

Филиал государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
Московской области «Университет «Дубна» -
Лыткаринский промышленно-гуманитарный колледж



Савельева О.Г.

«31» августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 «Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве»

название дисциплины

Специальность
среднего профессионального образования

19.02.10 Технология продукции общественного питания

код и наименование специальности

базовой подготовки

базовой или углубленной (для СПССЗ)

Форма обучения

Очная

очная, очно-заочная, заочная

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 255637FF99444C0D668082BAD493C311
Владелец: Савельева Ольга Геннадьевна
Действителен: с 29.11.2022 до 22.02.2024

город Лыткарино, 2020г.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 19.02.10 Технология производства общественного питания.

Автор программы: Иванова Н.В., преподаватель Александр

Рабочая программа переутверждена на заседании предметно цикловой комиссии сервиса и дизайна.

Протокол заседания № 1 от «31» августа 2020г.

Председатель предметно цикловой комиссии

Костикова И.М. И.М. Костикова

СОГЛАСОВАНО

зам. директора филиала по УМР

М.Э. Александрова
подпись

Александрова М.Э.

«31» августа 2020г.

Представитель работодателя

Генеральный директор ООО «КАРАЛИНА»



Н.П. Андрианова Андрианова Н.П.

«31» 08 2020г.

Руководитель библиотечной системы

М.Н. Ромапова

Ромапова М.Н.

Содержание

1. Паспорт рабочей программы дисциплины

- 1.1. Область применения программы
- 1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы
- 1.3. Объекты профессиональной деятельности выпускников при изучении дисциплины
- 1.4. Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины
- 1.5. Количество часов на освоение программы дисциплины

2. Структура и содержание дисциплины

- 2.1. Объем дисциплины и виды учебных занятий
- 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

3. Условия реализации рабочей программы дисциплины

- 3.1. Образовательные технологии
- 3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению
- 3.3. Информационное обеспечение обучения

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 01 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью основной образовательной программы филиала «Лыткарино» государственного университета «Дубна» по специальности СПО 19.02.10 Технология продукции общественного питания.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы: учебная дисциплина «Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве» входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Объекты профессиональной деятельности выпускников при изучении дисциплины

Объектами профессиональной деятельности в рамках изучаемой дисциплины являются:

- различные виды продуктов и сырья, полуфабрикаты промышленной выработки, в том числе высокой степени готовности;
- технологические процессы приготовления сложной кулинарной продукции, хлебобулочных и мучных кондитерских изделий из различного вида сырья и полуфабрикатов промышленной выработки, в том числе высокой степени готовности;
- процессы управления различными участками производства продукции общественного питания;
- первичные трудовые коллективы организаций общественного питания.

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

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

Задачи освоения учебной дисциплины:

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

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

Обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

ОК 2. Организовать 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, 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.

Обладать профессиональными компетенциями:

- ПК 1.1 Организовывать подготовку рыбы и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции.
- ПК 1.2 Организовывать подготовку мяса и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции.
- ПК 1.3 Организовывать подготовку домашней птицы для приготовления сложной кулинарной продукции.
- ПК 2.1. Организовывать и проводить приготовление канапе, лёгких и сложных холодных закусок.
- ПК 2.2. Организовывать и проводить приготовление сложных холодных блюд из рыбы, мяса и с/х (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.
- 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.

уметь:

- использовать лабораторное оборудование;
- определять основные группы микроорганизмов;
- проводить микробиологическое 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.

знать:

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

1.5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 90 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 62 часа;

консультации – 6 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 24 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 01 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)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	24
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
консультация	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
в том числе:	
Сообщение	5
Оформление таблиц и схем.	6
Работа с нормативными документами	5
Работа с конспектом	4
Подготовка творческих работ (презентаций)	8
Подготовка к экзамену	2
Итоговая аттестация в форме экзамена, 4 семестр	

**2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 «МИКРОБИОЛОГИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА В ПИЩЕВОМ ПРОИЗВОДСТВЕ»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Основные понятия: микробиология, эпидемиология, санитария, гигиена. Цели, задачи, предмет, структура курса. Внутрипредметные и межпредметные связи. Современные требования к уровню гигиенической подготовки производственного и обслуживающего персонала организаций общественного питания. Краткий исторический обзор возникновения и развития микробиологии, гигиены.	1	1
Раздел 1. Основы микробиологии			
Тема 1.1. Морфология микроорганизмов	Содержание учебного материала Классификация микроорганизмов. Отличительные особенности строения и размножения основных групп микроорганизмов, характеристика основных групп бактерий, плесневых грибов, дрожжей. Значение процессов, вызываемых ими в природе, при производстве и хранении пищевых продуктов	2	2
	Практическое занятие №1 Ознакомление с оборудованием и принадлежностями микробиологической лаборатории.	3	
	Самостоятельная работа обучающихся Таблица Сравнительный анализ различных видов микроорганизмов	2	3
Тема 1.2. Физиология микробов	Содержание учебного материала Генетические и химические основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов. Химический состав клеток и микроорганизмов. Ферменты микроорганизмов. Обмен веществ и питание микробов. Рост и размножение микробов. Процессы, происходящие под действием микроорганизмов (брожение, гниение), их значение и использование в пищевой промышленности и общественном питании. Типы брожения, сущность, химизм, краткая характеристика.	3	2
	Самостоятельная работа обучающихся Таблица «Микробиологические процессы при производстве и хранении пищевой продукции» с указанием возбудителей процессов, их химизма, условий протекания	2	3
Тема 1.3.	Содержание учебного материала	4	2

