

Министерство образования Нижегородской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Варнавинский технологическо-экономический техникум»

Рассмотрено на ЦК
специальных дисциплин
протокол № 1
от 30.08. 2017 г.



Рабочая программа

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

Специальность 19.02.10. «Технология продукции общественного питания»

2017 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) **19.02.10. Технология продукции общественного питания**

Разработчик: преподаватель специальных дисциплин
Забавина О.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01. МИКРОБИОЛОГИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА А ПИЩЕВОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 19.02.10. Технология продукции общественного питания.

Техник-технолог должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

Техник-технолог должен обладать профессиональными компетенциями:

ПК 1.1. Организовывать подготовку мяса и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции.

ПК 1.2. Организовывать подготовку рыбы и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции.

ПК 1.3. Организовывать подготовку домашней птицы для приготовления сложной кулинарной продукции.

ПК 2.1. Организовывать и проводить приготовление канапе, легких и сложных холодных закусок.

ПК 2.2. Организовывать и проводить приготовление сложных холодных блюд из рыбы, мяса и сельскохозяйственной (домашней) птицы.

ПК 2.3. Организовывать и проводить приготовление сложных холодных соусов.

ПК 3.1. Организовывать и проводить приготовление сложных супов.

ПК 3.2. Организовывать и проводить приготовление сложных горячих соусов.

ПК 3.3. Организовывать и проводить приготовление сложных блюд из овощей, грибов и сыра.

ПК 3.4. Организовывать и проводить приготовление сложных блюд из рыбы, мяса и сельскохозяйственной (домашней) птицы.

ПК 4.1. Организовывать и проводить приготовление сдобных хлебобулочных изделий и праздничного хлеба.

ПК 4.2. Организовывать и проводить приготовление сложных мучных кондитерских изделий и праздничных тортов.

ПК 4.3. Организовывать и проводить приготовление мелкоштучных кондитерских изделий.

ПК 4.4. Организовывать и проводить приготовление сложных отделочных полуфабрикатов,

ПК 5.1. Организовывать и проводить приготовление сложных холодных десертов.

ПК 5.2. Организовывать и проводить приготовление сложных горячих десертов.

ПК 6.1. Планировать основные показатели производства продукции общественного питания.

ПК 6.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.

ПК 6.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 6.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 6.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 6.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл.

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

В результате освоения учебной 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 учебной 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 учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 107 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 74 часа;
самостоятельной работы обучающегося 33 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	107
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	74
в том числе:	
лабораторные работы	28
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	33
в том числе:	
Итоговая аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
«Микробиология , санитария и гигиена в пищевом производстве»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел I.	Основы микробиологии	55	
Тема 1.1. Морфология микроорганизмов	Содержание учебного материала	4	2
	Характеристика основных групп микроорганизмов, принципы систематики. Размеры, строение и размножение бактерий.	2	
	Размеры, строение и размножение плесневых грибов Размеры, строение и размножение дрожжей и ультрамикробов.	2	
	Лабораторные работы	6	
	Изучение устройства микроскопа и овладение техникой микроскопирования.	2	
	Приготовление препаратов различных культур микроорганизмов в окрашенном виде.	2	
	Микроскопирование бактерий. Микроскопирование плесневых грибов и дрожжей	2	
	Самостоятельная работа обучающихся <i>Сравнительный анализ различных видов микроорганизмов</i>	1	
Тема 1.2 Физиология микроорганизмов. Важнейшие микробиологически процессы	Содержание учебного материала	4	2
	Обмен веществ. Химический состав микробной клетки. Физиология микроорганизмов. Питание микроорганизмов. Типы питания. Дыхание микроорганизмов	2	
	Типичные брожения и аэробные окислительные процессы. Гниение. Роль гнилостных микроорганизмов в природе.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	8	
	<i>Значение процессов, вызываемых микроорганизмами в природе, при производстве и хранении пищевых продуктов</i>		
	<i>Ферменты понятие, состав, свойства, факторы, влияющие на ферментативную активность</i>		
	<i>Сущность, химизм, условия, краткая характеристика микроорганизмов – возбудителей</i>		
	<i>Использование брожения при производстве продукции пищевой промышленности и общественного питания</i>		
Тема 1.3 Влияние условий внешней среды на микроорганизмы. Распространение микроорганизмов в природе.	Содержание учебного материала	4	
	Факторы, влияющие на микроорганизмы физические, химические Микробиологические основы хранения пищевых продуктов в охлажденном и замороженном виде. Влияние тепловой обработки пищевых продуктов на их микрофлору	2	
	Биологические факторы, влияющие на	2	

