

**Областное государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение**

«Павловский технологический техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.01 «МИКРОБИОЛОГИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА В ПИЩЕВОМ
ПРОИЗВОДСТВЕ»**

специальность 19.02.10 Технология продукции общественного питания

р. п. Павловка 2020 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по
специальности среднего профессионального образования (СПО)

19.02.10 Технология продукции общественного питания

код наименование специальности (уровень подготовки)

утвержденного приказом № 384 от 22 апреля 2014 Министерства образования и науки
Российской Федерации (Зарегистрировано в Минюсте России 23.07.2014 N 33234)

РАССМОТРЕНА
ЦМК ОПД и ПМ
(Протокол от «29» июня 2020 г. № 11)
Председатель Л.А. Зайцева



УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР

И.В. Колесникова

« 14 » 06 2020 г.

Организация-разработчик: Областное государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение «Павловский технологический
техникум»

Разработчики:

Балакина Т.А., преподаватель ОГБПОУ ТТП

Фамилия И.О., ученая степень, звание, должность

Фамилия И.О., ученая степень, звание, должность

Рецензенты:

Зайцева Л.А., преподаватель высшей категории ОГБПОУ ТТП

Ф.И.О., должность

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	30
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	32

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

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 19.02.10 «Технологии продукции общественного питания»

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

ОП.00 ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ

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

В результате изучения 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 отравления;
- возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития;
- методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции;
- схему микробиологического контроля;
- санитарно-технические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде;
- правила личной гигиены работников пищевых производств.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 102 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов;

самостоятельной работы обучающегося 34 часа.

Содержание учебной дисциплины направлено на формирование;

ОК.1. Понимать сущность и социальную значимость профессии техника-технолога, проявлять к ней устойчивый интерес.

- Понимать значимость гигиенических и микробиологических знаний для техника-технолога. (тема 1 «Введение»).

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

- Организовывать собственную деятельность с учетом гигиенических правил и микробиологических нормативов. (Раздел 2. Гигиена и санитария предприятий общественного питания).

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

Организовывать свой рабочий процесс с учетом СанПиНов. (Раздел 2. Гигиена и санитария предприятий общественного питания).

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

- Использовать научную информацию по микробиологии и гигиене для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного совершенствования. (Раздел 1. Основы микробиологии.

Раздел 2. Гигиена и санитария предприятий общественного питания).

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

- Использовать информационно-коммуникативные технологии в оценке деятельности предприятия общественного питания и его персонала (Раздел 2. Гигиена и санитария предприятий общественного питания).

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

- Работать в коллективе, уметь общаться с коллегами, руководством и потребителями, основываясь на правилах этики и выполняя требования СанПиНов. (Раздел 2. Гигиена и санитария предприятий общественного питания).

ОК.7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

- Брать на себя ответственность за соблюдение бактериологических нормативов продукции, санитарно-гигиенических требований к оборудованию, посуде, к помещениям на предприятиях общественного питания, за работу коллектива в целом с учетом данных параметров.

(Тема1.3. Влияние условий внешней среды на микроорганизмы. Распространение микроорганизмов в природе.

Тема1.4. Патогенные микроорганизмы.

Тема1.5. Микробиология важнейших пищевых продуктов .

Раздел 2. Гигиена и санитария предприятий общественного питания).

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

- В ходе подготовки к занятиям и выполнения самостоятельной работы привлекать дополнительные источники знаний (литературу и Интернет), уметь планировать свою работу по самосовершенствованию в процессе обучения и практической деятельности. (В процессе всего курса обучения).

ОК.9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

- Интересоваться новыми технологиями, применяемыми в сфере деятельности повара, техника-технолога, осваивать их. Осваивать новые методы обеззараживания помещений, оборудования, посуды, обеспечивающие соблюдение требований СанПиНов, новые приемы и методики микробиологического анализа.

(Тема1.3. Влияние условий внешней среды на микроорганизмы. Распространение микроорганизмов в природе.

Тема1.4. Патогенные микроорганизмы.

Тема1.5. Микробиология важнейших пищевых продуктов .

Раздел 2. Гигиена и санитария предприятий общественного питания).

ОК.10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением профессиональных знаний (для юношей).

- Применять знания, полученные в курсе изучения дисциплины на практике во время исполнения воинской обязанности (для юношей).

(При изучение всего курса формируются умения и навыки соблюдения правил личной гигиены как в общем плане, так и при выполнении работы в кухонном блоке).

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

- Уметь оценивать качество мяса с точки зрения микробиологических показателей перед его использованием, соблюдать правила первичной обработки.

(Тема1.5. Микробиология важнейших пищевых продуктов .

Тема2.6. Санитарно-эпидемиологические требования к обработке сырья, производству и реализации кулинарной продукции и кондитерских изделий).

ПК1.2. Организовывать подготовку рыбы и приготовления полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции.

- Уметь оценивать качество рыбы с точки зрения микробиологических показателей перед её использованием, соблюдать правила первичной обработки.

(Тема1.5. Микробиология важнейших пищевых продуктов .

Тема2.6. Санитарно-эпидемиологические требования к обработке сырья, производству и реализации кулинарной продукции и кондитерских изделий).