<p>Влияние условий внешней среды на микроорганизмы Распространение микроорганизмов в природе</p>	<p>Факторы, влияющие на микроорганизмы: температура, влажность, рН – среды, концентрация среды, излучения. Влияние температуры: 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. Влияние влажности продукта и окружающей среды на микроорганизмы. Значение относительной влажности воздуха для развития микроорганизмов на сухих продуктах. Влияние концентрации растворенных веществ в среде обитания микроорганизмов: осмофильные и галофильные микроорганизмы, их роль в процессах порчи пищевых продуктов. Влияние излучений, использование УФ-лучей для дезинфекции воздуха. 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, антагонизм. Антибиотики и фитонциды. Микроорганизмы – продуценты антибиотических веществ. Природная среда как источник инфицирования пищевого сырья микроорганизмами. Эпидемиологическая роль природной микрофлоры. Микрофлора почвы. Состав. Типичные сапрофитные микроорганизмы. Выживаемость патогенных микроорганизмов, процессы самоочищения почвы. Микрофлора воды. Состав. Методы очистки и обеззараживания природной воды. Оценка качества питьевой воды по микробиологическим показателям. Микрофлора воздуха, происхождение, состав. Особенность микрофлоры воздуха в предприятиях общественного питания. Микрофлора тела человека, ее состав и значение.</p>		
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Сообщение на тему: Микробиологические показатели и нормативы, характеризующие санитарно-эпидемиологическое состояние проб воды, воздуха, смывов с рук, инвентаря, оборудования.</p>	2	3
<p>Тема 1.4.</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	2	

Патогенные микробы и микробиологические показатели безопасности пищевых продуктов	Понятие, биологические особенности (специфичность, вирулентность, токсичность). Инфекции: понятие, источники. Пути проникновения патогенных микроорганизмов в организм человека, продукты питания. Бактерионосительство. Иммунитет, его виды. Вакцины и сыворотка. Микробиологический контроль на предприятиях общественного питания как средство предупреждения пищевых заболеваний.		2
	Самостоятельная работа обучающихся Краткий конспект: Роль кишечной палочки как санитарно-показательного микроорганизма.	2	3
Тема 1.5 Микробиология основных пищевых продуктов.	Содержание учебного материала		
	Микрофлора пищевых продуктов однородных групп (мясных, рыбных, молочных, яичных, жировых, плодоовощных, зерномучных товаров, консервов). Возбудители и основные виды микробиологической порчи продуктов разных групп. Показатели микробиологической обсеменённости. Понятие о микробиологических показателях безопасности пищевых продуктов.	2	2
	Практическое занятие №2 Микрофлора основных пищевых продуктов	4	2,3
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка компьютерной презентации по теме: «Микробиология важнейших пищевых продуктов».	4	3
Раздел 2. Гигиена и санитария организаций общественного питания			
Тема 2.1. Личная гигиена работников общественного питания.	Содержание учебного материала		
	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 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
	Практическое занятие №3 Личная гигиена и санитарная культура повара	2	2,3

	Самостоятельная работа обучающихся Конспект: Изучите порядок осуществления медицинского контроля персонала в организациях общественного питания. Выявите значение санитарно- гигиенической подготовки персонала	2	3
Тема 2.2 Пищевые заболевания, гельминтозы и их профилактика	Содержание учебного материала		
	Пищевые заболевания: понятие, классификация. Пищевые инфекции. Виды: кишечные (дизентерия, холера, брюшной тиф, 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. Пищевые отравления: микробного происхождения: токсикозы (ботулизм, стафилококковое отравление, микотоксикозы), токсикоинфекции. Причины их возникновения, меры профилактики. Пищевые отравления немикробного происхождения. Их профилактика. Гельминтозы: характеристика гельминтозов, способы заражения, меры профилактики.	2	2
	Практическое занятие №4 Анализ материалов расследований пищевых отравлений	2	2,3
	Самостоятельная работа обучающихся Презентация Тема «Гельминты.» (Общие понятия, виды, меры предупреждения)	2	3
Тема 2.3 Санитарно- эпидемиологичес кие требования к факторам внешней среды и благоустройству предприятий	Содержание учебного материала		
	Гигиена воздуха. 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
	Самостоятельная работа обучающихся Изучите общие положения об охране окружающей среды. Выявите задачи гигиены по предупреждению вредного влияния факторов окружающей среды.	2	2,3
Тема 2.4 Санитарно- эпидемиологичес кие требования к устройству, оборудованию и	Содержание учебного материала		
	Гигиенические принципы планировки. Санитарно-эпидемиологические 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. Гигиенические требования к материалам, применяемым для	3	2