	микроорганизмы. Распространение микроорганизмов в природе.		
	Лабораторные работы	4	
	<i>Выращивание микроорганизмов на плотных и жидких питательных средах. Санитарно-бактериологический анализ проб воды</i>	2	
	<i>Санитарно-бактериологический анализ проб воздуха. Санитарно-бактериологический анализ проб смывов с рук</i>	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	8	
	<i>Микрофлора почвы, воды, воздуха, тела здорового человека Пищевые продукты, используемые для нормализации микрофлоры кишечника Иммунитет и его виды Вакцины и сыворотки</i>		
Тема 1.4 Патогенные микроорганизмы	Содержание учебного материала	2	
	Понятие об инфекции. Кишечная палочка	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Предупреждение пищевых заболеваний.</i>	2	
	<i>Защитные силы организма.</i>	2	
Тема 1.5 Микробиология важнейших пищевых продуктов	Содержание учебного материала	4	
	Микрофлора пищевых продуктов однородных групп Возбудители и основные виды микробиологической порчи продуктов разных групп	2	
	Микрофлора кулинарной продукции и кондитерских изделий. Понятие о микробиологических показателях безопасности пищевых продуктов.	2	
	Лабораторные работы	6	
	Овладение качественными и количественными методами микробиологического анализа пищевых продуктов	2	
	Овладение качественными и количественными методами микробиологического анализа пищевых продуктов	2	
	Определение микробиологических показателей пищевых продуктов.	2	
Раздел 2.	Гигиена и санитария предприятий общественного питания	52	2
Тема 2.1. Личная гигиена работников общественного питания	Содержание учебного материала	2	
	Личная гигиена. Производственная гигиена. Медицинский контроль персонала предприятий общественного питания	2	
Тема 2.2 Пищевые заболевания, гельминтозы, их профилактика	Содержание учебного материала	4	
	Пищевые заболевания, классификация. Пищевые кишечные инфекции. Пищевые инфекции-зоонозы. Краткая характеристика возбудителей, их устойчивость во внешней среде, источники и пути заражения. Особенности профилактики. Сальмонеллез.	2	

	Пищевые отравления микробного происхождения токсикозы и токсикоинфекции. Причины их возникновения ,меры профилактики Пищевые отравления немикробного происхождения ,их профилактика. Гельминтозы	2	
	Лабораторные работы	6	
	Анализ материалов расследований пищевых отравлений..	2	
	Разработка мероприятий по профилактике пищевых отравлений.	2	
	Санитарно-гигиенический контроль условий производства.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	8	
	<i>Кулинарная продукция представляющая наибольшую опасность</i>	2	
	<i>Пищевые инфекции и пищевые отравления, причины их возникновения и меры профилактики</i>	2	
	<i>Природные компоненты пищи ,оказывающие неблагоприятное действие</i>	2	
	<i>Загрязнители пищевых продуктов.</i>	2	
Тема 2.3 Санитарно-эпидемиологические требования к факторам внешней среды и благоустройству предприятий	Содержание учебного материала	4	
	Общие положения об охране окружающей среды. Гигиена воздуха.	2	
	Гигиена водоснабжения . Гигиена почвы.	2	
Тема 2.4 Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, оборудованию и содержанию помещений предприятий общественного питания	Содержание учебного материала	6	
	Санитарно-эпидемиологические основы проектирования предприятий общественного питания	2	
	Санитарно-эпидемиологические требования к устройству ,размерам ,отделке производственных, торговых, административно-бытовых помещений	2	
	Санитарно-эпидемиологические требования к конструкции и размещению торгово-технологического оборудования	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Санитарный режим .Санитарные требования к территории предприятия</i>	2	
	<i>Дезинфекция. Дезинфицирующие средства, их характеристика и правила применения</i>	2	
Тема 2.5 Санитарно-	Содержание учебного материала	2	