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

- Уметь оценивать качество домашней птицы с точки зрения микробиологических показателей перед его использованием, соблюдать правила первичной обработки.

(Тема1.5. Микробиология важнейших пищевых продуктов .

Тема2.6. Санитарно-эпидемиологические требования к обработке сырья, производству и реализации кулинарной продукции и кондитерских изделий).

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

- Уметь оценивать качество продуктов, используемых при приготовлении канапе, легких и сложных холодных закусок, с точки зрения их микробиологических показателей, соблюдать правила приготовления и сроки реализации готовой продукции.

(Тема1.5. Микробиология важнейших пищевых продуктов .

Тема2.6. Санитарно-эпидемиологические требования к обработке сырья, производству и реализации кулинарной продукции и кондитерских изделий).

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

- Уметь оценивать качество сырья с точки зрения микробиологических показателей, соблюдать правила приготовления и реализации рыбных, мясных блюд и блюд из сельскохозяйственной домашней птицы.

(Тема1.5. Микробиология важнейших пищевых продуктов .

Тема2.6. Санитарно-эпидемиологические требования к обработке сырья, производству и реализации кулинарной продукции и кондитерских изделий).

ПК.2.3. Организовывать и проводить приготовление сложных холодных соусов.

- Уметь оценивать качество продуктов, используемых при приготовлении, с точки зрения их микробиологических показателей, соблюдать правила приготовления и сроки реализации холодных соусов.

(Тема1.5. Микробиология важнейших пищевых продуктов .

Тема2.6. Санитарно-эпидемиологические требования к обработке сырья, производству и реализации кулинарной продукции и кондитерских изделий).

ПК.3.1. Организовывать и проводить приготовление сложных супов.

- Уметь оценивать качество продуктов, используемых при приготовлении сложных супов, с точки зрения их микробиологических показателей, соблюдать гигиенические правила и последовательность приготовления и реализации продукции.

(Тема1.5. Микробиология важнейших пищевых продуктов .

Тема2.6. Санитарно-эпидемиологические требования к обработке сырья, производству и реализации кулинарной продукции и кондитерских изделий).

ПК.3.2. Организовывать и проводить приготовление сложных соусов.

- Уметь оценивать качество продуктов, используемых при приготовлении сложных соусов, с точки зрения их микробиологических показателей, соблюдать гигиенические правила и последовательность приготовления и реализации продукции.

(Тема1.5. Микробиология важнейших пищевых продуктов .

Тема2.6. Санитарно-эпидемиологические требования к обработке сырья, производству и реализации кулинарной продукции и кондитерских изделий).

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

- Уметь оценивать качество овощей, грибов и сыров , используемых при приготовлении сложных блюд, с точки зрения их микробиологических показателей, соблюдать гигиенические правила и последовательность приготовления и реализации продукции.

(Тема1.5. Микробиология важнейших пищевых продуктов .

Тема2.6. Санитарно-эпидемиологические требования к обработке сырья, производству и реализации кулинарной продукции и кондитерских изделий).

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

- Уметь оценивать качество рыбы, мяса и сельскохозяйственной (домашней) птицы, используемых при приготовлении сложных блюд, с точки зрения их микробиологических показателей, соблюдать гигиенические правила и последовательность приготовления и реализации продукции.

(Тема1.5. Микробиология важнейших пищевых продуктов .

Тема2.6. Санитарно-эпидемиологические требования к обработке сырья, производству и реализации кулинарной продукции и кондитерских изделий).

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

- Уметь оценивать качество продуктов (муки, дрожжей, сахаристых изделий), используемых для приготовлений сдобных хлебобулочных изделий и праздничного хлеба с точки зрения их микробиологических показателей, соблюдать гигиенические правила и последовательность приготовления и реализации продукции.

(Тема1.5. Микробиология важнейших пищевых продуктов .

Тема2.6. Санитарно-эпидемиологические требования к обработке сырья, производству и реализации кулинарной продукции и кондитерских изделий).

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

- Уметь оценивать качество продуктов (муки, дрожжей, сахаристых изделий), используемых для приготовления сложных мучных кондитерских изделий и праздничных тортов, с точки зрения их микробиологических показателей, соблюдать гигиенические правила и последовательность приготовления и реализации продукции.

(Тема1.5. Микробиология важнейших пищевых продуктов .

Тема2.6. Санитарно-эпидемиологические требования к обработке сырья, производству и реализации кулинарной продукции и кондитерских изделий).

ПК.4.3. Организовывать и проводить приготовление мелкоштучных кондитерских изделий.

- Уметь оценивать качество продуктов (муки, дрожжей, сахаристых изделий), используемых для приготовления мелкоштучных кондитерских изделий, с точки зрения их микробиологических показателей, соблюдать гигиенические правила и последовательность приготовления и реализации продукции.

(Тема1.5. Микробиология важнейших пищевых продуктов .

Тема2.6. Санитарно-эпидемиологические требования к обработке сырья, производству и реализации кулинарной продукции и кондитерских изделий).

ПК.4.4. Организовывать и проводить приготовление сложных отделочных полуфабрикатов, использовать их в оформлении.

