



*Обособленное структурное подразделение  
«Волго-Каспийский морской рыбопромышленный колледж»  
федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
"Астраханский государственный технический университет"  
Система менеджмента качества в области образования и воспитания сертифицирована DQS  
по международному стандарту ISO 9001:2015*

# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебной дисциплины**

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

**для специальности  
19.02.10 Технология продукции общественного питания  
(базовая подготовка)**

**Астрахань  
2020**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 19.02.10 Технология продукции общественного питания (базовая подготовка) и примерной программы Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве для специальности 19.02.10 Технология продукции общественного питания (базовая подготовка)

**Организация-разработчик:** ФГБОУ ВО «АГТУ» ОСП «Волго-Каспийский морской рыбопромышленный колледж» ФГБОУ ВО «АГТУ»

**Разработчик:**

ФГБОУ ВО «АГТУ» ОСП «Волго - Каспийский морской рыбопромышленный колледж» ФГБОУ ВО «АГТУ» (место работы)	преподаватель  (занимаемая должность)	<b><i>М.Н.Тутаринова</i></b>  (инициалы, фамилия)
--	---	---

**Эксперты от работодателя:**

Кондитерский дом «Контраст»	управляющая	<b><i>Е.В.Иванча</i></b>
ООО «Наша кухня»	главный технолог	<b><i>Р.А.Путилов</i></b>
ИП Устинов (место работы)	старший технолог (занимаемая должность)	<b><i>В.А.Чекушин</i></b> (инициалы, фамилия)

Рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии технологических дисциплин от «31»\_августа\_2020 года, протокол № 1.

Председатель цикловой комиссии \_\_\_\_\_ /М.А.Муханова

Согласована и рекомендована к использованию в учебном процессе «31»\_августа\_2020 года

Заведующая отделением технологии и рыбного хозяйства \_\_\_\_\_ /А. С. Москаленко

Утверждена и рекомендована к использованию в учебном процессе «31»\_августа\_2020 года

Заместитель директора по учебной работе \_\_\_\_\_ /А.Ю. Кузьмин

## СОДЕРЖАНИЕ

	<b>стр.</b>
<b>1 Паспорт рабочей программы учебной дисциплины</b>	<b>4</b>
<b>2 Структура и содержание учебной дисциплины</b>	<b>7</b>
<b>3 Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины</b>	<b>17</b>
<b>4 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины</b>	<b>19</b>

### **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 19.02.10 Технология продукции общественного питания.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

**Цель изучения дисциплины** – усвоение теоретических знаний в области микробиологии, санитарии и гигиены, приобретение умений применять эти знания при производстве продукции и оказание услуг общественного питания.

**Задачи** изучения дисциплины:

- усвоение основных понятий в области микробиологии, санитарии и гигиены;
- изучение основных групп микроорганизмов и вызываемых ими процессов;
- приобретение умений проводить микробиологические исследования;
- изучение санитарно-гигиенических требований к продукции, процессам и услугам общественного питания и порядка их соблюдения.

Рабочая программа учебной дисциплины Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве направлена на освоение умений и знаний, необходимых для формирования профессиональных компетенций (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 и приготовление полуфабрикатов для 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, использовать их в оформлении, ПК 5.1. Организовывать и проводить приготовление сложных холодных десертов, ПК 5.2. Организовывать и проводить приготовление сложных горячих десертов, ПК 6.1. Участвовать в планировании основных показателей производства, ПК 6.2. Планировать выполнение работ исполнителями и развития общих компетенций 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.) и развития общих компетенций (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. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий, ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации, ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.)

