

УЛЬЯНОВСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ КОЛЛЕДЖ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
**ОП.01 МИКРОБИОЛОГИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА В  
ПИЩЕВОМ ПРОИЗВОДСТВЕ**

Специальность СПО **19.02.10** Технология продукции общественного питания

Базовая подготовка

Ульяновск  
2015

Рабочая программа учебной дисциплины «Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве» разработана на основе Федерального Государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) базовой подготовки 19.02.10 Технология продукции общественного питания (приказ Министерства образования и науки РФ № 384 от 22.04.2014 года) – ред.2, изм. 10%

РЕКОМЕНДОВАНА

УТВЕРЖДАЮ

На заседании ПЦМК специальных и Заместитель директора по учебной работе  
общепрофессиональных дисциплин  
Председатель ПЦМК

  
подпись

О.А. Малышева

Протокол № 1 от «28» августа 2014 г.

  
подпись

И.А. Кислица

«29» августа 2014 г.

РАЗРАБОТЧИК: Зудова Т.А. к.б.н., преподаватель общеобразовательных дисциплин

*За заседании ЦМК коммерции  
товароведения и бухгалтерской  
протокол № 1 от 30.08.14*

 Н.Н. Протина

## СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	стр. 4
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Содержание учебной дисциплины «Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве» направлено на формирование следующих профессиональных и общих компетенций:

- ПК.1.1. Организовывать подготовку мяса и приготовления полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции.
- ПК.1.2. Организовывать подготовку рыбы и приготовления полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции.
- ПК.1.3. Организовывать подготовку домашней птицы и приготовления 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 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.
- 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.
- ОК.1. Понимать сущность и социальную значимость профессии техника-технолога, 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-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК.6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством и 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.

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО базовой подготовки 19.02.10 Технология продукции общественного питания

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

## 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 освоения учебной дисциплины студент должен **УМЕТЬ**:

- У1** использовать лабораторное оборудование;
- У2** определять основные группы микроорганизмов;
- У3** проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам;
- У4** соблюдать санитарно-гигиенические требования в условиях пищевого производства;
- У5** производить санитарную обработку оборудования и инвентаря;
- У6** осуществлять микробиологический контроль пищевого производства.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **ЗНАТЬ**:

- З1** основные понятия и термины микробиологии;
- З2** классификацию микроорганизмов;
- З3** морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов;
- З4** генетическую и химическую основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов;
- З5** роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе;
- З6** характеристики микрофлоры, почвы, воды и воздуха;
- З7** особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов;
- З8** основные пищевые инфекции и отравления;
- З9** возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития;
- З10** методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции;
- З11** схему микробиологического контроля;
- З12** санитарно-технические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде;
- З13** правила личной гигиены работников пищевых производств.

## 1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **113** часов,

в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **80** часов;
- самостоятельной работы обучающегося - **33** часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>113</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>80</b>
в том числе: лекции практические занятия	64 16
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>	<b>33</b>
в том числе: подготовка рефератов подготовка презентаций работа с санитарной документацией	17 14 2
<b>Итоговая аттестация в форме экзамена</b>	

## 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
1	2	3	4
<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	<p><i>Обучающийся должен иметь представление:</i> об истории развития микробиологии, гигиены и значение этих наук в современных условиях.</p> <p><i>Обучающийся должен уметь:</i> Анализировать информацию, необходимую в профессиональной деятельности.</p> <p><i>Обучающийся должен знать:</i> Значение гигиенических знаний для специалистов общественного питания.</p>	2	1
	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>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. Краткий исторический обзор возникновения и развития микробиологии, физиологии питания, гигиены. Роль микробов в природе и жизни человека. Техническая микробиология. Понятие о биотехнологии.</p>	2	1
<b>РАЗДЕЛ 1. ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ</b>		<b>44</b>	<b>2</b>
	<p><i>уметь:</i> Работать с микроскопом, готовить препараты для микроскопических исследований. Проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам. Проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам. Анализировать состояние персонала и ПОП в целом, предупреждать появление инфекций. Осуществлять микробиологический контроль качества продовольственного сырья, полуфабрикатов и готовой пищи.</p> <p><i>знать:</i> Особенности строения и размножения основных групп микроорганизмов. 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. Биологические особенности патогенных микроорганизмов, источники и пути распространения</p>		