- Уметь оценивать качество продуктов (муки, дрожжей, сахаристых изделий), используемых для приготовления сложных отделочных полуфабрикатов, используемых их в оформлении, с точки зрения их микробиологических показателей, соблюдать гигиенические правила и последовательность приготовления и реализации продукции.

(Тема1.5. Микробиология важнейших пищевых продуктов .

Тема2.6. Санитарно-эпидемиологические требования к обработке сырья, производству и реализации кулинарной продукции и кондитерских изделий).

ПК.5.1. Организовывать и проводить приготовление сложных холодных десертов.

- Уметь оценивать качество продуктов, используемых для приготовления сложных холодных десертов, с точки зрения их микробиологических показателей, соблюдать гигиенические правила и последовательность приготовления и реализации продукции.

(Тема1.5. Микробиология важнейших пищевых продуктов .

Тема2.6. Санитарно-эпидемиологические требования к обработке сырья, производству и реализации кулинарной продукции и кондитерских изделий).

ПК.5.2. Организовывать и проводить приготовление сложных горячих десертов.

- Уметь оценивать качество продуктов, используемых для приготовления сложных горячих десертов, с точки зрения их микробиологических показателей, соблюдать гигиенические правила и последовательность приготовления и реализации продукции.

(Тема1.5. Микробиология важнейших пищевых продуктов .

Тема2.6. Санитарно-эпидемиологические требования к обработке сырья, производству и реализации кулинарной продукции и кондитерских изделий).

ПК.6.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.

- Участвовать в планировании поставки сырья, его хранения и использования. (Тема 2.5. Санитарно-эпидемиологические требования к транспортированию, приемке и хранению пищевых продуктов).

ПК.6.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

- Планировать работу персонала по выполнению своих профессиональных обязанностей. (Раздел 2. Гигиена и санитария предприятий общественного питания).

ПК.6.3. Организовывать работу трудового коллектива.

- Организовывать работу трудового коллектива с точки зрения соблюдения СанПиНов. (Раздел 2. Гигиена и санитария предприятий общественного питания).

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

- Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ персоналом с точки зрения соблюдения СанПиНов. (Раздел 2. Гигиена и санитария предприятий общественного питания).

ПК.6.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

- Вести журнал по технике безопасности на производстве, бракеражный журнал, документацию по приемке сырья, выдачи его персоналу, о реализации продукции. (Раздел 2. Гигиена и санитария предприятий общественного питания).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>102</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>68</i>
в том числе:	
лабораторные и практические работы	<i>16</i>
контрольные работы	<i>1</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>34</i>
в том числе:	
самостоятельная работа над рефератами	<i>6</i>
Самостоятельная работа над санитарной документацией	<i>17</i>
Самостоятельная практическая работа	<i>9</i>
Подготовка к лабораторным работам	<i>2</i>
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

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.	Объём часов			Уровень освоения	
		Макс	Ауд	Сам		
1	2	3			4	
ВВЕДЕНИЕ ОК 1-8	<i>Обучающийся должен иметь представление:</i> об истории развития микробиологии, гигиены и значение этих наук в современных условиях. <i>Обучающийся должен уметь:</i> Анализировать информацию, необходимую в профессиональной деятельности. <i>Обучающийся должен знать:</i> Значение гигиенических знаний для специалистов общественного питания.	2	2			
	Содержание учебного материала					
	1 Основные понятия: микробиология, физиология питания, эпидемиология, санитария, гигиена. Предмет, цели, структура курса. Внутрипредметные и межпредметные связи. Значение гигиены питания для повышения качества продукции и культуры обслуживания в предприятиях общественного питания. Современные требования к уровню гигиенической подготовки производственного и обслуживающего персонала предприятий общественного питания.	1	1			2
	2 Краткий исторический обзор возникновения и развития микробиологии, физиологии питания, гигиены. Роль микробов в природе и жизни человека. Техническая микробиология. Понятие о биотехнологии.	1	1			2
Раздел 1 ОСНОВЫ МИКРО БИОЛОГИИ		49	34	15		
Тема 1.1 Морфология микрорганйзмов	<i>Обучающийся должен уметь:</i> Работать с микроскопом, готовить препараты для микроскопических исследований. <i>Обучающийся должен знать:</i> Особенности строения и размножения основных групп микроорганизмов.	12	8	4		
Содержание учебного материала						

