

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СВЕТЛОГРАДСКИЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ СРСК

_____ А.Д. Шаповалов

«1» сентября 2016 г.

Программа учебной дисциплины
«МИКРОБИОЛОГИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА
В ПИЩЕВОМ ПРОИЗВОДСТВЕ»
19.02.10 Технология продукции общественного питания

г. Светлоград, 2016 г.

Программа учебной дисциплины «Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 19.02.10 «Технология продукции общественного питания», входящей в укрупненную группу 19.00.00 «Промышленная экология и биотехнологии».

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Светлоградский региональный сельскохозяйственный колледж».

Разработчики:

Порублева Раиса Александровна _____

преподаватель

Вертелецкая Ольга Николаевна,

преподаватель высшей категории _____

Рекомендовано Методическим советом Государственного бюджетного профессионального общеобразовательного учреждения «Светлоградский региональный сельскохозяйственный колледж».

Заключение протокол №11 от «27» июня 2016 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 19.02.10 «Технология продукции общественного питания», входящей в укрупненную группу 19.00.00 «Промышленная экология и биотехнологии».

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве» входит в состав общепрофессиональных дисциплин.

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

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.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 77 часа, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся 51 часов;
 самостоятельной работы обучающегося 26 часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	77
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	51
в том числе:	
лабораторные занятия	25
практические занятия	-
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(не предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	26
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(не предусмотрено)</i>	-
<i>Рефераты (по выбору):</i>	8
1. <i>Генетическая основа наследственности.</i>	
2. <i>Формы изменчивости микроорганизмов.</i>	
3. <i>Роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе.</i>	
4. <i>Микрофлора мяса, фарша. Возбудители порчи, основные причины порчи при хранении.</i>	
5. <i>Микробиология яиц и яйцепродуктов. Возбудители порчи яиц, основные причины порчи.</i>	
6. <i>Микробиология плодов, овощей, фруктов, ягод. Причины быстрой порчи их при хранении.</i>	
Итоговая аттестация в форме	экзамен

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины МИКРОБИОЛОГИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА В ПИЩЕВОМ ПРОИЗВОДСТВЕ.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (не предусмотрено)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1.1. Основы микробиологии.	Содержание учебного материала	8	
	1. Основные понятия и термины микробиологии. Классификация микробов, морфология и физиология основных групп микроорганизмов.	2	2
	2. Генетическая и химическая основа наследственности и формы изменчивости микроорганизмов. Роль микроорганизмов в кругообороте веществ в природе.	2	2
	3. Характеристика микрофлоры почвы, воды, воздуха. Основные причины микробной порчи сырья. Микробы, вызывающие порчу молока, мяса, фарша, яиц, овощей, плодов.	2	2
	4. Особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов.	2	2
	Лабораторные работы	24	
	1. Ознакомление с оборудованием и принадлежностями микробиологической лаборатории.	2	
	2. Получение чистых культур.	2	
	3. Устройство микроскопа и правила работы с ним.	2	
	4. Способы приготовления препаратов для микроскопирования.	2	
	5. Изучение под микроскопом морфологии бактерий, дрожжей, микроскопических грибов.	2	
	6. Окрашивание микроорганизмов по Граму.	2	
	7. Приготовление питательных сред для выращивания микроорганизмов.	2	
	8. Определение состояния культуры дрожжей микроскопированием.	2	
	9. Органолептическая оценка качества и определение подъёмной силы прессованных дрожжей.	2	
	10. Определение влажности, кислотности и подъёмной силы жидких дрожжей.	2	
	11. Органолептическая оценка и определение подъёмной силы сушёных дрожжей.	2	
	12. Органолептическая оценка и определение подъёмной силы дрожжевого молока.	2	
	Практические занятия (не предусмотрено)	-	
	Контрольные работы (не предусмотрено)	-	
Самостоятельная работа обучающихся	10		
1. Презентации на темы рефератов.	8		

	2.	Заполнить таблицы: «Классификация микроорганизмов», «Условия и режимы хранения пищевых продуктов».	2	
Тема 1.2. Основные пищевые инфекции и пищевые отравления	Содержание учебного материала		12	
	1.	Общие понятия об инфекционных заболеваниях. Острые кишечные инфекции (виды, признаки, источники).	2	2
	2.	Понятия о пищевых отравлениях, их классификация. Отравления бактериального происхождения.	2	2
	3.	Пищевые отравления грибковой природы (микотоксикозы).	2	2
	4.	Пищевые отравления немикробного происхождения. Возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития.	2	2
	5.	Методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции. Влияние физико-химических свойств соли и сахара на сохранность сырья. Методы консервирования продуктов. Схема микробиологического контроля.	4	2
	Лабораторные работы (не предусмотрено)		-	
	Практические занятия (не предусмотрено)		-	
	Контрольные работы (не предусмотрено)		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		6	
	1.	Заполнить таблицы: «Классификация пищевых инфекций», «Классификация пищевых отравлений».	2	
	2.	Изучить тему :»Производство сахара» по дополнительной литературе и заполнить таблицы по образцу.	2	
	3.	Изучить «Санитарные правила для предприятий общественного питания» и ответить на вопросы письменного теста.	2	
Тема 1.3. Контроль санитарного состояния предприятий общественного питания.	Содержание учебного материала		6	
	1.	Санитарные требования к генеральному плану и участку, планировке и устройству помещений, размерам помещений и размещению оборудования.	2	2
	2.	Санитарные требования к посуде, механическому и немеханическому оборудованию.	2	2
	3.	Санитарные требования к транспортировке и хранению пищевых продуктов. Правила личной гигиены работников пищевых производств.	2	2
	Лабораторные работ Знакомство с планами производств ПОП		1	
	Практические занятия (не предусмотрено)		-	
	Контрольные работы (не предусмотрено)		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		10	
1.	Изучить Закон РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 19	2		