инфекций, защитные силы организма человека, виды иммунитета, значение микробиологического контроля на предприятиях общественного питания для профилактики пищевых заболеваний. Состав микрофлоры пищевых продуктов, условия его развития, влияние на качество и безопасность продуктов, виды их микробиологической порчи;		
<b>Содержание учебного материала</b>		
Характеристика основных групп микроорганизмов: бактерий. Характеристика плесневых грибов. Характеристика дрожжей. Характеристика ультрамикробов (размеры, особенности строения и размножения, принципы систематики).	3	2
Обмен веществ как главная особенность живого организма. Химический состав микробной клетки. Ферменты: понятие, состав, факторы, свойства, влияющие на ферментативную активность. Физиология микроорганизмов: понятие.	2	2
Питание микроорганизмов: поглощение питательных веществ путем осмоса, понятие о плазмолизе, плазмоптите, тургоре клетки. Типы питания: аутотрофы и гетеротрофы, сапрофиты и паразиты. Дыхание микроорганизмов как способ получения энергии. Аэробные и анаэробные микроорганизмы. Размножение.	2	2
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.	2	2
Влияние влажности продукта и окружающей среды на микроорганизмы. Значение относительной влажности воздуха для развития микроорганизмов на сухих продуктах.	2	2
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	2	2
Влияние химических факторов (реакции среды рН, антисептиков). Реакция среды, ее влияние на интенсивность развития микроорганизмов	2	2
Антисептики, возможности их практического использования для дезинфекции и для консервирования пищевых продуктов. Влияние биологических факторов на микроорганизмы: симбиоз, метабиоз, паразитизм, антагонизм. Антибиотики и фитонциды.	2	2
Распространение микроорганизмов в природе. Природная среда как источник инфицирования пищевого сырья микроорганизмами. Эпидемиологическая роль природной микрофлоры. Влияние	2	2



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.	2	2
Микрофлора воздуха: происхождение, состав. Значение степени зараженности воздуха микроорганизмами в местах приготовления, хранения и реализации пищи.	2	2
Микрофлора тела здорового человека, ее состав и значение. Понятие о дисбактериозе. Пищевые продукты, используемые для нормализации микрофлоры кишечника.	2	2
Микробиологические показатели и нормативы, характеризующие санитарно-эпидемиологическое состояние проб воды, воздуха, смывов с рук, инвентаря, оборудования и т.д.	2	2
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
Микрофлора пищевых продуктов однородных групп: мясных, рыбных. Микрофлора пищевых продуктов молочных, яичных, жировых.	2	2
Фруктовоовощные, 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. 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.	2	2
<b>Практические занятия:</b>		
ПЗ 1 Изучение микробиологической лаборатории: устройство, оснащение, правила работы	2	
ПЗ 2 Изучение устройства микроскопа и овладение техникой микроскопирования, микроскопирование бактерий, плесневелых грибов, дрожжей.	2	
ПЗ 3 Изучение методов стерилизации и дезинфекции	2	
ПЗ 4 Изучение методов микробиологической диагностики вирусных инфекций.	2	

ПЗ 5 Изучение методов микробиологической диагностики вирусных инфекций	2	
<b>Контрольная работа №1</b>	1	
<b>Самостоятельная работа.</b> Подготовить письменное сообщение: Экология микроорганизмов, Основные микробиологические процессы и их использование в пищевых производствах на ПОП, Осуществление микробиологического контроля на ПОП, Определение микробиологических показателей продукции в домашних условиях. Творческая работа: «Определение микробиологических показателей продукции в домашних условиях». Составление отчета.»	15	
<b>РАЗДЕЛ 2.</b> <b>ГИГИЕНА И САНИТАРИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ</b>	<b>34</b>	
<p><i>уметь:</i></p> <p>Соблюдать санитарно- гигиенические требования, предъявляемые к персоналу ПОП.  Разрабатывать и проводить мероприятия по профилактике пищевых отравлений  Проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам.  Проводить санитарную обработку помещений ПОП и оборудования, инвентаря, посуды.  Соблюдать санитарно-гигиенические требования при приемке и хранение пищевых продуктов, оценивать качество поступающего сырья.  Осуществлять микробиологический контроль пищевого производства.  Анализировать данные санитарно- бактериологического контроля кулинарной и кондитерской продукции.</p> <p><i>знать:</i></p> <p>Правила личной гигиены, требования к санитарной одежде, значения и сроки прохождения медицинских обследований.  Причины возникновения и меры профилактики пищевых заболеваний, особенности и условия размножения микроорганизмов- возбудителей пищевых отравлений и инфекций.  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.  Санитарно- эпидемиологические требования к устройству, оборудованию и содержанию предприятий общественного питания, правила пользования моющими и дезинфицирующими средствами, санитарные требования к мытью и обеззараживанию посуды, инвентаря и оборудования.  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.</p>		