	1	Характеристика основных групп микроорганизмов: бактерий.	1	1		2
	2	Характеристика плесневых грибов.	1	1		2
	3	Характеристика дрожжей.	1	1		2
	4	Характеристика ультрамикробов (размеры, особенности строения и размножения, принципы систематики).	1	1		2
	5	<i>Значение процессов, вызываемых микроорганизмами в природе, при производстве и хранении пищевых продуктов.</i>	1	1		2
	Лабораторная работа № 1 Изучение устройства микроскопа и овладение техникой микроскопирования.		1	1		
	Приготовление препаратов различных культур микроорганизмов в живом и окрашенном виде.		1	1		3
	Микроскопирование бактерий, плесневых грибов, дрожжей.		1	1		2
	Самостоятельная работа. Выращивание микроорганизмов на различных пищевых продуктах, определение их систематической принадлежности. Составление морфологического описания. Составление отчета.		2		2	
	Подготовка к лабораторным работам.				2	
			12	8	4	
Тема 1.2 Физиология микроорганизмов Важнейшие микробиологические процессы	<i>Обучающийся должен уметь:</i> Проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам.					
	<i>Обучающийся должен знать:</i> Сущность основных физиологических процессов микроорганизмов- питания и дыхания, характеристику микроорганизмов, вызывающих типичные и окислительные брожения, гниение, значение и использование этих процессов в пищевой промышленности и общественном питании.					
	Содержание учебного материала					
	1	Обмен веществ как главная особенность живого организма.	1	1		2
	2	Химический состав микробной клетки.	1	1		2
	3	Ферменты: понятие, состав, факторы, свойства, влияющие на ферментативную активность.	1	1		2
	4	Физиология микроорганизмов: понятие. Питание микроорганизмов: поглощение питательных веществ путем осмоса, понятие о плазмолизе, плазмолизисе, тургоре клетки. Типы питания: аутоотрофы и гетеротрофы, сапрофиты и паразиты.	1	1		2
	5	Дыхание микроорганизмов как способ получения энергии. Аэробные и анаэробные микроорганизмы.	1	1		2
6	Типичные брожения (спиртовое, молочнокислое, маслянокислое) и аэробные процессы (уксуснокислое, лимоннокислое). Сущность, химизм, условия, краткая характеристика микроорганизмов- возбудителей.	1	1		2	

	7	Использование брожения при производстве продукции пищевой промышленности и общественного питания.	1	1		3
	8	Гниение: сущность, микроорганизмы- возбудители, вызывающие гниение продуктов. Условия разложения белковых веществ микроорганизмами. Роль гнилостных микроорганизмов в природе, в процессе порчи пищевых продуктов.	1	1		2
	Самостоятельная работа.. Работа с различными источниками информации по теме «Основные микробиологические процессы и их использование в пищевых производствах в ресторане «Галерея»».		4		4	
Тема 1.3 Влияние условий внешней среды на микроорганизмы. Распространение микроорганизмов в природе	<i>Обучающийся должен уметь:</i> Производить посевы на питательные среды для микробиологического контроля окружающей среды и санитарного состояния предприятий общественного питания, анализировать результаты посевов. <i>Обучающийся должен знать:</i> Виды микроорганизмов, попадающие в продукты из почвы, воды, воздуха, от людей, занимающихся приготовлением и реализацией пищи; способы, позволяющие предотвратить развитие нежелательной микрофлоры в продуктах стимулировать развитие полезных микроорганизмов;		14	8	6	
	Содержание учебного материала					
	1	Факторы, влияющие на микроорганизмы: физические, химические биологические. Влияние физических факторов (температуры, влажности, концентрации среды, излучений). Температура среды: психрофильные, мезофильные и термофильные микроорганизмы. Микробиологические основы хранения пищевых продуктов в охлажденном и замороженном виде. Термоустойчивость вегетативных клеток и спор: пастеризация и стерилизация. Влияние тепловой обработки пищевых продуктов на их микрофлору.		1	1	
2	Влияние влажности продукта и окружающей среды на микроорганизмы. Значение относительной влажности воздуха для развития микроорганизмов на сухих продуктах. Влияние концентрации веществ, растворённых в среде обитания микроорганизмов: осмофильные и галофильные микроорганизмы, их роль в процессах порчи пищевых продуктов. Влияние различных излучений, использование ультрафиолетовых лучей для дезинфекции воздуха. Влияние химических факторов (реакции среды pH, антисептиков). Реакция среды, ее влияние на интенсивность развития микроорганизмов.		1	1		2
3	Антисептики, возможности их практического использования для дезинфекции и для консервирования пищевых продуктов. Влияние биологических факторов на микроорганизмы: симбиоз, метабиоз, паразитизм, антагонизм. Антибиотики и фитонциды.		1	1		2

	Микроорганизмы- продуценты антибиологических веществ.				
4	Распространение микроорганизмов в природе. Природная среда как источник инфицирования пищевого сырья микроорганизмами. Эпидемиологическая роль природной микрофлоры. Влияние экологической ситуации на эпидемиологический процесс. Микрофлора почвы: состав, типичные сапрофитные микроорганизмы. Выживаемость патогенных микроорганизмов, процессы самоочищения почвы. Микрофлора воды. Методы очистки и обеззараживания природной воды. Оценка качества питьевой воды по микробиологическим показателям. Микрофлора воздуха: происхождение, состав. Значение степени зараженности воздуха микроорганизмами в местах приготовления, хранения и реализации пищи. Микрофлора тела здорового человека, ее состав и значение. Понятие о дисбактериозе. Пищевые продукты, используемые для нормализации микрофлоры кишечника. Микробиологические показатели и нормативы, характеризующие санитарно-эпидемиологическое состояние проб воды, воздуха, смывов с рук, инвентаря, оборудования и.т.д.	1	1		2
	Лабораторная работа № 2 Приготовление питательных сред.	1	1		
	Выращивание микроорганизмов на плотных и жидких питательных средах	1	1		2
	<i>Санитарно-бактериологический анализ проб воды, воздуха, в столовой «Рябина».</i>	1	1		2
	<i>Санитарно-бактериологический анализ смывов с рук, санитарной одежды, с оборудования в столовой Рябина</i>	1	1		2
	Самостоятельная работа: Работа над мини- рефератами по экологии микроорганизмов	6		6	
Тема 1.4 Патогенные микроорганизмы.	<i>Обучающийся должен уметь:</i> Анализировать состояние персонала и ПОП в целом, предупреждать появление инфекций. <i>Обучающийся должен знать:</i> Биологические особенности патогенных микроорганизмов, источники и пути распространения инфекций, защитные силы организма человека, виды иммунитета, значение микробиологического контроля на предприятиях общественного питания для профилактики пищевых заболеваний.	3	2	1	
	Содержание учебного материала				
1	Патогенные микроорганизмы: понятие, биологические особенности (специфичность, вирулентность, токсичность). Понятие об инфекции. Источники и пути проникновения патогенных микроорганизмов в организм человека, в продукты питания. Бактерионосительство. Защитные силы организма человека. Иммунитет, его виды. Вакцины и сыворотки.	1	1		2

