

Приложение 1.3
к дополнительной профессиональной программе
по направлению «Организация фермерского хозяйства»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 Основы микробиологии, санитарии и гигиены

2018 г.

Рабочая программа разработана на основе Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ; концепции системы непрерывного аграрного образования ЦНАО ТО.

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Гольшмановский агропедагогический колледж»

Автор – разработчик:

1. Пономарева И.Н., заместитель директора по УПР ГАПОУ ТО «Гольшмановский агропедагогический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 Основы микробиологии, санитарии и гигиены

1.1. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цель дисциплины: формирование знаний по основам микробиологии, санитарии и гигиены.

Задачи дисциплины:

- ознакомить с основами микробиологии;
- научить использовать приобретенные знания и умения в практической профессиональной деятельности и повседневной жизни;
- способствовать соблюдению правил санитарии и гигиены в ходе выполнения профессиональных задач.

В результате освоения дисциплины должны **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 должны **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

1.2. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 10 часов;

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	10
в том числе:	
практические занятия	1
Итоговая аттестация в форме зачёта	

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины Основы предпринимательской деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Количество часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Тема 1. Морфология и систематика микроорганизмов	Содержание учебного материала		1	
	1	Основные группы микроорганизмов. Строение бактериальной клетки. Рост и размножение бактерий.	1	2
	2	Особенности строения клеток эукариот. Морфология и структура акариот, способы их репродукции.		1
	3	Методы микроскопии и приготовления препаратов.		1
	4	Общие сведения по систематике и номенклатуре прокариот. Основные таксономические группы бактерий.		2
	5	Зависимость микроорганизмов от водного режима и кислотности среды, температуры, давления, химических веществ, радиации. Отношение микроорганизмов к кислороду.		2
	6	Предотвращение развития микроорганизмов с помощью физических, химических и биологических факторов в быту, промышленности, сельском хозяйстве.		2
Тема 2. Виды брожений, осуществляемых микроорганизмами. Окисление органических соединений микроорганизмами	Содержание учебного материала		1	
	1	Пищевые потребности микроорганизмов и типы питания. Приготовление питательных сред для микроорганизмов и методы стерилизации. Распространение микроорганизмов в различных субстратах.	1	2
	2	Методы количественного учета микроорганизмов. Определение качественного состава микрофлоры. Выделение чистых культур микроорганизмов.		2
	3	Спиртовое брожение, химизм, возбудители.		2
	4	Типы молочнокислого брожения, возбудители.		2
	5	Окисление клетчатки, жира и других органических соединений. Возбудители и ход процессов окисления, их значение в природе и сельском хозяйстве.		2
Тема 3. Основы	Содержание учебного материала		1	
	1	Санитарно-показательные микроорганизмы, предъявляемые к ним требования.	1	2

1	2		3	4
микробиологического и санитарно-гигиенического контроля в пищевой промышленности	2	Микробиологический и санитарно-гигиенический контроль сырья, вспомогательных материалов, воды и воздуха на пищевых предприятиях.		2
	3	Санитарная микробиология в пищевой промышленности и ее задачи.		2
	4	Инфекция, ее источники и пути передачи. Понятие об иммунитете. Виды иммунитета. Факторы иммунитета. Антигены и антитела.		2
	5	Пищевые продукты как источники инфекционных заболеваний, меры по предупреждению их распространения.		2
	Содержание учебного материала			2
Тема 4. Микробиологические основы консервирования пищевых продуктов.	1	Микрофлора плодов и овощей. Развитие и химизм процессов порчи. Возбудители порчи плодов и овощей. Изменение микрофлоры в процессе переработки плодов и овощей.	2	2
	2	Микробиологические процессы, происходящие при квашении овощей. Микроорганизмы, вызывающие порчу квашеной продукции.		
	3	Влияние процессов сушки на жизнедеятельность микроорганизмов. Условия хранения сушеной продукции.		
	4	Микрофлора мяса. Пути попадания микроорганизмов в мясо и мясные продукты. Возбудители мясных отравлений.		2
	5	Санитарно-бактериологическое исследование мяса и мясных продуктов.		2
	6	Изменение количественного и качественного состава микрофлоры в процессе производства мясных консервов.		2
	7	Микрофлора свежей рыбы. Её динамика в процессе обработки и подготовки её к консервированию. Остаточная микрофлора и виды порчи рыбных консервов.		
	8	Микрофлора холодильников и её происхождение.		2
	9	Микрофлора молока, её происхождение и изменение. Санитарно-бактериологические показатели качества молока. Микроорганизмы, вызывающие порчу сгущенного молока.		2
Тема 5. Понятие о производственной санитарии	Содержание учебного материала		1	
	1	Понятие о производственной санитарии как о системе организационных, гигиенических и санитарно-технических мероприятий и средств.	1	2
	2	Нормы гигиены труда.		2
	3	Гигиенические требования к одежде и уход за ней. Режим и гигиенические правила питания.		2
	4	Санитарные требования к условиям хранения сырья, полуфабрикатов и продукции.		2