Цели и задачи санитарного надзора в области гигиены питания, средства его осуществления, содержание действующих законов и нормативных документов. Санитарные требования к технологической обработке продовольственного сырья, производству и реализации готовой продукции, оказанию услуг.		
<b>Содержание учебного материала</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. 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.	2	2
Пищевые заболевания: классификация.	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.	2	2
Пищевые отравления немикробного происхождения, их профилактика. Гельминтозы: характеристика гельминтозов, способы заражения человека, меры профилактики.	3	2
Пищевые инфекции 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.	2	2
Общие положения об охране окружающей среды. Задачи гигиены по предупреждению вредного влияния факторов внешней среды на здоровье человека. Гигиена воздуха (физические свойства, химический состав, микробное загрязнение). Условия создания благополучной воздушной среды на предприятиях общественного питания. Санитарные требования к отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха. 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.	2	2
Санитарно-эпидемиологические основы проектирования предприятий 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-	2	2

эпидемиологические требования к конструкции и размещению торгово-технологического оборудования. Гигиенические требования к материалам, применяемым для изготовления оборудования, инвентаря посуды, тары. Гигиеническая необходимость маркировки оборудования, инвентаря и посуды. Санитарный режим. Санитарные требования к территории предприятия. Уборка помещений, виды и способы уборки, моющие средства, требования к уборочному инвентарю.		
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. <i>Санитарные требования к мытью и обеззараживанию посуды, инвентаря и оборудования. Моющие средства: классификация, характеристика, санитарные правила использования при машинном и ручном способах мытья посуды.</i>	2	2
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. 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>	2	2
Санитарно-эпидемиологические требования к процессам механической кулинарной обработки продовольственного сырья. Санитарные условия дефростации мороженых продуктов, приготовления мясного и рыбного фарша. Санитарно-эпидемиологическая оценка различных способов тепловой обработки пищевых продуктов. Санитарные требования к режимам тепловой обработки.	2	2
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. 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.	2	2
Санитарные требования к реализации полуфабрикатов и готовой пищи. Гигиеническое обоснование условий и сроков хранения горячих блюд, особо скоропортящихся кулинарных и кондитерских	2	2

изделий. Санитарные требования к хранению и реализации оставшейся кулинарной продукции. Перечень блюд и изделий, запрещенных для реализации на следующий день.		
Санитарное законодательство. Основные законодательные и нормативные акты, регламентирующие вопросы санитарии, гигиены, охраны окружающей среды. Государственный и ведомственный санитарный надзор: цели и задачи. Права и обязанности представителей санитарного надзора. Предупредительный текущий санитарный надзор: цели, задачи. Гигиеническая экспертиза: назначение, сущность. Общественный санитарный контроль. Производственный контроль на предприятиях общественного питания: нормативная база, порядок проведения.	2	2
<b>Практические занятия:</b>		
ПЗ 6 Изучение микроскопических методов исследования морфологии бактерий	2	
ПЗ 7 Изучение микроскопических методов исследования морфологии бактерий	2	
ПЗ 8 Изучение микроскопических методов исследования морфологии бактерий	2	
<b>Контрольная работа №2</b>	1	
<b>Самостоятельная работа</b> Подготовить письменное сообщение: «Требования дресс-кода к представителям различных профессий на ПОП», «Санитарные требования к процессу обслуживания посетителей, оказанию услуг, доставке пищи в филиалы, отпуску буфетной продукции на ПОП», Презентация: «Пищевые отравления различного происхождения», «Важные жизненные процессы у различных микроорганизмов». Подготовить письменное сообщение: «Санитарные требования к процессу обслуживания посетителей, оказанию услуг, доставке пищи в филиалы, отпуску буфетной продукции на ПОП». Провести экспертизу ПОП. Анализ сводной таблицы по эпидемиологии.	17	
<b>Промежуточная аттестация: Экзамен</b>		
<b>ВСЕГО:</b>	<b>80</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия кабинета-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

##### **Технические средства обучения:**

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- экран.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы:**

###### 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. Азаров В.Н. Основы микробиологии санитарии. –М.: Экономика, 1986
17. Мармузова, Л.В. Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевой промышленности: Учеб. пособие для нач. проф. образования Л.В.Мармузова / – М.: ИРПО; ИЦ Академия, 2008.- 180 с.
18. Матюхина, З.П. Основы физиологии питания, санитарии и гигиены: Учеб. пособие для нач. проф. образования/ З.П. Матюхина – М.: ИРПО; ИЦ Академия, 2009. – 256с.