	2	Санитарно- эпидемиологическая обстановка в стране и меры по ее улучшению. Роль кишечной палочки как санитарно- показательного микроорганизма. Микробиологический контроль на предприятиях общественного питания как средство предупреждения пищевых заболеваний.	1	1		2
	Самостоятельная работа: Работа с источниками информации по осуществлению микробиологического контроля на ПОП				1	
Тема 1.5 Микробиология важнейших пищевых продуктов.	<i>Обучающийся должен уметь:</i> Осуществлять микробиологический контроль качества продовольственного сырья, полуфабрикатов и готовой пищи. <i>Обучающийся должен знать:</i> Состав микрофлоры пищевых продуктов, условия его развития, влияние на качество и безопасность продуктов, виды их микробиологической порчи;		9	7	2	
	Содержание учебного материала					
	1	Микрофлора пищевых продуктов однородных групп: мясных, рыбных.	1	1		2
	2	Микрофлора пищевых продуктов молочных, яичных, жировых.	1	1		2
	3	Флодоовощные, зерномучные, консервы: состав, происхождение. Факторы, влияющие на обсемененность. Возбудители и основные виды микробиологической порчи продуктов разных групп. Условия, позволяющие обеспечить микробиологическую стойкость продуктов при хранении. Показатели микробиологической обсемененности.	1	1		2
	4	Микрофлора кулинарной продукции и кондитерских изделий: состав, происхождение, условия, способствующие размножению микроорганизмов. Микробиологическое обоснование условий и сроков хранения, правил приготовления, реализации, транспортирования кулинарной и кондитерской продукции. Понятие о микробиологических показателях безопасности пищевых продуктов.	1	1		2
	Лабораторная работа № 3 Овладение качественными и количественными методами микробиологического анализа пищевых продуктов.		2	2		
	<i>Определение микробиологических показателей безопасности пищевых продуктов, кулинарной продукции, на предприятиях ОП р.п.Павловка</i>		2	2		3
	Самостоятельная работа. Определение микробиологических показателей продукции в домашних условиях. Составление отчета.		2		2	

Раздел 2 ГИГИЕНА И САНИТАРИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ ОБЩЕСТВЕННО ГО ПИТАНИЯ		50	33	17	
Тема 2.1 Личная гигиена работников общественного питания. 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	<p><i>Обучающийся должен уметь:</i> Соблюдать санитарно гигиенические требования, предъявляемые к персоналу ПОП.</p> <p><i>Обучающийся должен знать:</i> Правила личной гигиены, требования к санитарной одежде, значения и сроки прохождения медицинских обследований.</p> <p>Содержание учебного материала</p> <p>1 Личная гигиена: уход за кожей тела, полостью рта, требования к чистоте рук. Производственный маникюр.</p> <p>2 Производственная гигиена. Санитарная одежда. Ее виды, правила пользования и хранения. <i>. Требования к внешнему виду повара, кондитера, официанта, бармена, буфетчика</i></p> <p>3 Медицинский контроль персонала предприятий общественного питания. Личная медицинская книжка. Заболевания, препятствующие работе на предприятиях общественного питания. Сроки проведения медицинского обследования. Контроль на бактерионосительство и его значение для профилактики кишечных инфекций. Значение санитарно- гигиенической подготовки персонала.</p> <p>Самостоятельная работа. Работа с источниками информации по требованиям дресс-кода к представителям различных профессий на ПОП.</p>	5	3	2	
Тема 2.2 Пищевые заболевания, гельминтозы, их профилактика.	<p><i>Обучающийся должен уметь:</i> Разрабатывать и проводить мероприятия по профилактике пищевых отравлений</p> <p><i>Обучающийся должен знать:</i> Причины возникновения и меры профилактики пищевых заболеваний, особенности и условия размножения микроорганизмов- возбудителей пищевых отравлений и инфекций.</p> <p>Содержание учебного материала</p> <p>1 Пищевые заболевания: классификация. Пищевые инфекцииб кишечные (дизентерия, холера, брюшной тиф, паратиф, гепатит А) и зоонозы (туберкулез, сибирская язва, ящур, бруцеллез). Краткая характеристика возбудителей, их устойчивость во внешней среде, источники и пути заражения, особенности профилактики. Сальмонеллез, причины возникновения и меры профилактики, кулинарная продукция, представляющая наибольшую опасность.</p>	7	5	2	

