессионального образования  
35.01.11 Мастер сельскохозяйственного производства,  
технологического профиля  
на базе основного общего образования  
с получением среднего общего образования.**

**п. Советский, 2020г**

Программа учебной дисциплины ОП.09 Основы микробиологии, санитарии и гигиены разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 35.01.11 Мастер сельскохозяйственного производства, технологического профиля (Приказ Минобрнауки РФ от 02.08.2013 № 855)

**Организация разработчик:** государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Саратовской области «Дергачевский агропромышленный лицей»

**Разработчики:**

**Семёнова Наталья Вениаминовна** - преподаватель спецдисциплин государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Саратовской области «Дергачевский агропромышленный лицей»

**Рецензент: Какулин Андрей Николаевич** – преподаватель спецдисциплин государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Саратовской области «Дергачевский агропромышленный лицей»

ОДОБРЕНА

Методической комиссией Протокол № 1  
от «27» 08 2020 г.

Председатель МК AK Какулин А.Н. /  
(подпись) (Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УМР

Бад / И.М. Бадаева/  
(подпись) (Ф.И.О.)

«  » \_\_\_\_\_ 20   г.

ОДОБРЕНО

педагогическим Советом ГБПОУ СО «ДАЛ» к использованию в учебном процессе по профессии 35.01.11 Мастер сельскохозяйственного производства

Протокол № 6 «31» 08 2020 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>с. 4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>8</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>14</b>

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ, САНИТАРИИ И ГИГИЕНЫ**

## **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.11 **Мастер сельскохозяйственного производства**.

## **1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.**

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- 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.;
- проводить простые микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

- 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

Результатом освоения дисциплины является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 1.1	Управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами всех видов на предприятиях сельского хозяйства.
ПК1.2	Выполнять работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве.
ПК1.3	Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.
ПК2.1	Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта.
ПК2.2	Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей.
ПК2.3	Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов.
ПК2.4	Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов и устранять их.
ПК3.1	Выполнять механизированные работы по кормлению, содержанию и уходу за различными половозрастными группами

	животных разных направлений продуктивности.
ПК3.2	Проводить техническое обслуживание технологического оборудования на животноводческих комплексах и механизированных фермах.
ПК3.3	Оказывать помощь ветеринарным специалистам в лечении и обработке сельскохозяйственных животных.
ПК3.4	Участвовать в проведении дезинфекции помещений на животноводческих комплексах и механизированных фермах.
ПК4.1	Управлять автомобилями категорий "В" и "С".
ПК4.2	Выполнять работы по транспортировке грузов и перевозке пассажиров.
ПК4.3	Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования.
ПК4.4	Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств.
ПК4.5	Работать с документацией установленной формы.
ПК4.6	Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7.	Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.

ОК8.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).
------	--

#### **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 51 час, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часа;

самостоятельной работы обучающегося 17 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Объем часов</i></b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b><i>51</i></b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b><i>34</i></b>
в том числе:	
лабораторные занятия	<i>2</i>
практические занятия	<i>6</i>
контрольные работы	<i>2</i>
<b>Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b><i>17</i></b>
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	





## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы микробиологии, санитарии и гигиены

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся.		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
ВВЕДЕНИЕ	1	Микробиология как наука. Общая микробиология	1	2
	2	Практическая работа №1 по теме «Понятие о микробиологии»	1	
Тема 1. «Основные группы микроорганизмов»	3	Бактерии, их строение, рост и размножение.	1	2
	4	Плесневые грибы. Дрожжи.	1	2
	5.	Вирусы. Бактериофаги.	1	2
	6.	Лабораторная работа №1 по теме « Устройство микроскопа»	1	
	7.	Лабораторная работа №2 по теме « Рассмотрение микроорганизмов на готовых микропрепаратах»	1	
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа №1: изучить и подготовить сообщение по теме « Размеры, химический состав и морфология вирусов. Роль вирусов в сельском хозяйстве»</b>		2	
Тема 2. «Физиология микроорганизмов»	8.	Механизм питания микроорганизмов.	1	2
	9.	Типы дыхания микроорганизмов. Влияние на микробную клетку температурных факторов, кислот, щелочей. Формальдегида. Отличие вирусов от бактерий. Методы стерилизации в лаборатории отработанных микробных культур.	1	2
	10.	Практическая работа №2 по теме «Физиология микробов. Влияние условий внешней среды на микроорганизм»	1	

	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа №2: Культивирование микроорганизмов.</b>		2	
Тема 3. «Роль микроорганизмов в природе и жизни животных»	11.	Микрофлора почвы, воды и воздуха.	1	2
	12.	Практическая работа №3 по теме «Распространение микробов в природе»	1	2
	13.	Микрофлора молока.	1	2
	14.	Микрофлора молочных продуктов.	1	2
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа №3: изучить и сделать таблицу «Микрофлора животных».</b>		2	
Тема 4. «Инфекция и иммунитет»	15.	Понятие «Инфекция». Практическая работа №4 по теме «Пищевые инфекционные заболевания» Понятия о бактериемии, токсемии, септицемии Понятия «антиген» и «антитело»	1	2
	16.	Вакцины и их использование. Применение гипериммунных сывороток. Принципы аллергической диагностики	1	2
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа №4: изучить и сделать таблицу «Иммунитет и его разновидности».</b>		2	
Тема 5. «Зоогигиенические требования к почве и санитарная охрана её»	17.	Санитарная оценка почв.	1	2
	18.	Практическая работа №5 по теме «Механический состав, физические и химические свойства почвы»	1	
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа №5: изучить и сделать опорный конспект « Охрана почвы».</b>			
Тема 6. «Зоогигиенические требования к помещениям для содержания животных»	19.	Зоогигиенические требования к постройкам для животных.	1	2
	20.	Выбор участка для фермы. Строительные материалы.	1	2