19. Мудрецова- Висс К.А., Кудряшова А.А., Дедюхина В.П. Микробиология, санитария и гигиенаю-М.: Деловая литература, 2001
20. Рубина Е.А., Малыгина В.Ф. Микробиология, физиология питания, санитария: учебное пособие/ Е.А. Рубина, В.Ф. Малыгина. М.: ФОРУМ, 2008.-240с.- (Профессиональное образование).

#### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ:

21. Жвирблянская, А.Ю. Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевой промышленности/ А.Ю.Жвирблянская, О.А.Бакушинская – М.: Просвещение, 2009. – 312с.
22. Нецепляев, Ю.Г. Основы микробиологии и санитарии на предприятиях пищевой промышленности/ Ю.Г.Нецепляев – М.: Академия, 2006. – 295с.
23. Красницкая, Е.С. Гигиена и санитария предприятий общественного питания/ Е.С. Красницкая.- М.: Экономика, 2009. – 245с.
24. Малыгина, В.Ф. Основы физиологии питания, гигиены и санитарии: Учеб. пособие для нач. проф. образования/ В.Ф Малыгина. – М.: ИРПО; ИЦ Академия, 2006. – 162с.
25. Основы физиологии питания, санитарии и гигиены: теоретические основы профессиональной деятельности: учебное пособие / Е.А. Богатырева, Л.П.Точкова, С.В.Соколова, А.П.Елепин. – М.: Академкнига/ Учебник. –2006.- 260 с.
26. Основы микробиологии, физиологии питания и санитарии для общепита.- Ростов-на-Дону: «Феникс», 2000
27. Учебное пособие для гигиенического обучения работников общественного питания. -М.: Федеральный центр Госсанэпиднадзора Минздрава России, 1999
28. Малыгина В.Ф., Рубина В.А. Основы физиологии питания, гигиена и санитария.- М.: Экономика,1988
29. Сборник технологических нормативов .- М.: Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания.- М.: «Хлебпромформ» ,1996, 1997

#### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ:

30. СанПиН 2.3.2.1078-01. Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы
31. ГОСТ Р 51074-2003 Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования и др.

#### ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ:

32. <http://www.bestlibrary.ru> On-line библиотека
33. <http://www.lib.msu.su/> научная библиотека МГУ
34. <http://www.vavilon.ru/> Государственная публичная научно-техническая библиотека России
35. <http://www.edic.ru> Электронные словари
36. <http://cookup.ru/>

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

Результаты (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки
<b>Обучающий должен уметь:</b>	
Соблюдать правила личной гигиены и санитарные требования при приготовлении пищи	Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы по теме 2.1 Экспертная оценка выполнения письм.сообщ. 1.5
Производить санитарную обработку оборудования и инвентаря	Экспертная оценка выполнения ПР №3 Экспертная оценка выполнения письмен.сообщ. Контрольная работа 3
Готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств	Экспертная оценка выполнения ПР №1 Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы по теме 2.4
Выполнять простейшие микробиологические исследования и давать оценку полученных результатов	Экспертная оценка выполнения ПР № 2,4,5,6,7,8 Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы по теме 2.1
<b>Обучающий должен знать:</b>	
Основные группы микроорганизмов	Экспертная оценка выполнения ПР №2 Экспертная оценка выполнения реферата Контрольная работа № 1,2 Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы по теме 2.5 ДЗ
Основные пищевые инфекции и пищевые отравления	Экспертная оценка выполнения ПР №4,5 Контрольная работа № 3 ДЗ
Возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве	Экспертная оценка выполнения реферата Контрольная работа № 4
Санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде	Экспертная оценка выполнения ПР №3,8 Контрольная работа № 4 ДЗ
Правила личной гигиены работников пищевых производств	Экспертная оценка выполнения реферата Контрольная работа №1
Классификацию моющих средств, правила их применения, условия и сроки их хранения	Контрольная работа № 3 Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы по теме 2.7 ДЗ
Правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации	Экспертная оценка выполнения ПР №3 Экспертная оценка выполнения реферата ДЗ
Итоговый контроль: дифференцированный зачет	