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- обеспечивать асептические условия работы с биоматериалами;
- использовать лабораторное оборудование;
- производить посевы микроорганизмов на питательные среды;
- пользоваться микроскопической оптической техникой;
- готовить препараты для микроскопических исследований;
- определять основные группы микроорганизмов;
- проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам;
- контролировать соблюдение санитарно-эпидемиологических требований на всех стадиях технологического процесса производства и реализации готовой продукции;
- соблюдать санитарно-гигиенические требования в условиях пищевого производства;
- разрабатывать и проводить мероприятия по обеззараживанию пищевой продукции;
- производить санитарную обработку оборудования и инвентаря;
- соблюдать правила личной гигиены и промышленной санитарии, применять необходимые методы и средства защиты;
- разрабатывать схемы микробиологического контроля производства пищевой продукции;
- осуществлять микробиологический контроль пищевого производства;
- пользоваться основной и дополнительной литературой, связанной с профессией.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

- основные понятия и термины микробиологии;
- классификацию микроорганизмов;
- общие свойства микроорганизмов, процессы, вызываемые ими в окружающей среде и в продуктах питания;
- морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов;
- генетическую и химическую основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов;
- роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе;
- влияние факторов внешней среды на жизнедеятельность микроорганизмов;
- характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха;
- особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов;

- основные пищевые инфекции и пищевые отравления;
- классификацию моющих и дезинфицирующих средств, правила их применения, условия и сроки хранения;
- правила проведения дезинфекции инвентаря и транспорта, дезинфекции, дезинсекции и дератизации помещений;
- возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития;
- микроскопические, культуральные методы исследования;
- методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции;
- схему микробиологического контроля производства пищевой продукции;
- санитарно-технологические требования к процессам производства и реализации кулинарной продукции и кондитерских изделий;
- санитарно-эпидемиологические требования к транспортированию, приемке и хранению пищевых продуктов;
- санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде;
- правила личной гигиены работников пищевых производств;
- типы питательных сред.

#### **1.4. Запланированное количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 88 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 60 часов;  
лабораторных работ – 16 часа;  
контрольных работ – 2 часа;  
консультации - 5 часов;  
самостоятельной работы обучающегося – 23 часа.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>88</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>60</b>
в том числе:	
лабораторных работ	16
контрольная работа	2
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>23</b>
в том числе:	
подготовка сообщений, презентаций; составление схем, графиков, таблиц, развернутой классификации; работа с рекомендованной обязательной и дополнительной литературой, с нормативной документацией, разработка мероприятий. УИР.	15 8
<b>Консультации</b>	<b>5</b>
<i>Аттестация в форме экзамена</i>	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторных работ и практических занятий, самостоятельной работы обучающихся, курсовой работы (проекта)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Введение</b>		<b>3</b>	
	Основные понятия: микробиология, эпидемиология, санитария, гигиена. Цели, задачи, предмет, структура курса. Внутрипредметные и межпредметные связи. Значение гигиены питания для повышения качества продукции и услуг в организации общественного питания. Современные требования к уровню гигиенической подготовки производственного и обслуживающего персонала организаций общественного питания. Краткий исторический обзор возникновения и развития микробиологии, гигиены. Роль микробов в круговороте веществ, природе и жизни человека. Техническая микробиология. Понятие о биотехнологии.	2	1
	<b>Самостоятельная работа:</b> Подготовить учебно-исследовательскую работу (УИР) на тему: «Значение микроорганизмов при производстве и хранении пищевых продуктов». Глава 1. Значение гигиены питания для повышения качества продукции и услуг общественного питания.	1	
<b>Раздел 1. Основы микробиологии</b>		<b>30</b>	
<b>Тема 1.1.Морфология микроорганизмов</b>		<b>10</b>	
	Микроорганизмы: понятие, общая классификация на группы. Характеристика основных групп микроорганизмов: бактерий, плесневых грибов, (размеры, особенности строения и размножения, принципы систематики). Значение процессов, вызываемых ими в природе, при производстве и хранении пищевых продуктов.	2	2
	Дрожжи, ультрамикробы (размеры, особенности строения и размножения, принципы систематики). Значение процессов, вызываемых ими в природе, при производстве и хранении пищевых продуктов.	2	2
	<b>Лабораторная работа №1</b> Изучение устройства микроскопа и овладение техникой микроскопирования. Правила работы в микробиологической лаборатории.	2	2

