

Министерство образования Нижегородской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Спасский агропромышленный техникум



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 09. Основы микробиологии, санитарии и гигиены

По программам подготовки квалифицированных рабочих (служащих)  
по профессии

35.01.11 Мастер сельскохозяйственного производства

2015 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по программам подготовки рабочих (служащих) по профессии **35.01.11 Мастер сельскохозяйственного производства**

Организация-разработчик: ГБПОУ «Спасский АПТ»  
Разработчик: Шарова Н.Н. – преподаватель

Рекомендована Экспертной комиссией ГБПОУ Спасский АПТ.  
Заключение Экспертной комиссии  
№ \_\_\_\_\_ 7 \_\_\_\_\_ от «\_9\_»\_апреля\_2015\_ г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	стр. 4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	7
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	11
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	14

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

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по программам подготовки рабочих (служащих)

**35.01.11 Мастер сельскохозяйственного производства.**

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ОП 09.

**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

**ОК 1.** Понимать сущность и значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

**ОК 1.** Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

**ОК 3.** Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценивать коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

**ОК 4.** Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

**ОК 5.** Использовать информационно-коммуникативные 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.

**ОК 8.** Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных знаний.

**П.К 1.1** Управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами всех видов на предприятиях сельского хозяйства.

**П.К 1.2.** Выполнять работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве.

**П.К 1.3** Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.

**П.К 2.1** Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта.

**П.К. 2.2** 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.

**П.К 2.3.** Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов и устранять их.

**П.К 2.4.** выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств. Оборудования животноводческих ферм и комплексов и устранять их.

**П.К 3.1.** Выполнять механизированные работы по кормлению, содержанию и уходу за различными половозрастными группами животных разных направлений продуктивности.

**П.К 3.2** Проводить техническое обслуживание технологического оборудования на животноводческих комплексах и механизированных фермах.

**П.К 3.3** Оказывать помощь ветеринарным специалистам в лечении и обработке сельскохозяйственных животных.

**П.К 3.4** Участвовать в проведении дезинфекции помещений на животноводческих комплексах и механизированных фермах.

**П.К 3.5** Транспортировка грузов и пассажиров.

**П.К 4.1** Управлять автомобилями категорий «В» и «С».

**П.К 4.2** Выполнять работы по транспортировке грузов и перевозке пассажиров.

**П.К 4.3** Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования.

**П.К 4.4** Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств.

**П.К 4.5** Работать с документацией установленной формы.

**П.К 4.6** Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 107 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 71 часа;

самостоятельной работы обучающегося 36 часов.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>107</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>71</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	24
практические занятия	-
контрольные работы	1
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>36</b>
<b>Итоговая аттестация в форме экзамена</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, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Введение	Содержание учебного материала		2	
	1-2	Микробиология как наука. Общая микробиология		1,2
Тема 1. «Основные группы микроорганизмов»	Содержание учебного материала		8	
	3-4	Бактерии, их строение, рост и размножение. Систематика бактерий. Вирусы.	4	2,3
	5-6	Грибы. Дрожжи. Бактериофаги. Лабораторная работа № 1, 2	4	
	7-8	Изучение устройства микроскопа и овладение техникой микроскопирования. Приготовление препаратов	2	
	9-10	Микроскопирование бактерий, грибов, дрожжей	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы Размеры, химический состав и морфология вирусов. Доклад		2	3
	Содержание учебного материала		4	
Тема 2. «Физиология микроорганизмов»	11-12	Механизм питания микроорганизмов.	4	2,3
	13-14	Типы дыхания микроорганизмов. Влияние на микробную клетку температурных факторов, кислот, щелочей. Формальдегида. Отличие вирусов от бактерий.		
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы Типы питания микроорганизмов. Реферат Культивирование микроорганизмов. Доклад		4	3
Тема 3. «Роль микроорганизмов в природе и жизни животных»	Содержание учебного материала		13	
	15-16	Микрофлора почвы	2	2,3
	17-18	Микрофлора воды	2	
	19-20	Микрофлора воздуха	2	
	21-22	Микрофлора тела животных	2	
	Лабораторные работы № 3, 4			
	23-24	Бактериологическое исследование воды	2	
	25-25	Определение микробиологических показателей безопасности пищевых продуктов	2	
	Определение микробиологических показателей безопасности пищевых продуктов	2		
27	Контрольная работа по теме: «Роль микроорганизмов в природе и жизни человека»		1	3

