

КОМИТЕТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ

Областное бюджетное образовательное учреждение
среднего профессионального образования
«Рыльский аграрный техникум»

Принято на заседании
Совета техникума
Протокол № 4 от 29.08.2014

УТВЕРЖДАЮ
Директор ОБОУ СПО
«Рыльский аграрный техникум»

А.В. Харин
приказ № 425
от «29» августа 2014 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП.01 ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ, САНИТАРИИ И ГИГИЕНЫ
В ПИЩЕВОМ ПРОИЗВОДСТВЕ**

ДЛЯ ПРОФЕССИИ 19.01.17 «ПОВАР, КОНДИТЕР»

Рыльск 2014 год

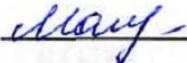
Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 «Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее СПО) 19.01.17 «Повар, кондитер», укрупненная группа 19.00.00 «Промышленная экология и биотехнология».

Организация – разработчик: Областное бюджетное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Рыльский аграрный техникум».

Разработчик: Мамлеева Наталья Александровна, преподаватель ОБОУ СПО «Рыльский аграрный техникум».

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 «Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве» рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК


Протокол № 1 от «29» августа 2014г.

Председатель ПЦК  Мамлеева Н.А.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 «Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве» рассмотрена и одобрена на заседании методического совета техникума

Протокол № 4 от «29» августа 2014 г.

Председатель методического совета  Добрынина И.Н.

Заместитель директора по учебной работе  Добрынина И.Н.

Методист  Шатилина Н.И.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Паспорт программы учебной дисциплины.....4**
- 2. Структура и содержание учебной дисциплины.....6**
- 3. Условия реализации программы учебной дисциплины...11**
- 4. Контроль и оценка результатов освоения
учебной дисциплины.....13**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 01 Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ППКРС в соответствии с ФГОС по профессии СПО 19.01.17 «Повар, кондитер», укрупненная группа 19.00.00 «Промышленная экология и биотехнология»

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих: дисциплина входит в профессиональный учебный цикл общепрофессиональных дисциплин.

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

В результате освоения учебной дисциплины ОП.01 Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве обучающийся должен **уметь**:

- соблюдать правила личной гигиены и санитарные требования при приготовлении пищи;
- производить санитарную обработку оборудования и инвентаря;
- готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств;
- выполнять простейшие микробиологические исследования и давать оценку полученных результатов.

В результате освоения учебной дисциплины ОП. 01 Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве обучающийся должен **знать**:

- основные группы микроорганизмов;
- основные пищевые инфекции и пищевые отравления;
- возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве;
- санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде;
- правила личной гигиены работников пищевых производств;
- классификацию моющих средств, правила их применения, условия и сроки их хранения;
- правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **46 часов**, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **32 часа**;
самостоятельной работы обучающегося **14 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)	46
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	18
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	14
в том числе:	
Выполнение проектных заданий:	
- «История развития микробиологии»;	1
- «Современные методы исследования микроорганизмов»;	1
- «Распространение микроорганизмов в природе»;	1
- «Санитарные требования к водоснабжению, канализации, отоплению, микроклимату, вентиляции и освещению предприятий пищевого производства»;	2
- «Санитарные требования к реализации готовой кулинарной продукции и обслуживанию потребителей»;	1
- «Государственный и ведомственный контроль над соблюдением санитарно – гигиенических норм и правил».	2
Упражнения:	
- по определению факторов, влияющих на жизнедеятельность микрофлоры теста;	2
- по приготовлению растворов современных дезинфицирующих средств;	2
- по составлению памятки санитарной культуры работников пищевых производств.	2
Итоговая аттестация в форме зачета	