1	2	3	4
	<p><b>Лабораторная работа №2</b> Приготовление препаратов различных культур микроорганизмов в живом виде. Изучение их морфологии.</p>	2	3
	<p><b>Лабораторная работа №3</b> Приготовление фиксированного препарата из чистой культуры путем простого и сложного окрашивания.</p>	2	3
	<p><b>Самостоятельная работа:</b> Подготовить презентации по темам: «Роль бактерий в природе и жизни человека»; «Роль плесневых грибов в природе и жизни человека»; «Роль дрожжей в природе и жизни человека». Подготовить сообщение на тему: «Возникновение физиологического этапа в связи с появлением первых микроскопов». УИР. Глава 2. Микробиологические процессы в пищевой промышленности.</p>	5	
<p><b>Тема 1.2. Физиология микроорганизмов. Важнейшие микробиологические процессы</b></p>		4	
	<p>Обмен веществ как главная особенность живого организма. Химический состав микробной клетки. Ферменты: понятие, состав, свойства, факторы, влияющие на ферментативную активность. Представление о генетической и химической основе наследственности и формах изменчивости микроорганизмов. Физиология микроорганизмов: понятие. Питание микроорганизмов: поглощение питательных веществ путем осмоса, понятие о плазмолизе, плазмолиптизе, тургоре клетки. Типы питания: аутоотрофы и гетеротрофы, сапрофиты и пошиты. Дыхание микроорганизмов как способ получения энергии. Аэробные и анаэробные микроорганизмы.</p>	2	2
	<p>Типичные брожения (спиртовое, молочнокислое, маслянокислое) и аэробные окислительные процессы (уксуснокислое, лимоннокислое). Сущность, химизм, условия, краткая характеристика микроорганизмов-возбудителей. Использование брожения при производстве продукции пищевой промышленности и общественного питания.</p>	2	2
	<p><b>Самостоятельная работа:</b> Составить таблицы: «Классификация ферментов»; УИР. Глава 3. «Микробиологические процессы при производстве и хранении пищевой продукции» с указанием возбудителей процессов, их химизма, условий протекания.</p>	2	

1	2	3	4
<p><b>Тема 1.3.</b>Влияние условий внешней среды на микроорганизмы. Распространение микроорганизмов в природе</p>		6	
	<p>Факторы, влияющие на микроорганизмы: физические, химические, биологические.</p> <p>Влияние физических факторов (температуры, влажности, концентрации среды, излучений).</p> <p>Температура среды: психрофильные, мезофильные и термофильные микроорганизмы. Микробиологические основы хранения пищевых продуктов в охлаждённом и замороженном виде. Термоустойчивость вегетативных клеток и спор: пастеризация и стерилизация. Влияние тепловой обработки пищевых продуктов на их микрофлору.</p> <p>Влияние влажности продукта и окружающей среды на микроорганизмы. Значение относительной влажности воздуха; для развития микроорганизмов на сухих продуктах. Влияние концентрации веществ, растворенных в среде обитания микроорганизмов: осмофильные и галофильные микроорганизмы, их роль в процессах порчи пищевых продуктов. Влияние различных излучений, использование УФ-лучей для дезинфекции воздуха.</p> <p>Влияние химических факторов (реакции среды pH, антисептиков). Реакция среды ее влияние на интенсивность развития микроорганизмов. Антисептики, возможности их практического использования для дезинфекции и для консервирования пищевых продуктов. Влияние биологических факторов на микроорганизмы: симбиоз, метабиоз, паразитизм, антогонизм. Антибиотики и фитонциды.</p>	2	2
	<p>Распространение микроорганизмов в природе. Природная среда как источник инфицирования пищевого сырья микроорганизмами. Эпидемиологическая роль природной микрофлоры. Влияние экологической ситуации на эпидемиологический процесс.</p> <p>Микрофлора почвы: состав, типичные сапрофитные микроорганизмы. Выживаемость патогенных микроорганизмов, процессы самоочищения почвы.</p> <p>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 организма здорового человека, ее состав и значение</p>	2	2