содержанию помещений организаций общественного питания	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. Гигиенические требования к содержанию рабочих мест производственного и обслуживающего персонала. 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, санитарные правила использования при машинном и ручном способах мытья посуды. Санитарно-бактериологический контроль качества уборки и дезинфекции, санитарной обработки посуды, инвентаря и оборудования.		
	Практическое занятие №5 Санитарно-гигиенические требования к содержанию поп, оборудованию, инвентарю, посуде и таре.	3	2,3
	Самостоятельная работа обучающихся Сообщение - Санитарно-эпидемиологические основы проектирования организаций общественного питания. Охарактеризуйте санитарный режим организаций общественного питания	3	3
Тема 2.5 Санитарно-эпидемиологические требования к транспортированию, приёме и хранению пищевых продуктов	Содержание учебного материала		
	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. Санитарные правила «Условия, сроки хранения особо скоропортящихся продуктов», гигиеническое обоснование необходимости их соблюдения.	2	2
	Практическое занятие №6 Санитарные требования к транспортировке и хранению продуктов.	2	2,3
	Самостоятельная работа обучающихся Изучите СанПиН 2.3.2.1324-03. Установите санитарные требования к приемке продовольственного сырья и пищевых продуктов.	1	3

<p>Тема 2.6 Санитарно-эпидемиологические требования к обработке сырья, производству и реализации кулинарной продукции и кондитерских изделий.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>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. 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. 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 кулинарной продукции. Перечень блюд и изделий, запрещенных для реализации на следующий день. Контроль качества готовой продукции: бракераж и лабораторный контроль. Бактериологический контроль качества. Микробиологические показатели безопасности готовых блюд: номенклатура, влияние на качество. Санитарные требования к процессу обслуживания посетителей, оказанию услуг,</p>	5	2
	<p>Практическое занятие №7 Анализ данных готовых блюд и кулинарных изделий</p>	2	2,3
	<p>Практическое занятие №8 Основные санитарные требования, предъявляемые к обслуживанию потребителей</p>	3	2,3
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Презентация Тема «Контроль качества готовой продукции»</p> <p>Таблица – составьте перечень кулинарной продукции и кондитерских изделий повышенного эпидемиологического риска.</p>	2 2	3
	<p>Содержание учебного материала</p>		
	<p>Тема 2.7 Правовые основы санитарии</p>	<p>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.</p>	2

	Практическое занятие №9 Порядок рассмотрения пищевых отравлений	3	2,3
	Самостоятельная работа обучающихся Изучите объекты, назначение и порядок проведения производственного контроля в организациях общественного питания Подготовка к зачетной работе	2 2	3
Аттестация	Контрольная работа	2	
	Консультации для обучающихся - <i>групповые</i>	6	
	Всего:	90	

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)

При реализации дисциплины организуется практическая подготовка путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью (24 часов).

Практическая подготовка при изучении дисциплины реализуется непосредственно в колледже.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Образовательные технологии

Активные и интерактивные формы проведения занятий, используемые в учебном процессе

Семестр	Вид занятия*	Активные и интерактивные формы проведения занятий	Разработанные учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию формы проведения занятий
3	Л	Инновационные формы проведения учебных занятий 1. Лекция интерактивная в форме: -проблемная лекция -лекция с запланированными ошибками - лекция – диалог - лекция с разбором конкретных ситуаций. 2. Активные и интерактивные формы проведения учебных занятий -применение электронных образовательных ресурсов	Конспекты к урокам Презентации к урокам Тестовые задания
	ПЗ	- задачи - тест - презентации - поисковая деятельность учащихся	Методические указания к практическим работам Тестовые задания Перечень презентаций и требования к их оформлению

3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Социально-экономических дисциплин»;

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации: по выполнению практических работ, конспект лекций.
- наглядные пособия: муляжи.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением:

Windows 7	13	1	лицензионная	
MicrosoftOffice 365	13	1	свободно распространяемая	без ограничений
АВАСТ антивирус	13	1	свободно распространяемая	без ограничений
CitrixReceiver	13	1	свободно распространяемая	без ограничений
GoogleChrome13	1		свободно распространяемая	без ограничений
7-zip 9.20	13	1	свободно распространяемая	без ограничений

AdobeAcrobatReader 13	1	удаленный рабочий стол	
еТХТАнтиплагиат 13	1	свободно распространяемая	без ограничений
Справочно-правовая система "ГАРАНТ-образование" 13		свободно распространяемая	
		без ограничений	
"Сеть Консультант Плюс" 13		договор об информационной поддержке	
		- мультимедиа проектор;	
		- теле и видео аппаратура.	

3.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Микробиология, физиология питания, санитария: Учебное пособие / Е. А. Рубина, В. Ф. Малыгина; Ред. Г.Н.Багдасарова; Рец. Б.А.Баранов [и др.]. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2013г. - 240с.
2. Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве [Электронный ресурс]: Зедгендзе Н.А. – М.: Академия –Медиа, 2014г.
3. Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве: Учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Лаушкина Т.А.- М.: Издательский центр «Академия», 2014г. – 144с.

Периодические издания:

1. Питание и общество: профессиональный кулинарный журнал / учредитель "Издательство "Питание и общество". - Журнал издается с января 1928 года. - Содержание выпусков с 01.1995 г. (12 выпусков в год). Подшивка библиотеки с 01.2011 г. по 12.2015 г.