	апреля 1991 г. и ответить на вопросы письменного теста.		
2.	Изучить Закон РФ «Об охране окружающей природной среды» 19. 12. 1991 г. №2060-1 и ответить на вопросы письменного теста.	2	
3.	Заполнить таблицу «Санитарные требования к устройству и содержанию предприятий общественного питания» (по образцу).	2	
4.	Заполнить таблицы «Сравнительная характеристика посуды, инструментов, инвентаря, используемых в цехах предприятий общественного питания» по индивидуальным заданиям.	2	
5.	Разработать рекомендации по условиям транспортировки и хранения пищевых продуктов по индивидуальным заданиям.	2	
Примерная тематика курсовой работы (проекта) (не предусмотрено)		-	
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом) (не предусмотрено)		-	
Всего:		77	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета, «Технологии продукции общественного питания» и лаборатории «Микробиология, санитария и гигиена».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

«Технологии продукции общественного питания»

- оборудованы посадочные места по количеству обучающихся;
- оборудовано рабочее место для преподавателя;
- комплект инструментов, муляжей;
- комплект сборников рецептур, бланков технологической документации;
- наглядные пособия, схемы, макеты, натуральные образцы продуктов;
- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- учебная литература;
- тестовые задания по всем разделам программы;
- видеоролики по отдельным темам программы;
- вспомогательный и раздаточный материал

Технические средства обучения:

- телевизор;
- DVD - проигрыватель;
- диапроектор;
- компьютер;
- принтер;
- интерактивная доска;
- сканер;
- аудиосистема;
- внешние накопители информации;
- мобильные устройства для хранения информации;
- программное обеспечение общего назначения;
- комплект учебно-методической документации.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

«Микробиология, санитария и гигиена»

- оборудованы посадочные места по количеству обучающихся;
- оборудовано рабочее место для преподавателя;
- комплект оборудования, микроскопов, посуды;
- комплект таблиц, схем, натуральных образцов;

Технические средства обучения:

- телевизор;
- DVD - проигрыватель;
- диапроектор;

- компьютер;
- принтер;
- интерактивная доска;
- сканер;
- аудиосистема;
- внешние накопители информации;
- мобильные устройства для хранения информации;
- программное обеспечение общего назначения;
- комплект учебно-методической документации.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Мармузова Л.В. Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевой промышленности. М. ПрофОбрИздат, 2013г.

Интернет-ресурсы:

<http://www.twirpx.com/files/>,

<http://flysat.com/>,

<http://www.klyaksa.net/>,

<http://stayschool.ru/>,

<http://citforum.ru/>

Дополнительные источники:

1. Лерина И.В., Педенко А.И. Руководство к лабораторным занятиям по микробиологии. М, Э, 2013 г.
2. Матюхина З.П. Основы физиологии питания, гигиены и санитарии. М. АКАДЕМИЯ. 2011 г.
3. Малыгина В.Ф., Меньшикова А.К., Поминова К.М. Основы физиологии питания гигиена и санитария. М., Э., 2012 г.
4. Казакова З.А., Поминова К.М., Меньшикова А.К. Основы физиологии питаения, гигиена и санитария. М., Э., 2011г.
5. Качурина Т.А. Основы физиологии питания, санитарии и гигиены: учебное пособие (5-е изд. стер.) ОИЦ «Академия» 2010г.

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, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Использовать лабораторное оборудование	Наблюдение за деятельностью обучающихся
Определять основные группы микроорганизмов	Тестирование
Проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам	Оценка результатов исследований
Соблюдать санитарно-гигиенические требования в условиях пищевого производства	Наблюдение за деятельностью обучающихся
Производить санитарную обработку оборудования и инвентаря	Выполнение практических заданий.
Осуществлять микробиологический контроль пищевого производства	Защита выполненных индивидуальных заданий
Основные понятия и термины микробиологии	тестирование
Классификация микроорганизмов	Тестирование
Морфология и физиология основных групп микроорганизмов	Защита профессиональных задач с использованием презентации
Генетическая и химическая основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов	Рейтинговый контроль выполненных работ
Роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе	Защита презентаций
Характеристики микрофлоры, почвы, воды и воздуха	Защита презентаций
Особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов	Рейтинговый контроль выполненных работ
Основные пищевые инфекции и пищевые отравления	оценка практических заданий
Возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития	оценка практических заданий

Методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции	Тестирование
Схемы микробиологического контроля	Экспертное наблюдение и оценка практических заданий
Санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде	Тестирование
Правила личной гигиены работников пищевых производств	Защита профессиональных задач с использованием презентации