1	2	3	4
	<b>Лабораторная работа № 4</b> Контроль санитарного состояния производства.	2	3
	<b>Самостоятельная работа:</b> Составление схем: Влияние температуры на продолжительность жизни микроорганизмов. «Разработать мероприятия по контролю санитарного состояния производства». УИР. Глава 4. Природная среда как источник инфицирования пищевого сырья микроорганизмами.	2	
<b>Тема 1.4. Патогенные микроорганизмы</b>		<b>3</b>	
	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.	2	2
	Роль кишечной палочки как санитарно показательного микроорганизма. Микробиологический контроль в организациях общественного питания как средство предупреждения пищевых заболеваний.	1	2
	<b>Самостоятельная работа:</b> УИР. Глава 5. Установить источники и пути проникновения патогенных микроорганизмов в пищевые продукты и организм человека. Сообщение на тему «Санитарно-эпидемиологическая обстановка на предприятиях общественного питания Астраханской области и тенденции ее изменения».	2	
	<b>Контрольная работа № 1 по разделу 1</b>	1	2
<b>Тема 1.5. Микробиология важнейших пищевых продуктов</b>		<b>6</b>	
	Микрофлора пищевых продуктов однородных групп (мясных, рыбных, молочных, яичных, жировых, плодоовощных, зерномучных товаров, консервов). Микрофлора кулинарной продукции и кондитерских изделий Состав, происхождение, факторы, влияющие на обсемененность. Возбудители и основные виды микробиологической порчи продуктов разных групп. Условия, позволяющие обеспечить микробиологиче-	2	2

1	2	3	4
	скую стойкость продуктов при хранении. Показатели микробиологической обсеменности.		
	<b>Лабораторная работа № 5</b> Качественные и количественные методы микробиологического анализа пищевых продуктов.	2	3
	<b>Лабораторная работа № 6</b> Определение микробиологических показателей безопасности пищевых продуктов, кулинарной продукции.	2	3
	<b>Самостоятельная работа:</b> Составить развернутую классификацию пищевых продуктов по показателям качества и безопасности. УИР. Глава 6. Методы микробиологического контроля пищевых продуктов.	3	
<b>Раздел 2. Гигиена и санитария организаций общественного питания</b>		<b>28</b>	
<b>Тема 2.1. Личная гигиена работников общественного питания</b>		<b>3</b>	
	Личная гигиена: уход за кожей тела, полостью рта, требования к чистоте рук. Производственный маникюр. Производственная гигиена. Санитарная одежда. Ее виды, правила пользования и хранения. Требования к внешнему виду повара, кондитера, официанта, бармена, буфетчика. Медицинский контроль персонала организаций общественного питания: понятие, назначение. Личная медицинская книжка. Заболевания, препятствующие работе на предприятиях общественного питания. Сроки и порядок проведения медицинского обследования. Контроль на бактерионосительство и его значение для профилактики кишечных инфекций. Значение санитарно-гигиенической подготовки персонала. Экзамен по санитарному минимуму.	2	2
	<b>Самостоятельная работа:</b> Сообщение на тему «Медицинский контроль персонала в организациях общественного питания».	1	
<b>Тема 2.2. Пищевые заболевания, гельминтозы, их профилактика</b>		<b>10</b>	
	Пищевые заболевания: понятие, классификация. Пищевые инфекции: кишечные (ди-	2	2