Профессиональные ресурсы Интернет

1. Общепит <http://cookup.ru/>
2. Санитарный контроль в пищевой промышленности: <http://smikro.ru/?p=999>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки	Критерии оценок (шкала оценок)
Умения:		
использовать лабораторное оборудование	оценка выполнения практического задания	От 2 до 5 баллов
определять основные группы микроорганизмов	оценка выполнения практического задания при выполнении самостоятельной работы	От 2 до 5 баллов
проводить микробиологическое исследования и давать оценку	оценка выполнения практического задания и при выполнении	От 2 до 5 баллов

полученным результатам	самостоятельной работы	
соблюдать санитарно-гигиенические требования в условиях пищевого производства	оценка выполнения практического задания и при выполнении самостоятельной работы	От 2 до 5 баллов
производить санитарную обработку оборудования и инвентаря	оценка выполнения практического задания и при выполнении самостоятельной работы	От 2 до 5 баллов
осуществлять микробиологический контроль пищевого производства	оценка выполнения практического задания и при выполнении самостоятельной работы	От 2 до 5 баллов
Знания:		
основные понятия и термины микробиологии	письменный опрос	От 2 до 5 баллов
классификацию микроорганизмов	письменный опрос, самостоятельная работа	От 2 до 5 баллов
морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов	оценка выполнения практических заданий	От 2 до 5 баллов
генетические и химические основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов	оценка выполнения самостоятельной работы	От 2 до 5 баллов
роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе	оценка при выполнении самостоятельной работы	От 2 до 5 баллов
характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха	оценка при выполнении самостоятельной работы	От 2 до 5 баллов
особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов	письменный опрос и самостоятельной работы	От 2 до 5 баллов
основные пищевые инфекции и пищевые отравления	Оценка за устный опрос и практическую работу	От 2 до 5 баллов
возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития	оценка выполнения практических заданий на занятии и при выполнении самостоятельной работы.	От 2 до 5 баллов
методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции	оценка выполнения практических заданий на занятии и при выполнении самостоятельной работы, письменный опрос	От 2 до 5 баллов
схему микробиологического контроля	оценка выполнения практических заданий на занятии и при выполнении самостоятельной работы.	От 2 до 5 баллов
санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде	оценка выполнения практических заданий на занятии и при выполнении самостоятельной работы	От 2 до 5 баллов

правила личной гигиены работников производств	оценка выполнения практических заданий на занятии и при выполнении самостоятельной работы, устный опрос.	От 2 до 5 баллов
---	--	------------------

Результаты освоения программы (компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки	Критерии оценок (шкала оценок)
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	-демонстрация интереса к будущей профессии; -факт участия в конкурсах профессионального мастерства и в олимпиадах, научно-исследовательских конференциях (участники, лауреаты, победители)	Оценка результатов самостоятельной работы Опрос Наблюдения с фиксацией фактов	От 2 до 5 баллов
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- обоснование выбора и применение методов и способов, необходимых для выполнения профессиональных задач; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач; -факт участия в конкурсах профессионального мастерства и олимпиадах, научно-исследовательских конференциях (участники, лауреаты, победители)	Экспертная оценка эффективности и правильности принимаемых решений на занятиях	От 2 до 5 баллов
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	-демонстрация умений объективно оценить ситуацию, результаты своей работы, внести необходимые коррективы; -демонстрация ответственного отношения к результатам своей работы	Наблюдение с фиксацией фактов	От 2 до 5 баллов
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- демонстрация умений находить и использовать необходимую информацию для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Наблюдение и экспертная оценка эффективности и правильности отбора, обработки информации для выполнения профессиональных задач во время выполнения практических заданий, домашних заданий.	От 2 до 5 баллов
ОК 5. Использовать	-демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных	Наблюдение и экспертная оценка	От 2 до 5 баллов

информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	технологий в профессиональной деятельности; -факт участия в проектной деятельности	эффективности и правильности выбора информации для выполнения профессиональных задач во время выполнения практических работ	
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	-демонстрация умений работать в команде, разрешать возможные конфликтные ситуации; -демонстрация умений взаимодействовать и общаться со сверстниками, с преподавателями и мастерами в ходе обучения	Наблюдения и экспертная оценка способности работать в коллективе, находить общий язык, бесконфликтное общение с коллегами и преподавателями на занятиях	От 2 до 5 баллов
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	-демонстрация личной ответственности за работу членов команды; -демонстрация ответственного отношения к результатам выполненных заданий	Наблюдение и экспертная оценка возможности брать на себя ответственность за совместную работу при выполнении заданий на практических работах	От 2 до 5 баллов
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- демонстрация умений находить и использовать необходимую информацию для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;	Высокая заинтересованность в личностном совершенствовании при выполнении профессиональных заданий на практических работах	От 2 до 5 баллов
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	- обоснование выбора и применения современных технологических методов и способов, необходимых для выполнения профессиональных задач;	Экспертная оценка и наблюдение за работой студента при выполнении самостоятельных работ	От 2 до 5 баллов
Профессиональные компетенции			

