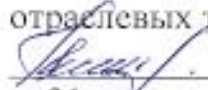


Министерство образования и науки Республики Татарстан
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Дрожжановский техникум отраслевых технологий»

«УТВЕРЖДАЮ»

И.о.директора ГАПОУ
«Дрожжановский техникум
отраслевых технологий»
 А.В.Черланов
«31» августа 2020 г.



«СОГЛАСОВАНО»
Зам. директора по УТР
ГАПОУ «Дрожжановский техникум
отраслевых технологий»
 Р.И. Нигманов
«31» августа 2020 г.

«СОГЛАСОВАНО»
Зам. директора по УМР
ГАПОУ «Дрожжановский техникум
отраслевых технологий»
 А.В. Черланов
«31» августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве.

по специальности *19.02.10* Технология продукции общественного питания

Квалификация: техник - технолог

Форма обучения — очная

Нормативный срок обучения

3 года 10 месяцев на базе
основного общего образования

с. Ст. Дрожжаное, 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС)
по программе подготовки специалистов среднего звена **19.02.10 Технология
производства общественного питания**

Организация-разработчик: ГАПОУ «Дрожжановский техникум
отраслевых технологий»

Разработчик: Волкова Р.Ф. – преподаватель первой квалификационной
категории ГАПОУ «Дрожжановский техникум отраслевых технологий».

Рабочая программа рассмотрена на заседании методического
объединения специальных дисциплин.

Протокол №1 от «28» августа 2020 г.

Председатель методического объединения  Р.Ф. Волкова

Заседание Педсовета. Протокол №1 от 31 августа 2020 г.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	117
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
в том числе:	
Лабораторно-практические занятия	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	39
Итоговая аттестация в форме: экзамена	

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 19.02.10 Технология продукции общественного питания.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина входит в профессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина - ОП.01. Рабочая программа направлена на формирование общих и профессиональных компетенций дисциплины: ОК 1-10, ПК 1.1 - 1.3, ПК 2.1 - 2.3, ПК 3.1 - 3.4, ПК 4.1 - 4.4, ПК 5.1 - 5.2, ПК 6.1 - 6.5.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать лабораторное оборудование;
- определять основные группы микроорганизмов;
- проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам;
- соблюдать санитарно-гигиенические требования в условиях пищевого производства;
- производить санитарную обработку оборудования и инвентаря;
- осуществлять микробиологический контроль пищевого производства.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия и термины микробиологии;
- классификацию микроорганизмов;
- морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов;
- генетическую и химическую основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов;
- роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе;
- характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха;
- особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов;
- основные пищевые инфекции и пищевые отравления;
- возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития;
- методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции;
- схему микробиологического контроля;
- санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде;
- правила личной гигиены работников пищевых производств.

2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МИКРОБИОЛОГИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА В ПИЩЕВОМ ПРОИЗВОДСТВЕ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Морфология и физиология микробов		48(14)	
Тема 1.1. Морфология микроорганизмов	Содержание учебного материала	1	2
1	Виды микробов и их размеры	1	
2	Бактерии, их формы, строение и размножение	1	
3	Плесневые грибы, их форма, строение и размножение	2	
4	Дрожжи, их форма, строение, размножение и использование в производстве пищевых продуктов.	2	
5	Вирусы и их особенности	2	
	Лабораторная работа №1 Организация и оборудование микробиологической лаборатории. Устройство оптического микроскопа и правила работы с ним	2	
	Лабораторная работа № 2 Приготовление микробиологических препаратов для изучения живых микроорганизмов («раздавленная капля» и «висячая капля»). Приготовление мазков из микробных культур	2	
	Лабораторная работа №3 Приготовление окрашенных препаратов бактерий. Самостоятельная работа обучающихся Составление таблицы «Влияние условий внешней среды на микроорганизмы (физические, химические, биологические факторы)» Сравнительный анализ различных видов микроорганизмов	8	