1	2	3	4
	<p>зентерия, холера, брюшной тиф, паратифы, гепатит А) и зоонозы (туберкулез, сибирская язва, ящур, бруцеллез). Краткая характеристика возбудителей, их устойчивость во внешней среде, источники и пути заражения, особенности профилактики.</p> <p>Сальмонеллез, причины возникновения и меры профилактики, кулинарная продукция, представляющая наибольшую опасность. Заболевание листериоз, их профилактика.</p> <p>Пищевые отравления: классификация. Пищевые отравления микробного происхождения: токсикозы (ботулизм, стафилококковое отравление, микотоксикозы) и токсикоинфекции. Причины их возникновения и меры профилактики.</p> <p>Пищевые отравления немикробного происхождения, их профилактика.</p> <p>Гельминтозы: характеристика гельминтов, способы заражения человека, меры профилактики.</p>		
	<p><b>Лабораторная работа № 7</b> Бактериоскопическое исследование пищевой продукции.</p>	2	2
	<p><b>Лабораторная работа № 8</b> Обследование мышечной ткани мяса различными методами.</p>	2	3
	<p><b>Самостоятельная работа:</b> Разработать мероприятия по профилактике пищевых заболеваний и гельминтозов: ботулизма, стафилококковой интоксикации, сальмонеллеза, холеры, дизентерии, опистархоза, дифиллобатриоза.</p>	2,5	
<p><b>Тема 2.3.</b> Санитарно-эпидемиологические требования к факторам внешней среды и благоустройству предприятий</p>		2,5	
	<p>Гигиена воздуха (физические свойства, химический состав, микробное загрязнение). Санитарные требования к отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха.</p> <p>Гигиена водоснабжения. Источники, способы очистки и обеззараживания воды. Нормативные требования к качеству питьевой воды. Санитарные требования к устройству канализации, сбору и вывозу пищевых отходов и мусора.</p>	2	2
	<p><b>Самостоятельная работа:</b> Разработать мероприятия по предупреждению вредного влияния факторов окружающей среды предприятий общественного питания.</p>	0,5	
<p><b>Тема 2.4.</b> Санитарно-эпидемиологи-</p>		4	

1	2	3	4
ческие требования к устройству, оборудованию и содержанию помещений организаций общественного питания			
	Санитарно-эпидемиологические основы проектирования организаций общественного питания. Гигиенические принципы планировки. Санитарно-гигиенические требования к устройству, размерам, отделке производственных, торговых, административно-бытовых помещений. Гигиенические требования к естественному и искусственному освещению. Санитарно-эпидемиологические требования к конструкции и размещению торгово-технологического оборудования. Санитарный режим.	2	2
	Дезинфекция: понятие, значение в профилактике пищевых заболеваний. Средства и методы дезинфекции: характеристика и правила применения. Дезинсекция и дератизация: понятие, средства, профилактические и истребительные меры. Санитарные требования к мытью и обеззараживанию посуды, инвентаря и оборудования. Моющие средства: классификация, характеристика.	2	2
	<b>Самостоятельная работа:</b> Решение производственных ситуаций по выявлению источников заражения пищевой продукции. Изучить и законспектировать по обязательной и дополнительной литературе гигиенические принципы планировки предприятий общественного питания.	1	
<b>Тема 2.5.</b> Санитарно-эпидемиологические требования к транспортированию, приемке и хранению пищевых продуктов		3	
	Санитарные требования к транспорту для перевозки продовольственного сырья, продуктов питания и кулинарной продукции. Санитарный паспорт: понятия, сведения, оформление. Санитарные требования к условиям перевозки особо скоропортящихся продуктов. Гигиенические требования к упаковке (таре, упаковочным материалам). Санитарные требования к приемке продовольственного сырья и продуктов питания, сопроводительные документы, удостоверяющие их качество и безопасность. Продукты, которые запрещается принимать и использовать.	2	2
	Санитарно-эпидемиологические требования к складским помещениям. Гигиеническое обоснование оптимальных условий хранения продуктов. Санитарные требования к	1	2