1	2	3	4	
Тема 6. Меры предупреждения воздействия неблагоприятных факторов на организм.	Содержание учебного материала		1	
	1	Общие понятия об инфекционных заболеваниях.	1	1
	2	Грипп, его первые признаки, пути распространения и меры профилактики.		1
	3	Брюшной тиф и дизентерия.		1
	4	Понятие о профилактических прививках.		1
Тема 7. Санитарные требования к содержанию производственных, жилых помещений, рабочих мест.	Содержание учебного материала		3	
	1	Санитарные требования к содержанию производственных, жилых помещений, рабочих мест.	2	1
	2	Требования к отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха рабочих мест, производственных, учебных и бытовых помещений, а также общежитий.		1
	3	Виды естественного, искусственного освещения.		2
	4	Санитарно-гигиенические требования к оборудованию, инвентарю, транспорту.		
	5	Классификация моющих и дезинфицирующих средств, правила их применения, условия и сроки хранения.		
	6	Правила проведения дезинфекции инвентаря и транспорта, дезинфекции, дезинсекции дератизации помещений.		
	Практическое занятие № 1 Подготовка растворов дезинфицирующих и моющих средств.		1	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия лаборатории микробиологии, санитарии и гигиены.

Оборудование лаборатории:

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- световые микроскопы с набором красителей и иммерсионных масел,
- тест-системы для идентификации микроорганизмов,
- микроскопы,
- лабораторная посуда

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийное оборудование.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Мартинчик А.Н.- Физиология питания, санитария и гигиена: Учебное пособие для СПО.- М: «Академия», 2014. – 327 с.

Дополнительные источники:

1. Мудрецова – Висс К.А., Кудряшова А.А., Дедюхина В.П. Микробиология, санитария и гигиена. М: Издательство «Деловая литература», 2001. – 285 с.

2. Степаненко П.П. Санитарная микробиология. Микробиологический контроль молока, заквасок и молочных продуктов. «Методические указания к лабораторным занятиям» М.: МГУПБ, 2000. – 322 с.

3. Степаненко П.П., Корнелаева Р.П. Санитарная микробиология. Микробиологический контроль объектов внешней среды (вода, воздух, почва) М.: МГУПБ, 2000. – 244 с.

Интернет-ресурсы:

1. <http://microbiology.ucoz.org/> Все о микробиологии
2. <http://collegemicrob.narod.ru/microbilogy/> Основы микробиологии

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных занятий, выполнения самостоятельной работы, тестирования, а также выполнения презентаций, рефератов и сообщений.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения:	
- соблюдает правила личной гигиены и промышленной санитарии;	Оценка выполнения лабораторной работы, дифференцированный зачет

1	2
- применяет необходимые методы и средства защиты;	Оценка выполнения лабораторной работы, дифференцированный зачет
- готовит растворы дезинфицирующих и моющих средств;	Оценка выполнения лабораторной работы, дифференцированный зачет
- дезинфицирует оборудование, инвентарь, помещения, транспорт и др.;	Оценка выполнения лабораторной работы, дифференцированный зачет
- проводит простые микробиологические исследования и может давать оценку полученным результатам;	Оценка выполнения лабораторной работы, дифференцированный зачет
Знания:	
- санитарно-технологических требований к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде, транспорту и др.;	Тестирование, дифференцированный зачет
- правил личной гигиены работников;	Тестирование, дифференцированный зачет
- норм гигиены труда;	Тестирование, дифференцированный зачет
- классификации моющих и дезинфицирующих средств, правил их применения, условий и сроки хранения;	Тестирование, дифференцированный зачет
- правил проведения дезинфекции инвентаря и транспорта, дезинфекции, дезинсекции и дератизации помещений;	Тестирование, дифференцированный зачет
- основных типов пищевых отравлений и инфекций, источников возможного заражения;	Тестирование, дифференцированный зачет
- санитарных требований к условиям хранения сырья, полуфабрикатов и продукции	Тестирование, дифференцированный зачет