эпидемиологические требования к транспортированию, приемке и хранению пищевых продуктов	Санитарные требования к транспорту для перевозки продовольственного сырья и пищевых продуктов Санитарно-эпидемиологические требования к складским помещениям. Условия и сроки хранения продуктов	2	
Тема 2.6 Санитарно-эпидемиологические требования к обработке сырья, производству и реализации кулинарной продукции и кондитерских изделий	Содержание учебного материала	8	
	Санитарно-эпидемиологические требования к процессам кулинарной обработки сырья	2	
	Санитарные требования к приготовлению блюд и изделий повышенного эпидемиологического риска	2	
	Санитарные требования к реализации полуфабрикатов и готовой продукции. Контроль качества готовой продукции	2	
	Санитарные требования к процессам обслуживания потребителей услуг предприятий общественного питания	2	
	Лабораторные работы	6	
	Разбор данных санитарно-бактериологического анализа кулинарных изделий	6	
Тема 2.7 Правовые основы санитарии	Содержание учебного материала	2	
	1 Санитарное законодательство. Государственный и ведомственный санитарный надзор		
Всего:		107	

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ 33 ЧАСА

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Организация производства и приготовление пищи

Оборудование учебного кабинета: стенды, плакаты, доклады, рефераты по темам дисциплины

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Мартинчик А.Н. «Микробиология, физиология питания и санитария» М: Академия 2012г. 352 с.
2. Мармузова Л.В. «Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве» М: Академия 2012г. 160с.
3. Мармузова Л.В. «Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве» М: Академия 2032г. 160с.
4. Лаушкина Т.А. «Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве» М: Академия 2014г. 144с.

Электронные ресурсы:

1. Годова Г.В. «Микробиология, санитария, гигиена в пищевом производстве» Biblioclub.ru 2012 г.

2. Мартинчик А.Н. «Микробиология, физиология питания и санитария» М: Академия 2015г. 464с www. Biblioclub.ru

3. Петухов Е.В. «Микробиология, санитария, гигиена в пищевом производстве» электронное учебное пособие, 2014

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной 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)	Коды формируемых профессиональных и общих компетенций	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Использовать лабораторное оборудование	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	Защита лабораторных работ Оценка освоенных умений в ходе выполнения практических работ
Определять основные группы микроорганизмов	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	Защита лабораторных работ Оценка освоенных умений в ходе выполнения практических работ
Проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам;	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	Защита лабораторных работ Оценка освоенных умений в ходе выполнения практических работ
Соблюдать санитарно-гигиенические требования в условиях пищевого производства	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	Решение ситуационных задач Составление презентаций Устная проверка (опрос) Тестирование по темам
Производить санитарную обработку оборудования и инвентаря	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	Решение ситуационных задач Составление презентаций Устная проверка (опрос) Тестирование по темам

Осуществлять микробиологический контроль пищевого производства	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	Решение ситуационных задач Составление презентаций Устная проверка (опрос) Тестирование по темам
Основные понятия и термины микробиологии	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	Решение ситуационных задач Составление презентаций Устная проверка (опрос) Тестирование по темам
Классификацию микроорганизмов Морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов	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	Решение ситуационных задач Составление презентаций Устная проверка (опрос) Тестирование по темам
Генетическую и химическую основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов;	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	Решение ситуационных задач Составление презентаций Устная проверка (опрос) Тестирование по темам
Роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе	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	Решение ситуационных задач Составление презентаций Устная проверка (опрос) Тестирование по темам
Характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха;	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	Решение ситуационных задач Составление презентаций Устная проверка (опрос) Тестирование по темам Составление схем и таблиц, выполнение рефератов.
Особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов	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	Решение ситуационных задач Составление презентаций Устная проверка (опрос) Тестирование по темам Составление схем и таблиц, выполнение рефератов.
Основные пищевые инфекции и пищевые отравления	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	Решение ситуационных задач Составление презентаций Устная проверка (опрос) Тестирование по темам

	ПК 6.1-6.5	Составление схем и таблиц, выполнение рефератов.
Возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития;	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	Решение ситуационных задач Составление презентаций Устная проверка (опрос) Тестирование по темам Составление схем и таблиц, выполнение рефератов.
Методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции;	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	Решение ситуационных задач Составление презентаций Устная проверка (опрос) Тестирование по темам Составление схем и таблиц, выполнение рефератов.
Схему микробиологического контроля	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	Решение ситуационных задач Составление презентаций Устная проверка (опрос) Тестирование по темам Составление схем и таблиц, выполнение рефератов.
Санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде;	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	Решение ситуационных задач Составление презентаций Устная проверка (опрос) Тестирование по темам Составление схем и таблиц, выполнение рефератов.
Правила личной гигиены работников пищевых производств	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	Решение ситуационных задач Составление презентаций Устная проверка (опрос) Тестирование по темам Составление схем и таблиц, выполнение рефератов. Контрольная работа.