1	2	3	4
	<p>содержанию и уборке складских помещений. Санитарные правила «Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов», гигиеническое обоснование необходимости их соблюдения.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа:</b> Ознакомиться с санитарно-гигиеническими требованиями к упаковке пищевых продуктов и законспектировать изученный материал. УИР. Глава 7. Условия хранения пищевых продуктов, используя нормативную документацию.</p>	1	
	<b>Контрольная работа № 2 по разделу 2</b>	1	2
<b>Тема 2.6.</b> Санитарно-эпидемиологические требования к обработке сырья, производству и реализации кулинарной продукции и кондитерских изделий		4	
	<p>Санитарно-эпидемиологические требования к процессам механической кулинарной обработке продовольственного сырья. Санитарные условия размораживания продуктов, приготовление мясного и рыбного фарша. Санитарно-эпидемиологическая оценка различных способов тепловой обработки пищевых продуктов. Санитарные требования к режимам тепловой обработки. Нормативные документы санитарно-эпидемиологических требований</p>	2	2
	<p>Санитарные требования к приготовлению рубленых изделий, омлетов, холодных блюд (студней, паштетов, салатов и винегретов) и других изделий повышенного эпидемиологического риска. Санитарные правила применения пищевых добавок при производстве кулинарных и кондитерских изделий. Санитарные требования к реализации полуфабрикатов и готовой пищи. Санитарные требования к хранению и реализации оставшейся кулинарной продукции. Контроль качества готовой продукции. Микробиологические показатели безопасности готовых блюд.</p>	2	2
	<p><b>Самостоятельная работа:</b> УИР. Глава 8. Режимы тепловой обработки пищевых продуктов. УИР. Глава 9. Значение санитарии и гигиены на предприятиях общественного питания.</p>	1	
<b>Тема 2.7.</b> Правовые основы санитарии		3	
	Санитарное законодательство. Основные законодательные и нормативные акты, ре-	2	2

1	2	3	4
	<p>гламентирующие вопросы санитарии, гигиены, охраны окружающей среды.  Государственный санитарный надзор: цели и задачи. Права и обязанности должностных лиц Роспотребнадзора. Предупредительный и текущий санитарный надзор: цели, задачи. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза: понятие, назначение, сущность.  Производственный контроль в организациях общественного питания: нормативная база, порядок проведения.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа:</b>  УИРС: Глава 10. Производственный контроль в организациях общественного питания: нормативная база, порядок проведения.  Заключение</p>	1	

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины осуществляется в лаборатории № 51 «Микробиологии, санитарии и гигиены» и Лаборатории компьютерного тестирования № 313

Оборудование лаборатории № 51 «Микробиологии, санитарии и гигиены».

- 1 Рабочие места обучающихся (столы, стулья, парты),
- 2 Рабочее место преподавателя (стол, стул),
- 3 Аудиторная доска (меловая, мультимедийная, доска для рисования маркерами)
- 4 Шкаф
- 5 Стенды
- 6 Кафедра
- 7 Бокс меламиновый вытяжной 900 БМВ
- 8 Весы НЛ-2000
- 9 Микроскоп МИКРОМЕД С-11
- 10 Стерилизатор воздушный ГП-40 еПу
- 11 Стерилизатор паровой ВК-30-01
- 12 Холодильник «Атлант» 1847
- 13 Шкаф сушильный
- 14 Стенд «Методический уголок»
- 15 Макет «Микробная клетка»
- 16 Инструкция по технике безопасности
- 17 Журнал регистрации инструктажа на рабочем месте

#### Технические средства обучения

Оборудование Лаборатории компьютерного тестирования № 313

- 1 Компьютер Aquarius ПК Windows Vista Home Russia OEMAct
- 2 MS Office Standart 2007
- 3 Kaspersky Endpoint Security 10
- 4 Проектор EPSON EB-S82
- 5 Интерактивная доска SMART Board SBD600
- 6 Терминальный тонкие клиент Sun Ray – 14 ПК
- 7 MS Office Standart 2007- 14 .
- 8 Kaspersky Endpoint Security 10

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### Основные справочники:

1. ГОСТ Р 50763-2007. Общественное питание. Кулинарная продукция, реализуемая населению. Общие технические условия.
2. ОСТ 28-1-95 Общественное питание. Требования к производственному персоналу.
3. Правила оказания услуг общественного питания. Утверждены Постановлением Правительства РФ от 15.08.1997 г. № 1036 (в ред. Постановления Правительства РФ № 389 от 21.05.2005, № 276 от 10.05.2007).
4. Приказ Минздрава РФ от 05.08.2003 № 330 «О мерах по совершенствованию лечебного питания в лечебно-профилактических учреждениях Российской Федерации» (с допол. и измен.).
5. СанПиН 2.3.2.1078-01 Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых

продуктов (с допол. и измен.).