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы Микрофлора животных. Сообщение по теме. Значение микроорганизмов в природе. Реферат.		4 2 2	
<b>Тема 4. «Инфекция и иммунитет»</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2 2 2	2,3
	28-29	Понятие «Инфекция» Понятия о бактериемии, токсемии, септицемии		
	30-31 32-33	Понятия «антиген» и «антитело» Вакцины и их использование. Применение гипериммунных сывороток. Принципы аллергической диагностики		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы Иммунитет и его разновидности. Реферат.		2	3
<b>Тема 5. «Зооигиенические требования к почве и санитарная охрана её».</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		4	
	34-35	Санитарная оценка почв.	2	2,3
		Лабораторная работа № 5	2	
	36-37	Качественно-количественный учет микрофлоры почвы	2	
	<b>Самостоятельная работа.</b> Охрана почвы.		2	
<b>Тема 6. «Зооигиенические требования к помещениям для содержания животных»</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		4	
	38-39	Зооигиенические требования к постройкам для животных. Выбор участка для фермы. Строительные материалы.	2	2,3
		Лабораторная работа № 6		
	40-41	Определение обсемененности воздуха	2	
	<b>Самостоятельная работа.</b> Размещение животноводческих построек. Доклад		2	3
<b>Тема 7. « Гигиена водоснабжения и поения животных»</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		6	
	42-43	Значение воды. Качество воды. Очистка и обеззараживание воды.	2	2,3
	44-45	Нормы поения животных.	2	
		<b>Лабораторная работа № 7</b>		
	46-47	Расчет норм поения животных	2	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Источники водоснабжения. Способы обеззараживания воды		4 2 2	3	
<b>Тема 8. «Зооигиенические требования к кормам и кормлению»</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		4	
	48-49	Зооигиенические требования к грубым и сочным кормам. Требования, предъявляемые к концентрированным кормам.	2	2,3
		<b>Лабораторная работа № 8</b>		

<b>животных»</b>	50-51	Санитарно-гигиеническая оценка грубых кормов (сена, соломы)	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленными преподавателями). Зоогигиенические требования к кормлению животных.		2	3
<b>Тема 9. «Гигиена зимнего и летнего содержания животных»</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	
	52-53	Системы и способы содержания животных. Привязное, беспривязное, беспривязно-боксовое содержанию. Лабораторная работа № 9	2	2,3
	54-55	Санитарно-гигиеническая оценка привязного содержания животных	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> Лагерное содержание животных. Гигиенические требования к содержанию животных в зимний период		4 2 2	
	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 10. «Гигиена выращивания молодняка»</b>	56-57	Микроклимат животноводческих помещений для выращивания молодняка. Требования, предъявляемые к кормораздаточным устройствам. Лабораторная работа № 10	2	2,3
	58-59	Определение параметров микроклимата при выращивании молодняка	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленными преподавателями). Механизация поения скота.		2	3
	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	
	60-61	Гигиена транспортировки крупного рогатого скота. Транспортировка молока. Лабораторная работа № 11	2	2,3
<b>Тема 11. «Гигиена транспортировки животных»</b>	62-63	Разработка мероприятий при транспортировке молока	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленными преподавателями). Гигиена транспортировки мелкого рогатого скота и птицы.		2	3
	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>	
	64-65	Понятие дезинфекции, дезинсекции, дератизации.	2	2,3
	66-67	Понятие о ветеринарии. Незаразные болезни. Заразные болезни крупного рогатого скота. Охрана окружающей среды. Лабораторная работа № 12	2	
<b>Тема 12. «Профилактические и лечебные мероприятия на фермах. Охрана окружающей среды»</b>	68-69	Приготовление дезинфицирующих растворов	2	
	70-71	Повторение. Контрольная работа	1 1	