<p>ПК 1.1 Организовывать подготовку рыбы и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции.</p>	<p>Анализ соблюдения правил санитарно-гигиенических требований при организации тех. процессов -Соблюдение правил санитарии и гигиены в условиях пищевого производства - Правильность выбора дезинфицирующего раствора при санитарной обработке оборудования и инвентаря -Демонстрация знаний о микробиологическом контроле пищевого производства</p>	<p>-Выполнение и защита практических работ; -Фронтальный опрос; -Оценка освоенных знаний в ходе выполнения самостоятельной работы; -Тест; -Контрольная работа</p>	<p>От 2 до 5 баллов</p>
<p>ПК 1.2 Организовывать подготовку мяса и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции.</p>	<p>Анализ соблюдения правил санитарно-гигиенических требований при организации тех. процессов -Соблюдение правил санитарии и гигиены в условиях пищевого производства - Правильность выбора дезинфицирующего раствора при санитарной обработке оборудования и инвентаря -Демонстрация знаний о микробиологическом контроле пищевого производства</p>	<p>-Выполнение и защита практических работ; -Фронтальный опрос; -Оценка освоенных знаний в ходе выполнения самостоятельной работы; -Тест; -Контрольная работа</p>	<p>От 2 до 5 баллов</p>
<p>ПК 1.3 Организовывать подготовку домашней птицы для приготовления сложной кулинарной продукции.</p>	<p>Анализ соблюдения правил санитарно-гигиенических требований при организации тех. процессов -Соблюдение правил санитарии и гигиены в условиях пищевого производства - Правильность выбора дезинфицирующего раствора при санитарной обработке оборудования и инвентаря -Демонстрация знаний о микробиологическом контроле пищевого производства</p>	<p>-Выполнение и защита практических работ; -Фронтальный опрос; -Оценка освоенных знаний в ходе выполнения самостоятельной работы; -Тест; -Контрольная работа</p>	<p>От 2 до 5 баллов</p>
<p>ПК 2.1.Организовывать и проводить приготовление канапе, лёгких и сложных холодных закусок.</p>	<p>Анализ соблюдения правил санитарно-гигиенических требований при организации тех. процессов -Соблюдение правил санитарии и гигиены в условиях пищевого производства - Правильность выбора дезинфицирующего раствора при санитарной обработке оборудования и инвентаря</p>	<p>-Выполнение и защита практических работ; -Фронтальный опрос; -Оценка освоенных знаний в ходе выполнения самостоятельной</p>	<p>От 2 до 5 баллов</p>

	-Демонстрация знаний о микробиологическом контроле пищевого производства	работы; -Тест; -Контрольная работа	
ПК 2.2. Организовывать и проводить приготовление сложных холодных блюд из рыбы, мяса и с/х (домашней) птицы.	Анализ соблюдения правил санитарно гигиенических требований при организации тех. процессов -Соблюдение правил санитарии и гигиены в условиях пищевого производства - Правильность выбора дезинфицирующего раствора при санитарной обработке оборудования и инвентаря -Демонстрация знаний о микробиологическом контроле пищевого производства	-Выполнение и защита практических работ; -Фронтальный опрос; -Оценка освоенных знаний в ходе выполнения самостоятельной работы; -Тест; -Контрольная работа	От 2 до 5 баллов
ПК 2.3. Организовывать и проводить приготовление сложных холодных соусов.	Анализ соблюдения правил санитарно гигиенических требований при организации тех. процессов -Соблюдение правил санитарии и гигиены в условиях пищевого производства - Правильность выбора дезинфицирующего раствора при санитарной обработке оборудования и инвентаря -Демонстрация знаний о микробиологическом контроле пищевого производства	-Выполнение и защита практических работ; -Фронтальный опрос; -Оценка освоенных знаний в ходе выполнения самостоятельной работы; -Тест; -Контрольная работа	От 2 до 5 баллов
ПК 3.1. Организовывать и проводить приготовление сложных супов.	Анализ соблюдения правил санитарно гигиенических требований при организации тех. процессов -Соблюдение правил санитарии и гигиены в условиях пищевого производства - Правильность выбора дезинфицирующего раствора при санитарной обработке оборудования и инвентаря -Демонстрация знаний о микробиологическом контроле пищевого производства	-Выполнение и защита практических работ; -Фронтальный опрос; -Оценка освоенных знаний в ходе выполнения самостоятельной работы; -Тест; -Контрольная работа	От 2 до 5 баллов
ПК 3.2. Организовывать и проводить приготовление сложных горячих соусов	Анализ соблюдения правил санитарно гигиенических требований при организации тех. процессов -Соблюдение правил санитарии и гигиены в условиях пищевого производства	-Выполнение и защита практических работ; -Фронтальный опрос;	От 2 до 5 баллов