6. СанПиН 2.1.4.1074-01 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого снабжения.
7. СП 1.1.1058-01 Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.
8. СП 2.3.6.1079-1 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья.
9. СанПиН 2.3.2. 1324-03 Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов.
10. ФЗ «О защите прав потребителей» от 07.02.92 № 2300/1-1 (с изм.№. и дополн. от 09.01.1996 N 2-ФЗ, от 17.12.1999 N 212-ФЗ, от 30.12.2001 N 196-ФЗ, от 22.08.2004 N 122-11.ФЗ, от 02.11.2004 N 127-ФЗ, от 21.12.2004 N 171-ФЗ, от 27.07^2006 N 140-ФЗ, от 16.10.2006 N 160-ФЗ, от 25.11.2006 N 193-ФЗ, от 25.10.2007 N 234-ФЗ, от 23.07.2008 N 160-ФЗ, от 23.11.2009 N 261-ФЗ).
11. ФЗ «О качестве и безопасности пищевых продуктов», ФЗ-29 от 02.01.2000.
12. ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», № 52-ФЗ от 31.03.1999
13. ФЗ «Об охране окружающей природной среды», 10.01.02 № 7-ФЗ (с измен, и допл.)
14. **Ким И.Н., Кращенко В.В.** Микробиология переработки водных биологических ресурсов.- М.: Моркнига,2017.-345с.
15. **Ким Г.Н.** Пищевая безопасность.-М.: Моркнига,2017.-547с.

#### **Интернет ресурсы:**

Информационно-производственный комплекс «Интервод». Интернет-сайт: [www.terrnevod.com](http://www.terrnevod.com).

### **3.3. Активные и интерактивные методы, применяемые при обучении дисциплины.**

**Метод - работа с наглядным пособием** используется по теме 2.2. Пищевые заболевания, гельминтозы, их профилактика

**Метод - упражнения – действия по инструкции** используется по теме 1.1. Морфология микроорганизмов, теме 1.3. Влияние условий внешней среды на микроорганизмы. Распространение микроорганизмов в природе, теме 1.5. Микробиология важнейших пищевых продуктов, теме 2.2. Пищевые заболевания, гельминтозы, их профилактика

### **3.4.Рекомендации по реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

#### **3.4.1. Наличие соответствующих условий реализации дисциплины**

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления обучающегося дисциплина (профессиональный модуль) реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей); обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходит учебный процесс, размещение на портале ОСП необходимых материалов для теоретической подготовки, для лабораторных работ, материалов для самопроверки знаний (компетен-

ций) и подготовки к контролю знаний по разделам дисциплины (профессионального модуля), другие условия, без которых невозможно или затруднено обучение по дисциплине (профессиональному модулю).

#### **3.4.2. Обеспечение соблюдения общих требований**

При реализации дисциплины (профессионального модуля) на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с другими обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей на основании письменного заявления; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

#### **3.4.3. Доведение информации до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья**

Все локальные нормативные акты ОСП «ВКМРПК» по вопросам реализации дисциплин (профессиональных модулей) доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

#### **3.4.4. Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья**

Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; продолжительность экзамена, проводимого в письменной форме увеличивается не менее чем на 0,5 часа; продолжительность подготовки обучающегося к ответу на экзамене, проводимом в устной форме, – не менее чем на 0,5 часа; продолжительность ответа обучающегося при устном ответе увеличивается не более чем на 0,5 часа