	2	Пищевые отравления: классификация. Пищевые отравления микробного происхождения: токсикозы (ботулизм, стафилококковые отравления, микотоксикозы) и токсикоинфекции (в т.ч. вызванные условно- патогенными микроорганизмами). Причины их возникновения, меры профилактики.	1	1		2
	3	Пищевые отравления немикробного происхождения, их профилактика. Гельминтозы: характеристика гельминтозов, способы заражения человека, меры профилактики.	1	1		2
	Практическое занятие №1 Анализ материалов расследования пищевых отравлений.		1	1		
	<i>Разработка мероприятий по профилактике пищевых отравлений, в столовой Рябина</i>		1	1		2
	Самостоятельная работа: Работа над сводной таблицей по эпидемиологии.		2	-	2	
Тема 2.3 Санитарно-эпидемиологические требования к факторам внешней среды и благоустройству предприятий.	<i>Обучающийся должен уметь:</i> Проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам. <i>Обучающийся должен знать:</i> Основные источники загрязнения воздуха, воды, почвы, способы очистки и обеззараживания питьевой воды, нормативные требования к ее качеству; санитарно- эпидемиологические требования к вентиляции, отоплению, очистке предприятий общественного питания.		6	4	2	
	Содержание учебного материала					
	1	Общие положения об охране окружающей среды. Задачи гигиены по предупреждению вредного влияния факторов внешней среды на здоровье человека.	1	1		2
	2	Гигиена воздуха (физические свойства, химический состав, микробное загрязнение).	1	1		2
	3	Условия создания благополучной воздушной среды на предприятиях общественного питания. Санитарные требования к отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха.	1	1		2
	4	Гигиена водоснабжения. Источники, способы очистки и обеззараживания воды. Нормативные требования к качеству питьевой воды. Гигиена почвы. Санитарные требования к устройству канализации, сбору и вывозу пищевых отходов и мусора.	1	1		2
	Самостоятельная работа. Работа над санитарной документацией		2		2	
	<i>Обучающийся должен уметь:</i> Проводить санитарную обработку помещений ПОП и оборудования, инвентаря, посуды. <i>Обучающийся должен знать:</i> Санитарно- эпидемиологические требования к устройству, оборудованию и содержанию предприятий общественного питания, правила пользования моющими и дезинфицирующими		12	8	4	

оборудованию и содержанию помещений предприятий общественного питания	средствами, санитарные требования к мытью и обеззараживанию посуды, инвентаря и оборудования.				
	Содержание учебного материала				
	1 Санитарно-эпидемиологические основы проектирования предприятий общественного питания. Гигиенические принципы планировки.	1	1		2
	2 Санитарно-гигиенические требования к устройству, размерам, отделке производственных, торговых, административно-бытовых помещений. Гигиенические требования к естественному и искусственному освещению.	1	1		2
	3 Санитарно-эпидемиологические требования к конструкции и размещению торгово-технологического оборудования.	1	1		2
	4 Гигиенические требования к материалам, применяемым для изготовления оборудования, инвентаря посуды, тары. Гигиеническая необходимость маркировки оборудования, инвентаря и посуды.	1	1		2
	5 Санитарный режим. Санитарные требования к территории предприятия. Уборка помещений, виды и способы уборки, моющие средства, требования к уборочному инвентарю. <i>Гигиенические требования к содержанию рабочих мест производственного и обслуживающего персонала, на ПОП Ульяновской области.</i>	1	1		2
	6 Дезинфекция: понятие, значение в профилактике пищевых заболеваний. Способы и методы дезинфекции. Дезинфицирующие средства, их характеристика и правила применения. Дезинсекция и дератизация: понятие, средства, профилактические и истребительские меры.	1	1		2
	7 Санитарные требования к мытью и обеззараживанию посуды, инвентаря и оборудования. Моющие средства: классификация, характеристика, санитарные правила использования при машинном и ручном способах мытья посуды.	1	1		3
	8 Экспресс-контроль качества мытья посуды. Санитарно-бактериологический контроль качества уборки и дезинфекции, санитарной обработки посуды, инвентаря и оборудования.	1	1		2
Самостоятельная работа. Работа над санитарной документацией.	4		4		
Темы 2.5 Санитарно-эпидемиологические требования к транспортированию, приемке и хранению пищевых	<i>Обучающийся должен уметь:</i> Соблюдать санитарно-гигиенические требования при приемке и хранении пищевых продуктов, оценивать качество поступающего сырья. <i>Обучающийся должен знать:</i> Санитарно-эпидемиологические требования к условиям транспортирования и хранения продовольственного сырья и пищевых продуктов, порядок их приемки и оценки качества, условия и сроки хранения особо скоропортящихся продуктов.	4	3	1	
Содержание учебного материала					