	<ul style="list-style-type: none"> - Правильность выбора дезинфицирующего раствора при санитарной обработке оборудования и инвентаря - Демонстрация знаний о микробиологическом контроле пищевого производства 	<ul style="list-style-type: none"> - Оценка освоенных знаний в ходе выполнения самостоятельной работы; - Тест; - Контрольная работа 	
ПК 3.3. Организовывать и проводить приготовление сложных блюд из овощей, грибов и сыра	<ul style="list-style-type: none"> Анализ соблюдения правил санитарно гигиенических требований при организации тех. процессов - Соблюдение правил санитарии и гигиены в условиях пищевого производства - Правильность выбора дезинфицирующего раствора при санитарной обработке оборудования и инвентаря - Демонстрация знаний о микробиологическом контроле пищевого производства 	<ul style="list-style-type: none"> - Выполнение и защита практических работ; - Фронтальный опрос; - Оценка освоенных знаний в ходе выполнения самостоятельной работы; - Тест; - Контрольная работа 	От 2 до 5 баллов
ПК 3.4. Организовывать и проводить приготовление сложных блюд из рыбы, мяса и сельскохозяйственной (домашней) птицы.	<ul style="list-style-type: none"> Анализ соблюдения правил санитарно гигиенических требований при организации тех. процессов - Соблюдение правил санитарии и гигиены в условиях пищевого производства - Правильность выбора дезинфицирующего раствора при санитарной обработке оборудования и инвентаря - Демонстрация знаний о микробиологическом контроле пищевого производства 	<ul style="list-style-type: none"> - Выполнение и защита практических работ; - Фронтальный опрос; - Оценка освоенных знаний в ходе выполнения самостоятельной работы; - Тест; - Контрольная работа 	От 2 до 5 баллов
ПК 4.1. Организовывать и проводить приготовление сдобных хлебобулочных изделий и праздничного хлеба;	<ul style="list-style-type: none"> Анализ соблюдения правил санитарно гигиенических требований при организации тех. процессов - Соблюдение правил санитарии и гигиены в условиях пищевого производства - Правильность выбора дезинфицирующего раствора при санитарной обработке оборудования и инвентаря - Демонстрация знаний о микробиологическом контроле пищевого производства 	<ul style="list-style-type: none"> - Выполнение и защита практических работ; - Фронтальный опрос; - Оценка освоенных знаний в ходе выполнения самостоятельной работы; - Тест; - Контрольная работа 	От 2 до 5 баллов
ПК 4.2. Организовывать и	<ul style="list-style-type: none"> Анализ соблюдения правил санитарно гигиенических требований при 	<ul style="list-style-type: none"> - Выполнение и защита 	От 2 до 5 баллов

<p>проводить приготовление сложных мучных кондитерских изделий и праздничных тортов;</p>	<p>организации тех. процессов -Соблюдение правил санитарии и гигиены в условиях пищевого производства - Правильность выбора дезинфицирующего раствора при санитарной обработке оборудования и инвентаря -Демонстрация знаний о микробиологическом контроле пищевого производства</p>	<p>практических работ; -Фронтальный опрос; -Оценка освоенных знаний в ходе выполнения самостоятельной работы; -Тест; -Контрольная работа</p>	
<p>ПК 4.3. Организовывать и проводить приготовление мелкоштучных кондитерских изделий;</p>	<p>Анализ соблюдения правил санитарно гигиенических требований при организации тех. процессов -Соблюдение правил санитарии и гигиены в условиях пищевого производства - Правильность выбора дезинфицирующего раствора при санитарной обработке оборудования и инвентаря -Демонстрация знаний о микробиологическом контроле пищевого производства</p>	<p>-Выполнение и защита практических работ; -Фронтальный опрос; -Оценка освоенных знаний в ходе выполнения самостоятельной работы; -Тест; -Контрольная работа</p>	<p>От 2 до 5 баллов</p>
<p>ПК 4.4. Организовывать и проводить приготовление сложных отделочных полуфабрикатов, использовать их в оформлении.</p>	<p>Анализ соблюдения правил санитарно гигиенических требований при организации тех. процессов -Соблюдение правил санитарии и гигиены в условиях пищевого производства - Правильность выбора дезинфицирующего раствора при санитарной обработке оборудования и инвентаря -Демонстрация знаний о микробиологическом контроле пищевого производства</p>	<p>-Выполнение и защита практических работ; -Фронтальный опрос; -Оценка освоенных знаний в ходе выполнения самостоятельной работы; -Тест; -Контрольная работа</p>	<p>От 2 до 5 баллов</p>
<p>ПК 5.1 Организовывать и проводить приготовление сложных холодных десертов.</p>	<p>Анализ соблюдения правил санитарно гигиенических требований при организации тех. процессов -Соблюдение правил санитарии и гигиены в условиях пищевого производства - Правильность выбора дезинфицирующего раствора при санитарной обработке оборудования и инвентаря -Демонстрация знаний о микробиологическом контроле</p>	<p>-Выполнение и защита практических работ; -Фронтальный опрос; -Оценка освоенных знаний в ходе выполнения самостоятельной работы; -Тест;</p>	<p>От 2 до 5 баллов</p>

	пищевого производства	-Контрольная работа	
ПК 5.2 Организовывать и проводить приготовление сложных горячих десертов.	Анализ соблюдения правил санитарно-гигиенических требований при организации тех. процессов -Соблюдение правил санитарии и гигиены в условиях пищевого производства - Правильность выбора дезинфицирующего раствора при санитарной обработке оборудования и инвентаря -Демонстрация знаний о микробиологическом контроле пищевого производства	-Выполнение и защита практических работ; -Фронтальный опрос; -Оценка освоенных знаний в ходе выполнения самостоятельной работы; -Тест; -Контрольная работа	От 2 до 5 баллов
ПК 6.1 Участвовать в планировании основных показателей производства.	Соблюдение требований санитарии поступающего сырья, хранения сырья и продукции	-Выполнение и защита практических работ; -Фронтальный опрос; -Оценка освоенных знаний в ходе выполнения самостоятельной работы; -Тест; -Контрольная работа	От 2 до 5 баллов
ПК 6.2 Планировать выполнение работ исполнителями.	Соблюдение санитарно-гигиенических требований к производственному персоналу и по обслуживанию рабочих мест	-Выполнение и защита практических работ; -Фронтальный опрос; -Оценка освоенных знаний в ходе выполнения самостоятельной работы; -Тест; -Контрольная работа	От 2 до 5 баллов
ПК 6.3 Организовывать работу трудового коллектива.	Демонстрация знаний санитарии и гигиены необходимых для выполнения своих функций	-Выполнение и защита практических работ; -Фронтальный опрос; -Оценка освоенных знаний в ходе	От 2 до 5 баллов