	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа №6: изучить и сделать опорный конспект « Размещение животноводческих построек»</b>		1	
Тема 7. « Гигиена водоснабжения и поения животных»	21.	Значение воды. Качество воды. Очистка и обеззараживание воды.	1	2
	22.	Нормы поения животных.	1	2
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа №7: создать презентацию «Источники водоснабжения».</b>		2	
Тема 8. «Зоогигиенические требования к кормам и кормлению животных»	23-24	Зоогигиенические требования к грубым и сочным кормам.	2	2
	25-26.	Требования, предъявляемые к концентрированным кормам.	2	2
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа №8: изучить и сделать опорный конспект « Зоогигиенические требования к кормлению животных».</b>		2	
Тема 9. «Гигиена зимнего и летнего содержания животных»	27.	Системы и способы содержания животных. Привязное, беспривязное, беспривязно-боксовое содержание.	1	2
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа №9: создать презентацию Лагерное содержание животных.</b>		2	
Тема 10. «Гигиена выращивания молодняка»	28 - 29.	Микроклимат животноводческих помещений для выращивания молодняка.	2	2
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа №10: изучить и сделать опорный конспект «Гигиена транспортировки крупного рогатого скота. Транспортировка молока». «Гигиена транспортировки мелкого рогатого скота и птицы».</b>		2	
Тема 11. «Профилактические и	30.	Понятие дезинфекции, дезинсекции, дератизации. Понятие о ветеринарии. Незаразные болезни. Заразные болезни крупного	1	2

лечебные мероприятия на фермах»		рогатого скота.		
	31.	Практическая работа №6 по теме « Приготовление раствора для дезинфекции»	1	
Тема12. « Охрана окружающей среды»	32.	Охрана окружающей среды. Дифференцированный зачет	4	2
<b>Всего:</b>			<b>51</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение.**

Имеется в наличии учебный кабинет химии, биологии и микробиологии  
Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по предмету;
- микроскоп
- готовые микропрепараты

#### **Технические средства обучения:**

- компьютер
- мультимедиапроектор

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения.**

#### **Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

#### **Учебная литература:**

1. Матюхина З.П., «Основы физиологии питания, микробиологии, гигиены и санитарии» Учебник. Издательство: ИЦ Академия, 2018г

#### **Дополнительная литература:**

1. В.Храмцов, Г.Переверзева, В.Емцев «Микробиология, гигиена, санитария в животноводстве»: учебник – Издательство: Дрофа 2016 - 304 с.
2. Л.Табакова «Частная зоотехния и технология производства продукции животноводства»: учебник - Издательство: КолосС 2014-336 с.
3. Легеза В.Н. Животноводство .: Москва -2013 г. - № 15
4. Фермерское хозяйство. – Ростов-на-Дону.: ИД Владис, 2014 .
5. Емцев В.Т. Микробиология, гигиена, санитария в животноводстве. – Дрофа.М, 2014
6. Ковалёв Ю. Н. Основы ведения фермерского хозяйства. – М.: Академия, 2015
7. **Интернет-ресурсы:**

1. Ресурсы сайта [btf.ucoz.ru](http://btf.ucoz.ru) › load/0-0-0-137-20.
2. Ресурсы сайта [ya-fermer.ru](http://ya-fermer.ru) › content/avtopoilk.
3. Ресурсы сайта [ohranatruda.ru](http://ohranatruda.ru)›Библиотека›Нормативы›.../52/52862/index
4. Электронный образовательный ресурс «Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве» М.: Академия,2014

5. Краткий теоретический курс по дисциплине «Основы микробиологии, вирусологии, иммунологии» [Электронный ресурс] <http://www.collegemicrob.narod.ru/microbiology/index.html>
6. Гигиена и санитария. [Электронный ресурс] <http://www.medlit.ru>

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Контрольная оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Умения:</b>	Фронтальный опрос, практические работы,



соблюдать правила личной гигиены и промышленной санитарии	тесты, тестирование, лабораторные работы, исследовательские работы, учебные проекты, дифференцированный зачет
применять необходимые методы и средства защиты	
готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств	
дезинфицировать оборудование, инвентарь, помещения, транспорт и др.	
проводить простые микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам	
<b>Знания:</b>	
санитарно-технологических требований к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде, транспорту и др.	Фронтальный опрос, практические работы, тесты, тестирование, лабораторные работы, исследовательские работы, учебные проекты, дифференцированный зачет
правила личной гигиены работников	
нормы гигиены труда	
классификации моющих и дезинфицирующих средств, правила их применения, условия и сроки хранения	
правил проведения дезинфекции инвентаря и транспорта, дезинфекции, дезинсекции и дератизации помещений	
основных типов пищевых отравлений и инфекций, источники возможного заражения	
санитарных требований к условиям хранения сырья, полуфабрикатов и продукции	

**Семёнова Наталья Вениаминовна- преподаватель спецдисциплин  
ГБПОУ СО «Дергачевский агропромышленный лицей »**

**Программа учебной дисциплины  
ОП.09 «Основы микробиологии, санитарии и гигиены»  
для профессии среднего профессионального образования  
35.01.11 Мастер сельскохозяйственного производства,  
технологического профиля  
на базе основного общего образования  
с получением среднего общего образования.**