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленными преподавателями). Травматические заболевания животных. Профилактические и оздоровительные мероприятия против болезней крупнорогатого скота	4   2 2	3
Повторение		2	
<b>ЭКЗАМЕН</b>		<b>Всего:</b> <i>107</i>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета-лаборатории химии и микробиологии.

##### **Оборудование учебного кабинета-лаборатории:**

интерактивное оборудование, аудиторная доска, приборы, химические реактивы, химическая посуда, модели, компьютер, печатные методические пособия.

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

демонстрационный стол, компьютер, ноутбук, экран, интерактивная доска, модели строения молекул основных классов органических веществ, сушильный шкаф, микроскоп электронный, микроскоп ученический, центрифуга, чашки Петри, петля Коха, покровные стекла, часовые стекла, пластины для микроанализов, питательные среды, ватные палочки, набор микропрепаратов «Виды микроорганизмов», универсальные красители, спиртовка, этиловый спирт, физ.раствор, водяная баня.

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

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

##### **Основные источники:**

1. А.И. Чикалев, Ю.А. Юлдашбаев Зоогигиена – Издательство ГЭОТАР-Медиа, 2012г - 240 с.
2. Г.Табаков, В.Храмцов «Зоогигиена с основами ветеринарии и санитарии»: учебник - Издательство: Колос, 2009 - 424 с.

##### **Дополнительная литература:**

1. В.Храмцов, Г.Переверзева, В.Емцев «Микробиология, гигиена, санитария в животноводстве»: учебник – Издательство: Дрофа 2008 -304 с.
2. Л.Табакова «Частная зоотехния и технология производства продукции животноводства»: учебник - Издательство: КолосС 2007-336 с.

##### **Интернет-ресурсы:**

1. <http://ea.ssmu.ru>
2. <http://meduniver.com/Medical/Microbiology>
3. [www.klubok.net/gost/index/48/48515.htm](http://www.klubok.net/gost/index/48/48515.htm)
4. [www.gostedu.ru/48515.html](http://www.gostedu.ru/48515.html)
5. [www.belgiss.org.by/russian/inform](http://www.belgiss.org.by/russian/inform)

### **3.3 Требования к реализации образовательного процесса**

Для реализации компетентного подхода в образовательный процесс включаются активные формы проведения занятий с применением электронных образовательных ресурсов, деловых и ролевых игр, индивидуальных и групповых проектов, анализа производственных ситуаций, групповых дискуссий и т.п. в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся. Обучающимся оказывается консультативная помощь.

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

**Контроль и 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>	
соблюдать правила личной гигиены и промышленной санитарии	Демонстрация практических навыков
применять необходимые методы и средства защиты	Демонстрация практических навыков
готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств	Демонстрация практических навыков
дезинфицировать оборудование, инвентарь, помещения, транспорт и др.	Демонстрация практических навыков
проводить простые микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам	Демонстрация практических навыков
<b>Знания:</b>	
санитарно-технологических требований к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде, транспорту и др.	инновационный диктант
правила личной гигиены работников	тестовые задания
нормы гигиены труда	тестовые задания
классификации моющих и дезинфицирующих средств, правила их применения, условия и сроки хранения	тестовые задания
правил проведения дезинфекции инвентаря и транспорта, дезинфекции, дезинсекции и дератизации помещений	контрольная работа
основных типов пищевых отравлений и инфекций, источники возможного заражения	Вопросы к экзамену
санитарные требования к условиям хранения сырья, полуфабрикатов и продукции	Тестовые задания