		выполнения самостоятельной работы; -Тест; -Контрольная работа	
ПК 6.4 Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.	Соблюдение и демонстрация санитарно-эпидемиологических требований безопасности готовой продукции производства	-Выполнение и защита практических работ; -Фронтальный опрос; -Оценка освоенных знаний в ходе выполнения самостоятельной работы; -Тест; -Контрольная работа	От 2 до 5 баллов
ПК 6.5 Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.	Оформление отчетной документации необходимой для рассмотрения вопросов, в соответствии с Санитарным Законодательством	-Выполнение и защита практических работ; -Фронтальный опрос; -Оценка освоенных знаний в ходе выполнения самостоятельной работы; -Тест; -Контрольная работа	От 2 до 5 баллов

Критерии оценки практических занятий

Критерии оценки теоретических знаний:

Оценка «отлично» выставляется, если студент имеет глубокие знания учебного материала по теме практической работы, показывает усвоение взаимосвязи основных понятий используемых в работе, смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется, если студент показал знание учебного материала, усвоил основную литературу, смог ответить почти полно на все заданные дополнительные и уточняющие вопросы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент в целом освоил материал практической работы, ответил не на все уточняющие и дополнительные вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала практической работы, который полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на уточняющие и дополнительные вопросы.

Критерии оценки практических навыков

Оценка «отлично» ставится, если студент демонстрирует знание теоретического и практического материала по теме практической работы, определяет взаимосвязи между показателями задачи, даёт правильный алгоритм решения, определяет междисциплинарные связи по условию задания.

Оценка «хорошо» ставится, если студент демонстрирует знание теоретического и практического материала по теме практической работы, допуская незначительные неточности при решении задач, имея неполное понимание междисциплинарных связей при правильном выборе алгоритма решения задания.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, даёт неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя, выбор алгоритма решения задачи возможен при наводящих вопросах преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент даёт неверную оценку ситуации, неправильно выбирает алгоритм действий.

Критерии оценки экзамена теоретического

Оценка «отлично» выставляется студенту, обнаружившему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой;

Оценка «хорошо» выставляется студенту, обнаружившему полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющего предусмотренные в программе задания, усвоившего основную литературу, рекомендованную в программе;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой;

Оценка «неудовлетворительно» обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости:

Разделу 1 «Основы микробиологии»

1 вариант

А. Письменно ответьте на вопросы, заканчивая предложения, давая определения или вставляя пропущенные слова.

1. Микробиология – это наука, изучающая...

2. Микробы в зависимости от строения и жизнедеятельности делятся на....

3. Бактерии по форме бывают...

4. Какую форму имеют плесневые грибы?

5. В производстве каких продуктов используется плесневые грибы?

6. Что размножается спорами, почкованием?

7. Какие микробы не имеют клеточного строения и увидеть их можно только с помощью микроскопа?

8. Какие микробы могут появиться на поверхности мяса при нарушении санитарно-гигиенических условий в процессе убоя скота?

9. Какие микробы поражают баночные консервы в результате нарушения режима стерилизации?

10. Назовите меры предупреждения порчи свежей рыбы.

Б. Письменно ответьте на вопросы теста.

1. Автотрофными являются бактерии:

- а) молочнокислого брожения
- б) болезнетворные
- в) азотобактерии
- г) серобактерии

2. Тело грибов имеет строение:

- а) одноклеточное
- б) доклеточное
- в) неклеточная грибница
- г) многоклеточная грибница

3. Пеницилл относится к группе грибов:

- а) съедобные
- б) ядовитые
- в) плесени
- г) паразиты

Контрольные вопросы:

1. Что такое микроорганизмы?
2. Какие виды микроорганизмов существуют?
3. Какие бывают бактерии, каковы особенности строения бактериальной?
4. Какие особенности морфологии вирусов?
5. каковы особенности строения плесневых грибов?
6. Дайте характеристику грибам.
7. Как осуществляется питание микробов?
8. Какие микробы называют аутотрофами, какие-гетеротрофные?
9. Какие вещества входят в состав микробов?
10. Роль ферментов микробов.
11. Как подразделяют микробы по способу дыхания?
12. Значение влажности, температуры, рН среды на микроорганизмов.
13. Как влияют на микробов антисептики, антибиотики и другие вещества?
14. Распространение микробов в природе.

Читая утверждения, впишите в таблицу комментарий «ДА» или «НЕТ»

№	Утверждение	Комментарий
1	На мясе размножаются микробы в процессе убоя скота и разделки туши.	
2	Мясо может приобретать синюшный цвет в результате порчи.	
3	Мясо птицы сальмонеллами не заражается.	
4	На колбасных изделиях появляются микробы в результате нарушения процесса производства.	
5	Процесс замораживания замедляет развитие микробов на поверхности рыбы.	
6	Продукты моря (ракообразные, головоногие, двустворчатые) не могут подвергаться обсеменению микробами.	
7	Баночные консервы не поражаются микробами, если соблюдать санитарно – гигиенические условия.	

Вставьте пропущенные слова в предложения

1. Споры – это уплотнённая (1)..., покрытая (2)....
2. Развитию микробов в мясных тушах способствуют: а).....б).....