продуктов	1	Санитарные требования к транспорту для перевозки продовольственного сырья, продуктов питания и кулинарной продукции. Санитарный паспорт: понятие, сведения, оформление. Санитарные требования к условиям перевозки особо скоропортящихся продуктов. Гигиенические требования к таре.	1	1		2
	2	Санитарные требования к приемке продовольственного сырья и продуктов питания, сопроводительные документы, удостоверяющие их качество и безопасность. Оценка качества принимаемых продуктов. Продукты, которые запрещается принимать и использовать. Санитарно-эпидемиологические требования к складским помещениям. Гигиеническое обоснование оптимальных условий хранения продуктов. Санитарные требования к содержанию и уборке складских помещений. <i>Санитарные требования к организации производственного процесса на ПОП.</i>	1	1		2
	3	Санитарные правила «Условия, сроки хранения особо скоропортящихся продуктов», гигиеническое обоснование необходимости их соблюдения.	1	1		2
	Самостоятельная работа. Изучение СанПиНа 4э2-123-4116-86		1		1	
Тема 2.6 Санитарно-эпидемиологические требования к обработке сырья производству и реализации кулинарной продукции и кондитерских изделий	<i>Обучающийся должен уметь:</i> Анализировать данные санитарно-бактериологического контроля кулинарной и кондитерской продукции. <i>Обучающийся должен знать:</i> Санитарные требования к технологической обработке продовольственного сырья, производству и реализации готовой продукции, оказанию услуг.		10	7	3	
	Содержание учебного материала					
	1	Санитарно-эпидемиологические требования к процессам механической кулинарной обработки продовольственного сырья. Санитарные условия дефростации мороженых продуктов, приготовления мясного и рыбного фарша.	1	1		3
	2	Санитарно-эпидемиологическая оценка различных способов тепловой обработки пищевых продуктов. Санитарные требования к режимам тепловой обработки.	1	1		3
	3	Санитарные требования к приготовлению рубленых изделий, омлетов, холодных блюд (студней заливных, паштетов, салатов и винегретов) и других изделий повышенного эпидемиологического риска. Санитарные требования к качеству фритюра.	1	1		3
4	Санитарно-эпидемиологические требования к выработке кондитерских изделий с кремом (требования к качеству сырья, готовых изделий). Санитарные правила применения пищевых добавок при производстве кулинарных и кондитерских изделий. Санитарные требования к реализации полуфабрикатов и готовой пищи. Гигиеническое обоснование условий и сроков хранения горячих блюд, особо скоропортящихся кулинарных и кондитерских изделий. Санитарные требования к хранению и реализации оставшейся	1	1		3	

	кулинарной продукции. Перечень блюд и изделий, запрещенных для реализации на следующий день.				
	5 Контроль качества готовой продукции: бракераж и лабораторный контроль. Бактериологический контроль качества. Микробиологические показатели безопасности готовых блюд: номенклатура, влияние на качество. <i>Санитарные требования к процессу обслуживания посетителей, оказанию услуг, доставке пищи в филиалы, отпуску буфетной продукции на ПОП</i>	1	1		3
	Практической занятие №2 Разбор данных санитарно- бактериологического анализа готовых блюд и кулинарных изделий.	2	2		
	Самостоятельная работа. Работа с документацией. Подготовка к контрольной работе.	3		3	
Тема 2.7 Правовые основы санитарии	<i>Обучающийся должен уметь:</i> Осуществлять микробиологический контроль пищевого производства. <i>Обучающийся должен знать:</i> Цели и задачи санитарного надзора в области гигиены питания, средства его осуществления, содержание действующих законов и нормативных документов.	6	3	3	
	Содержание учебного материала				
	1 Санитарное законодательство. Основные законодательные и нормативные акты, регламентирующие вопросы санитарии, гигиены, охраны окружающей среды.	1	1		2
	2 Государственный и ведомственный санитарный надзор: цели и задачи. Права и обязанности представителей санитарного надзора. Предупредительный текущий санитарный надзор: цели, задачи.	1	1		2
	3 Гигиеническая экспертиза: назначение, сущность. Общественный санитарный контроль. Производственный контроль на предприятиях общественного питания: нормативная база, порядок проведения.	1	1		2
	Самостоятельная работа. <i>Самостоятельно провести экспертизу ПОП. Составить отчет.</i>	3		3	
Всего:					

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия лаборатории «Микробиологии, санитарии и гигиены»

Оборудование учебного кабинета:

- Модели и макеты «Формы бактерий», «Формы клеток дрожжевых грибов», «Плесневые грибы»
- Таблицы по микробиологии, санитарии и гигиене
- Посуда и инструментарий для проведения лабораторных занятий
- Микроскопы и лупы