2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Основы микробиологии		22	
Тема 1.1 Морфология микроорганизмов		12	
	Понятие о микроорганизмах. Форма, строение, способы передвижения и размножения бактерий, дрожжей, грибов и вирусов.	2	1
Практическое занятие № 1	Ознакомление с оборудованием и приспособлениями микробиологической лаборатории.	2	
Практическое занятие № 2	Устройство микроскопа и правила работы с ним.	2	
Практическое занятие № 3	Способы приготовления препаратов для микроскопирования.	2	
Практическое занятие № 4	Изучение под микроскопом морфологии бактерий, дрожжей и микроскопических грибов.	2	
Практическое занятие № 5	Окрашивание микроорганизмов по Грамму.	2	
Тема 1. 2 Физиология микроорганизмов		2	
	Химический состав микробной клетки. Обмен веществ. Питание микроорганизмов. Рост микробной культуры.	2	2
Тема 1. 3 Влияние внешней среды на микроорганизмы		2	
	Физические, химические и биологические факторы и их влияние на процессы жизнедеятельности микроорганизмов.	2	2

Тема 1.4 Микрофлора сырья, используемого в хлебопекарном производстве		4	
	Виды сырья, применяемого в производстве хлебобулочных и мучных кондитерских изделий. Виды микробиологической порчи муки, крахмала, молока и молочных продуктов, яиц, дрожжей, жиров, фруктов и ягод.	2	2
Практическое занятие № 6	Определение состояния культуры дрожжей микроскопированием.	2	
Тема 1. 5 Пищевые инфекции и пищевые отравления		2	
	Классификация пищевых инфекций и пищевых отравлений. Характерные признаки. Возбудители. Инкубационный период. Источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве. Меры предупреждения.	2	
Самостоятельная работа по теме занятий	Подготовка проектных заданий по темам: - «История развития микробиологии»; - «Современные методы исследования микроорганизмов»; - «Распространение микроорганизмов в природе». Упражнения по определению факторов, влияющих на жизнедеятельность микрофлоры теста.	6 1 1 1 2	
Раздел 2. Основы санитарии		6	
Тема 2.1 Санитарные требования к деятельности предприятий пищевого производства		2	
	Санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, кулинарной обработке пищевых	2	2

	продуктов, их транспортировке и хранению.		
Тема 2.2 Профилактические меры по борьбе с микробиологическими загрязнениями		2	
	Дезинфекция, дезинсекция, дератизация: общие понятия, методы осуществления, предъявляемые требования. Моющие средства: классификация, правила применения, условия и сроки их хранения.	2	2
Практическое занятие № 7	Приготовление растворов дезинфицирующих и моющих средств.	3	
Самостоятельная работа по теме занятий	Подготовка проектных заданий по темам:	5	
	- «Санитарные требования к водоснабжению, канализации, отоплению, микроклимату, вентиляции и освещению предприятий пищевого производства»;	1	
	- «Санитарные требования к реализации готовой кулинарной продукции и обслуживанию потребителей».	1	
	Изучение ассортимента современных дезинфицирующих средств, упражнения по приготовлению их растворов.	2	
Раздел 3. Основы гигиены		4	
Тема 3.1 Гигиена труда		2	
	Правила личной гигиены работников пищевых производств.	1	2
Практическое занятие № 8	Санитарно-бактериологическое исследование смывов с рук.	3	
Самостоятельная работа по теме занятий	Подготовка проектных заданий по теме:	5	
	- «Государственный и ведомственный контроль над соблюдением санитарно –	2	

	гигиенических норм и правил». Составление памятки по санитарной культуре работников пищевых производств.	2	
	Зачет	1	
	Всего	46	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально – техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины имеется в наличии учебная лаборатория «Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве», которая оснащена:; основным оборудованием:

Оборудования учебной лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся специализированной лабораторной мебелью;
- рабочее место преподавателя;
- микроскопы;
- термостатом;
- сушильным шкафом;
- автоклавом, весами;
- посудой: пробирками, мерными цилиндрами, колбами, чашкой Петри;
- приспособлениями: бактериологическими петлями, препарированными иглами, шпателями, пипетками, карандашами по стеклу, набором ершей для мытья посуды.
- дидактический материал (учебники, рабочие тетради, плакаты, таблицы, комплекты практических работ).