3. Чистота воздуха зависит от(1)..... и(2)..... выбросами промышленных предприятий
4.-- процесс, вызывающий угнетение одних микроорганизмов продуктами жизнедеятельности других.

Решение ситуационных задач:

С 1 по 7 июля 2012 г в районную инфекционную больницу были госпитализированы 22 человека с однотипными жалобами и симптомами: головная боль, слабость, рвота, у некоторых пациентов многократная и мучительная, схваткообразные боли в животе, частый стул темно-зеленого цвета, пенистый.

Объективно: живот вздут, болезненный, температура от 37,5 до 39°C. Все пострадавшие накануне употребляли свинину без длительной термической обработки. Свинина была куплена в магазинах по месту жительства.

1. Поставьте предположительный диагноз
2. К какой группе пищевых заболеваний относится это заболевание?
3. Нарушение какого принципа профилактики, явилось в данном случае пусковым моментом в возникновении массового заболевания?
4. Перечислите виды заболеваний, относящиеся к этой группе.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве

1. Строение тела бактерий является:
 - а) многоклеточным
 - б) одноклеточным
 - в) колониальным
 - г) двуклеточные
2. Строение клетки бактерии представляет собой
 - а) ядро
 - б) цитоплазму
 - в) митохондрии
 - г) рибосомы
3. Пеницилл относят к:
 - а) плесеням
 - б) дрожжевым грибам
 - в) ржавчинным грибам
 - г) бактериям
4. Дрожжи размножаются:
 - а) только делением
 - б) только почкованием
 - в) делением и почкованием
 - г) только спорами
5. Какая максимальная температура ведет к гибели микробов:
 - а) +25-35С

- в) +60-90С
 - б) +45-50С
 - г) +100-120С
6. При какой влажности воздуха продукты хорошо сохраняются:
- а) повышенной
 - б) средней
 - в) пониженной
 - г) при всех
7. Какой свет губительно влияет на микробы:
- а) дневной
 - б) вечерний
 - в) солнечный
 - г) никакой
8. Какие заболевания могут передаваться человеку с мясом больных животных?
- а) бруцеллёз
 - б) туберкулёз
 - в) сибирская язва
 - г) ящур
9. Мясо каких животных может быть причиной заражения трихинеллезом?
- а) крупно рогатого скота
 - б) свиньи
 - г) кабана
 - в) медведя
10. Какие заболевания могут передаваться человеку с молоком и молочными продуктами?
- а) бруцеллез
 - б) дизентерия
 - в) туберкулез
 - г) ящур
11. Источником каких глистных заболеваний может быть рыба?
- а) финноз
 - б) эхинококк
 - в) дифиллоботриоз
 - г) описторхоз
12. Где используется мясо больного бруцеллезом скота?
- а) в торговле
 - б) в производстве консервов
 - в) впоп после обезвреживания
 - г) в производстве колбас
13. Какие инфекции могут передаваться с яйцами и яичными продуктами?
- а) бруцеллез
 - б) тулеремиа
 - в) сальмонеллез
 - г) дизентерия
14. Целью государственного надзора и контроля качества и безопасности пищевых продуктов является предотвращение отравлений на поп (ДА /НЕТ)?
15. Внеплановые проверки предприятий питания проводятся при расследовании пищевых отравлений (ДА/НЕТ)?
16. Обследование предприятий питания представителями ЦГСЭН заканчивается актом, который заверяется подписями членов комиссии (ДА/НЕТ)?
17. Исследование продукции осуществляется в лабораториях Органов государственного надзора и контроля (ДА/НЕТ)?

18. Все допускающие санитарного обследование предприятия питания, может быть затребована органами прокуратуры и суда(ДА/НЕТ)?

19. Водоснабжение поп может осуществляться:

- а) из централизованной системы питьевого водоснабжения
- б) из артезианской скважины
- в) на привозной водопроводной воде
- г) из родниковых вод

20. Складские помещения поп должны быть обеспечены:

- а) естественным освещением
- б) приточно- вытяжной вентиляцией
- в) канализацией
- г) всем перечисленным

21. Где должен храниться уборочный инвентарь:

- а) в закрытых шкафах
- б) в стенных шкафах
- в) в вестибюле поп?
- г) где сами хотим

Полный комплект заданий и иных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине приводится в фонде оценочных средств.

Методический комплект обеспечения внеаудиторной работы обучающихся по учебной дисциплине включает:

- 1) Перечень видов самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине.
- 2) Тематика презентаций и методические рекомендации по их выполнению.
- 3) Список литературы для выполнения внеаудиторной самостоятельной работы.

Для самостоятельной работы студентов закреплен кабинет № 12 с 14 компьютерами и свободным выходом в Интернет

Windows 7	12	14	соглашение о подписке	без ограничений
MicrosoftOffice 365	12	14	свободно распространяемая	без ограничений
360 totalsecurity	12	14	свободно распространяемая	без ограничений
CitrixReceiver	12	14	свободно распространяемая	без ограничений
GoogleChrome12	14		свободно распространяемая	без ограничений
7-zip 9.20	12	14	свободно распространяемая	без ограничений
Справочно-правовая система "ГАРАНТ-образование"	12		свободно	распространяемая
			без ограничений	
"Сеть Консультант Плюс"	12		договор об информационной поддержке	