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники

1. «О защите прав потребителей» (с изменениями) 25.01.96
2. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» 30.03.99
3. «О качестве и безопасности пищевых продуктов» 02.01.00
4. «Об охране окружающей природной среды», 10.01.02 № 7-ФЗ
5. Правила производства и реализации продукции (услуг) общественного питания. Утв. Постановлением Совета Министров Правительства Российской Федерации от 13.04.93 № 332
6. СанПиН 2.3.2.1078-01 Гигиенические требования к качеству и безопасности пищевых продуктов
7. СанПиН 2.1.1.1074-01 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого снабжения
8. СП 1.1.1058-01 Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-эпидемиологических (профилактических) мероприятий
9. Сборник рецептур блюд диетического питания.- Киев: Техника, 1988
10. Сборник рецептур на торты, пирожные, кексы, рулеты, печенье, пряники, коврижки и сдобные булочные изделия.- М.: «Хлебпромформ», 2000
11. СП 2.3.6.1079-01 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья.
12. СанПиН 4э.2-123-4116-86 Условия и сроки хранения особо скоропортящихся продуктов
13. ГОСТ Р 50763-95. Общественное питание Кулинарная продукция, реализуемая населению Общие технические условия
14. ГОСТ 28-1-95 Общественное питание. Требования к производственному персоналу
15. ГОСТ Р 50935-95 Общественное питание. Требования к обслуживающему персоналу
16. Мудрецова-Висс К.А., Кудряшова А.А., Дедюхина В.П. Микробиология, санитария и гигиена.- М.: Деловая литература, 2001
17. Азаров В.Н. Основы микробиологии санитарии. –М.: Экономика, 1986

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ

Основы микробиологии, физиологии питания и санитарии для общепита.- Ростов-на-Дону: «Феникс», 2000

Учебное пособие для гигиенического обучения работников общественного питания. - М.: Федеральный центр Госсанэпиднадзора Минздрава России, 1999

Мальгина В.Ф., Рубина В.А. Основы физиологии питания, гигиена и санитария.- М.: Экономика, 1988

Сборник технологических нормативов.- М.: Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания.- М.: «Хлебпромформ», 1996, 1997

Интернет-ресурсы:

1. medprom.ru
2. all-gigiena.ru
3. cookup.ru
4. pitportal.ru
5. moeobrazovanie.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты(освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата.	Формы и методы контроля и оценки.
1.Использование лабораторного оборудования.	Уверенно использование лабораторное оборудование	наблюдение за ходом лабораторной работы
2.Умение определять основные группы микроорганизмов	Определение видов микроорганизмов, их систематической принадлежности Демонстрация результатов опытов	оценка результатов на практическом занятии или в ходе демонстрационной работы во время комбинированного занятия.
3.Умение проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам.	Определение микробиологических показателей продукции, типа микробиологической порчи ее.	оценка выполнения работы на практических занятиях.
4.Соблюдение санитарно-гигиенических требований в условиях пищевого производства.	Выполнение требований в ходе практики в кухне-лаборатории.	Оценка на практическом уровне в ходе наблюдения
5. Умение проводить санитарную обработку и инвентаря.	Выполнение работы в ходе практики в кухне-лаборатории.	оценка результатов выполнения на практических занятиях.
6.Умение осуществлять микробиологический контроль пищевого производства.	Выполнение задания по составлению схемы контроля и демонстрация результатов исследования .	оценка результатов выполнения практического задания на занятии.
7.Знание основных понятий терминов микробиологии.	Формулирование понятий и терминов	Контроль во время устных ответов и письменных опросов
8.Знание классификации микроорганизмов, морфологии и физиологии их основных групп.	Определение микроорганизмов по внешнему виду , обоснование своей точки зрения, доказательство правоты .	оценка результатов выполнения практического задания.
9.Знание генетической и химической основы наследственности и форм изменчивости микроорганизмов.	Решение ситуационных задач.	оценка результатов выполнения практического задания.
10.Знание роли микроорганизмов в круговороте веществ в природе, характеристик микрофлоры почвы, воды и воздуха.	Нахождение, анализ и выделение главного, изложение материалов в форме мини-рефератов (проектирование).	оценка защиты реферата.
11.Знание особенностей сапрофитных и патогенных микроорганизмов, основных пищевых инфекций и пищевых отравлений.	Проектирование (работа над таблицей «Основы эпидемиологии»).	оценка защиты проекта.
12.Знание возможных	Определение источников	оценка защиты

источников микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условий их развития.	обсеменения в ходе выполнения лабораторных работ, получение и анализ результатов.	лабораторных работ.
13.Знание методов предотвращения порчи сырья и готовой продукции.	Изложение знаний в форме отчета при решении ситуационных задач.	оценка результатов выполнения практического задания.
14.Знать схему микробиологического контроля.	Составление плана микробиологического анализа. Обоснование результатов при решении ситуационных задач.	оценка выполнения практического задания.
15.Знать санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде.	Выполнение требований в ходе практических занятий в кухне-лаборатории.	Оценка ответов на семинарах. оценка в процессе деятельности.
16.Знать правила личной гигиены работников пищевых производств.	Выполнение правил личной гигиены в кухне - лаборатории	оценка выполнения на практических занятиях в кухне-лаборатории.

Разработчики:

ОГБОУ СПО ТТ
(место работы)

преподаватель
(занимаемая должность)

(инициалы, фамилия)

(место работы)

(занимаемая должность)

(инициалы, фамилия)

Эксперты:

(место работы)

(занимаемая должность)

(инициалы, фамилия)

(место работы)

(занимаемая должность)

(инициалы, фамилия)