Технические средства обучения:

- ноутбук с лицензионным программным обеспечением;
- экран;
- мультимедийный проектор

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Мармузова Л. В. Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевой промышленности: Учеб. пособие для нач. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 136 с.
2. Конституция РФ. Принята всенародным голосованием 12 декабря 1993г (в ред. от 30.12.2008 №7-ФКЗ) //РГ. – 25.12.1993. - №237; СЗ РФ. – 2009 - №4. – Ст. 445.
3. Федеральный закон РФ от 30 марта 1999г. №52-ФЗ «О санитарно эпидемиологическом благополучии населения» (с изм. От 22.12.2008 №268-ФЗ // РГ. – 6.04.1999. - №64-65; СЗ РФ. 5.04.1999 г. №14 ст. 1650.
4. Никитина Е.В., Киямова С.Н., Решетник О.А., Микробиология. Учебник. – СПб: ГИОРД, 2013.

5. Журикова Г.Г., «Микробиология производственных товаров. Санитарная гигиена»: Учебник для студ. Высш. Учеб. Заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2007 г.
6. Нетрусов А.И., Котова И.Б., «Микробиология»: учебник для студентов высших учебных заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2006.
7. Санитарно – эпидемиологические требования к организациям торговли и обороту в них продовольственного сырья и пищевых продуктов. Санитарно эпидемиологические правила СП 2.3.6.1066-01.

Дополнительные источники:

1. Азаров В.Н., Основы микробиологии и пищевой гигиены. – М.: Экономика, 1998 г.
2. Тушина Т.П., Микробиология, гигиена и санитария в торговле. – Ростов н/Д: Феникс, 2000.
3. Ухарцева И.Ю. Микробиология и санитария: Учебное пособие для студентов специальности - Товароведение и экспертиза товаров.- М.: Изд-во Минфина.- 2006.
4. Нетрусов А.И., Котова И.Б. Микробиология: Учебник для студентов ВУЗов. 2 изд. –М.: Academia, 2007.
5. Ильяшенко Н.Г., Бетева Е.А. Пичугина Т.В. Микробиология пищевых производств: Учебник для техникумов. –М.: КолосС, 2008.
6. Тушина Т.П., Основы микробиологии, физиологии питания и санитарии для общества. – Ростов н/Д: Феникс, 2000.
7. Малыгина В.Ф., Рубина Е.А., Основы физиологии питания, гигиена и санитария – Москва, издательство «Экономика»: 1998 г.
8. Мартинчик А.Н., Королев А.А., Трофименко Л.С. Основы физиологии питания, санитария и гигиена–Москва, издательство «Мастерство»: 2000 г.
9. Матюхина З.П., Основы физиологии питания, гигиена и санитария – Москва, издательство «ПрофОбрИздат»: 2001 г.

Интернет- ресурсы:

1. <http://micro-biolog.ru/sanitarnaya-ocenka-pochvy>
2. <http://micro-biolog.ru/mikroflora-pochvy>
3. <http://micro-biolog.ru/voda-kak-faktor-zdorovya>
4. <http://micro-biolog.ru/mikroflora-vozduxa>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения аудиторных и практических занятий, тестирования, а так же выполнения обучающимися индивидуальных и групповых заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, полученные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Студент должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ соблюдать правила личной гигиены и санитарные требования при приготовлении пищи;▪ производить санитарную обработку оборудования и инвентаря;▪ готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств;▪ выполнять простейшие микробиологические исследования и давать оценку полученных результатов.	Индивидуальный: оценка выполнения практических работ, оценка выполнения самостоятельной работы студентов, индивидуальных творческих заданий.
<p>Студент должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ основные группы микроорганизмов;▪ основные пищевые инфекции и пищевые отравления;▪ возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве;▪ санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде;▪ правила личной гигиены работников пищевых производств;▪ классификацию моющих средств, правила их применения, условия и сроки их хранения;▪ правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации.	Комбинированный: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, оценка выполнения индивидуальных и групповых заданий, оценка подготовленных сообщений и докладов.