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных и учебно-исследовательских работ.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
<b>Умения:</b>	
обеспечивать асептические условия работы с биоматериалами;	лабораторные работы, самостоятельная работа
использовать лабораторное оборудование;	лабораторные работы
производить посевы микроорганизмов на питательные среды;	лабораторные работы
пользоваться микроскопической оптической техникой;	лабораторные работы
готовить препараты для микроскопических исследований;	лабораторные работы
определять основные группы микроорганизмов;	лабораторные работы
проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам;	лабораторные работы, самостоятельная работа
контролировать соблюдение санитарно-эпидемиологических требований на всех стадиях технологического процесса производства и реализации готовой продукции;	лабораторные работы, самостоятельная работа
соблюдать санитарно-гигиенические требования в условиях пищевого производства;	лабораторные работы, самостоятельная работа, опрос
разрабатывать и проводить мероприятия по обеззараживанию пищевой продукции;	опрос, самостоятельная работа
производить санитарную обработку оборудования и инвентаря;	лабораторные работы, опрос
соблюдать правила личной гигиены и промышленной санитарии, применять необходимые методы и средства защиты;	лабораторные работы, самостоятельная работа, опрос
разрабатывать схемы микробиологического контроля производства пищевой продукции;	самостоятельная работа, опрос
осуществлять микробиологический контроль пищевого производства;	самостоятельная работа, тестирование
пользоваться основной и дополнительной литературой связанной с профессией.	самостоятельная работа
<b>Знания:</b>	
основные понятия и термины микробиологии;	опрос, тестирование
классификацию микроорганизмов;	опрос, тестирование
общие свойства микроорганизмов, процессы, вызываемые ими в окружающей среде	опрос, тестирование, самостоятельная работа, экзамен

и в продуктах питания;	
основные группы микроорганизмов, их классификацию;	лабораторные работы, самостоятельная работа, экзамен.
морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов;	лабораторные работы, самостоятельная работа, экзамен
генетическую и химическую основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов;	опрос, тестирование
роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе;	опрос, тестирование
влияние факторов внешней среды на жизнедеятельность микроорганизмов;	лабораторные работы, самостоятельная работа, экзамен
характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха;	лабораторные работы, самостоятельная работа, тестирование
особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов;	тестирование, самостоятельная работа, экзамен
основные пищевые инфекции и пищевые отравления, источники возможного заражения;	опрос, самостоятельная работа, экзамен, контрольная работа
классификацию моющих и дезинфицирующих средств, правила их применения, условия и сроки хранения;	тестирование, контрольная работа, самостоятельная работа
правила проведения дезинфекции инвентаря и транспорта, дезинфекции, дезинсекции и дератизации помещений;	опрос, лабораторные работы, экзамен.
возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития; микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития;	тестирование, самостоятельная работа, экзамен
микроскопические, культуральные методы исследования;	лабораторные работы, экзамен, самостоятельная работа
методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции;	самостоятельная работа, экзамен, контрольная работа
схему микробиологического контроля производства пищевой продукции;	опрос, самостоятельная работа, контрольная работа
санитарно-технологические требования к процессам производства и реализации кулинарной продукции и кондитерских изделий;	самостоятельная работа, контрольная работа, экзамен
типы питательных сред;	самостоятельная работа, экзамен, опрос
санитарно-эпидемиологические требования к транспортированию, приемке и хранению пищевых продуктов;	самостоятельная работа, контрольная работа, экзамен
санитарно-эпидемиологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде;	самостоятельная работа, контрольная работа, экзамен
правила личной гигиены работников пищевых производств.	самостоятельная работа, контрольная работа, экзамен

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего и итогового контроля производится в соответствии с системой оценки решения задач, ответов на вопросы, выполнения заданий:

- *Без ошибок - отлично*
- *Не более 2х неточностей/ошибок - хорошо*
- *3-4 нераскрытия задания, ошибки/неточности - удовлетворительно*
- *Более 4х ошибок/ нераскрытия заданий, невыполнение заданий - неудовлетворительно*