Тема 1.2. Физиология микробов	Содержание учебного материала		
	1	Состав микробов	1
	2	Питание микробов	1
	3	Дыхание микробов	1
	Лабораторная работа № 4 Питательные среды и техника их приготовления.		2
	Лабораторная работа № 5 Санитарно-бактериологический анализ воды		2
	Самостоятельная работа обучающихся Составление таблицы «Основные источники загрязнения воздуха, воды, почвы». Оформление отчета и подготовка к защите лабораторных работ		7
Тема 1.3. Влияние условий внешней среды на микробы	Содержание учебного материала		
	1	Основные факторы внешней среды, влияющие на микробы	2
	2	Температура внешней среды	2
	3	Влажность внешней среды	2
	4	Действие среды с повышенной концентрацией веществ и различной реакцией	2
	5	Действие света и химических веществ	2
	6	Действие биологических факторов	2
	Самостоятельная работа обучающихся Сообщение по теме «Микрофлора тела здорового человека» Оформление отчета и подготовка к защите лабораторных работ		12
	Лабораторная работа №4 Изучение роста микроорганизмов и влияние на него pH и температуры культивирования.		2
	Содержание учебного материала		
	1	Микрофлора почвы, воды, воздуха, тела человека	2
	1	Микробиология мяса и мясо продуктов	2
	2	Микробиология рыбы и рыбных продуктов Микробиология стерилизованных баночек консервов	2
Тема 1.4. Распространение микробов в природе			3
Тема 1.5. Микробиология основных			

пищевых продуктов	3	Микробиология молока и молочных продуктов. Микробиология пищевых жиров	2
	4	Микробиология яиц и яичных продуктов	2
	5	Микробиология овощей, плодов и продуктов их переработки	2
	6	Микробиология зерно продуктов	2
	Самостоятельная работа обучающихся Оформление отчета и подготовка к защите лабораторных и практических работ Заполнение таблицы «Гигиенные брожения»		12
Раздел 2. Пищевые инфекции, пищевые отравление и глистные заболевания			11
Тема 2.1 Пищевые инфекционные заболевания	1	Общее понятие об инфекционных заболеваний	2
	2	Острые кишечные инфекции	2
	3	Зоонозы	2
Тема 2.2 Пищевые отравления	1	Общее понятие о пищевых отравлениях. Пищевые отравления бактериального происхождения.	2
	2	Микотоксикозы	2
	3	Пищевые отравления немикробного происхождения	2
Тема 2.3 Глистные заболевания	1	Общее понятие о глистных заболеваниях.	2
	2	Виды глистов и характеристика гельминтозов.	2
	3	Меры предупреждения глистных заболеваний	2
Раздел 3. Гигиена и санитария общественного питания			12

Тема 2.1. Личная гигиена работников пищевых производств.	Содержание учебного материала		3
	1	Значение соблюдения правил личной гигиены	
	2	Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию тела	
	3	Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию рук	
	4	Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию полости рта	
	5	Санитарно-эпидемиологические требования к санитарной одежде	
	6	Санитарный режим поведения и медицинские обследования работников общественного питания	
Всего:			117
Экзамен			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации учебной дисциплины имеется учебный кабинет «Физиология питания и санитария. Микробиология, физиология питания, санитария». Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета располагает посадочными местами по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя.

Оборудование кабинета:

-Комплект мебели:

- Офисный стол для преподавателя
- Офисный стул для преподавателя
- Столы ученические
- Стулья ученические

Средства для проведения практических работ:

1. Препараты для микроскопических исследований
2. Лабораторное оборудование и посуда

Технические средства обучения:

- 1.Ноутбук
2. Проектор

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины Перечень учебных изданий

Основные источники

Основные источники:

1. Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевой промышленности :учебник . для нач. проф. образования /Л.В.Мармузова.-7-е изд.,испр.-М.: Издательский центр «Академия», 2013.-160с.
2. Матюхина З.П. Основы физиологии питания, микробиологии, гигиены и санитарии.– М.: Академия, 2011г.

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.

Результаты обучения (освоенные умения)	Коды формируемых профессиональ- ных и общих компетенций	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь: -использовать лабораторное оборудование;	ОК 1, ОК 2, ОК 6.	Работа в малых группах. Текущий контроль в форме защиты лабораторных и практических работ, собеседования по определению качества выполнения письменных индивидуальных заданий. Оценка: точно определяет основные группы микроорганизмов, адекватно анализирует полученные результаты и производит оценку выполненных действий.
-определять основные группы микроорганизмов;	ОК 5, ОК 7.	
-проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам;	ПК 1.1-ПК 1.3 ПК 2.1-ПК 2.3	
-соблюдать санитарно-гигиенические требования в условиях пищевого производства;	ПК 1.1-ПК 1.3 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1-ПК 3.4 ПК 4.1-ПК 4.4 ПК 5.1-ПК 5.2	Работа в малых группах. Текущий контроль в форме защиты лабораторных и практических работ, собеседования по определению качества выполнения письменных ситуационных заданий. Оценка: соблюдает последовательность санитарно-гигиенических требований в условиях пищевого производства, правильно проводит санитарную обработку оборудования и инвентаря
-производить санитарную обработку оборудования и инвентаря;	ПК 1.1-ПК 1.3 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1-ПК 3.4 ПК 4.1-ПК 4.4 ПК 5.1-ПК 5.2	Работа в малых группах. Текущий контроль в форме защиты лабораторных и практических работ, собеседования по определению качества выполнения письменных ситуационных заданий. Оценка: точно определяет загрязненность оборудования, инвентаря и продуктов патогенными и условно-патогенными микроорганизмами, грамотно проводит исследования,
-осуществлять микробиологический контроль пищевого производства;	ПК 1.1-ПК 1.3 ПК 4.4, ПК 5.1	

		анализирует полученные результаты.
Знать: - основные понятия и термины микробиологии; - классификацию микроорганизмов; - морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов;	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5	Работа в малых группах. Текущий контроль в форме защиты практических работ, тестов – задач с выборочными ответами, конструктивных тестов. Оценка: грамотно перечисляет, сопоставляет и объясняет основные понятия и термины микробиологии, обосновывает проведение классификации основных групп микроорганизмов, адекватно анализирует полученный результат.
- генетическую и химическую основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов;	ОК 4, ОК 5, ОК 9	Работа в малых группах. Текущий контроль в форме защиты практических работ и лабораторных работ, тестов – задач с выборочными ответами, конструктивных тестов. Оценка: точно перечисляет формы изменчивости и их виды, обосновывает применение генетических методов в диагностике инфекционных заболеваний.
- роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе;	ОК 4, ОК 5, ОК 9	Работа в малых группах. Текущий контроль в форме защиты практических работ, тестов – задач с выборочными ответами, конструктивных тестов. Оценка: грамотно сопоставляет и анализирует качественное и количественное изменение микрофлоры воды, почвы и воздуха в зависимости от климатической зоны; точно перечисляет основные понятия и определения.
- характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха;	ОК 4, ОК 5, ОК 9	
- особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов;	ОК 4, ОК 5, ОК 8	Работа в малых группах. Текущий контроль в форме защиты практических работ, тестов – задач с выборочными ответами,
- основные пищевые инфекции и пищевые отравления	ОК 4, ОК 5, ОК 8	

		Оценка: грамотно перечисляет источники возникновения и виды пищевых инфекций и отравлений; обосновывает необходимость мер по предупреждению пищевых инфекций.
- возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития;	ПК1.1-ПК1.3 ПК2.1-ПК2.3 ПК3.1-ПК3.4 ПК4.1-ПК4.4 ПК5.1-ПК5.2	Работа в малых группах. Текущий контроль в форме защиты практических работ, тестов – задач с выборочными ответами, конструктивных тестов. Оценка: правильно перечисляет источники и пути обсеменения продуктов микроорганизма; обосновывает отбор необходимых материалов для микробиологических исследований; рекомендует меры по предупреждению микробиологического загрязнения.
- методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции;	ПК1.1-ПК1.3 ПК2.1-ПК2.3 ПК3.1-ПК3.4 ПК4.1-ПК4.4 ПК5.1-ПК5.2	Работа в малых группах. Текущий контроль в форме защиты практических работ, тестов – задач с выборочными ответами, конструктивных тестов. Оценка: грамотно перечисляет способы хранения сырья и продуктов, обосновывает необходимость их выбора.
- схему микробиологического контроля;		Работа в малых группах. Текущий контроль в форме защиты практических работ, тестов – задач с выборочными ответами, конструктивных тестов. Оценка: точно перечисляет основные объекты микробиологического контроля на ПОП, объясняет способы контроля и методы исследования сырья, продуктов и готовой продукции.
- санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде;	ПК1.1-ПК1.3 ПК2.1-ПК2.3 ПК3.1-ПК3.4 ПК4.1-ПК4.4 ПК5.1-ПК5.2	Работа в малых группах. Текущий контроль в форме защиты практических работ, тестов – задач с выборочными ответами, конструктивных тестов. Оценка: грамотно перечисляет и обосновывает санитарно-технологические требования к

		предприятиям общественного питания в соответствии с санитарными нормами и правилами.
- правила личной гигиены работников пищевых производств	ПК1.1-ПК1.3 ПК2.1-ПК2.3 ПК3.1-ПК3.4 ПК4.1-ПК4.4 ПК5.1-ПК 5.2	Работа в малых группах. Текущий контроль в форме защиты практических работ, тестов – задач с выборочными ответами, конструктивных тестов. Оценка: Объясняет и обосновывает необходимость соблюдения личной гигиены работниками предприятий общественного питания.