Частное профессиональное образовательное учреждение
Вологодский кооперативный колледж

Рабочая программа учебной дисциплины

Микробиология, физиология питания. санитария и гигиена

43.02.15 Поварское и кондитерское дело

Форма обучения: очная

Вологда, 2019

Рассмотрена на заседании цикловой комиссии гуманитарных и социально-экономических дисциплин
Протокол № *1* от «*04*» сентября 20*19* г.
Председатель цикловой комиссии
_____ С.А. Петрова

Утверждаю
Зам. директора по учебной работе
_____ А.А. Дроздова

Согласовано
Зам.директора по методической работе
_____ А.А. Русина

Организация-разработчик: ЧПОУ Вологодский кооперативный колледж

Разработчик: Голубовская В.А., преподаватель ЧПОУ Вологодский кооперативный колледж

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС СПО) по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО и потребностями рынка труда. Рекомендуется для использования в учебном процессе.

ПК «Вологодская трапеза» Председатель правления _____ Карат Т.Ф.

Место работы, должность *подпись* *ФИО*

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ 8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 9
5. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ 12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена входит в общепрофессиональный цикл.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 5.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ОК 10	– использовать лабораторное оборудование; – определять основные группы микроорганизмов; – проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам; – обеспечивать выполнение санитарно-эпидемиологических требований к процессам приготовления и реализации блюд, кулинарных, мучных, кондитерских изделий, закусок, напитков; – обеспечивать выполнение требований системы анализа, оценки и управления опасными факторами (система ХАССП) при выполнении работ; – производить санитарную обработку оборудования и инвентаря; – осуществлять микробиологический контроль пищевого производства; – проводить органолептическую оценку качества и безопасности пищевого сырья и продуктов; – рассчитывать энергетическую ценность блюд; – составлять рационы питания для различных категорий потребителей, в том числе для различных диет с учетом индивидуальных особенностей человека	– 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; – микробиологию основных пищевых продуктов; – основные пищевые инфекции и пищевые отравления; – возможные источники микробиологического загрязнения в процессе производства кулинарной продукции; – методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции; – правила личной гигиены работников организации питания; – классификацию моющих средств, правила их применения, условия и сроки хранения; – правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации; – схему микробиологического контроля; – пищевые вещества и их значение для организма человека; – суточную норму потребности человека в питательных веществах; – основные процессы обмена веществ в организме; – суточный расход энергии; – состав, физиологическое значение, энергетическую и пищевую ценность различных продуктов питания; – физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения; – усвояемость пищи, влияющие на нее факторы; – нормы и принципы рационального сбалансированного питания для различных групп населения; – назначение диетического (лечебного) питания, характеристику диет; – методики составления рационов питания

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины по очной форме обучения:

Объем образовательной программы учебной дисциплины обучающегося **70** часов, в том числе:

объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем **64** часов;

самостоятельной работы обучающегося **4** часа;

промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета **2** часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**70**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**64**
в том числе:	
практические занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**4**
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций
Раздел 1. Морфология и физиология микроорганизмов. Распространение микроорганизмов.			
Тема 1.1 Основные понятия и термины микробиологии	**Содержание учебного материала**		ПК 1.3, ПК 2.1-2.3, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 5.1, ОК 01-07, ОК 09, ОК 10
	1 Основные понятия и термины микробиологии. Понятие о морфологии и систематике микроорганизмов. Характеристика основных групп микроорганизмов	2	
	2 Характеристика основных групп микроорганизмов. Основы наследственности и изменчивости микроорганизмов.	2	
	3 Значение микроорганизмов в природе, в круговоротах веществ. Понятие о физиологии микроорганизмов.	2	
	4 Превращения микроорганизмами безазотистых органических веществ: типичные брожения (спиртовое, молочнокислое, маслянокислое, пропионовокислое)	2	
	5 Аэробные окислительные процессы (лимоннокислое, уксуснокислое брожения)	2	
	Практические занятия		
	П/Р №1 Приготовление препаратов различных культур микроорганизмов. Микрокопирование плесневых грибов, дрожжей.	2	
	П/Р №2. Выращивание колоний микроорганизмов на питательных средах чашечным способом.	2	
Тема 1.2 Распространение микроорганизмов в природе.	**Содержание учебного материала**		ПК 1.3, ПК 2.1-2.3, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 5.1, ОК 01-07, ОК 09, ОК 10
	1 Микрофлора почвы: ее значение; состав, типичные сапрофитные микроорганизмы, выживаемость патогенных микроорганизмов. Микрофлора воды: методы очистки и обеззараживания. Оценка качества питьевой воды.	2	
	2 Микрофлора воздуха: ее происхождение, качественный и количественный состав. Значение степени зараженности воздуха микроорганизмами. Микрофлора тела здорового человека: ее состав и значение.	2	
Раздел 2. Микробиология пищевых продуктов			
Тема 2.1 Микробиология пищевых продуктов	**Содержание учебного материала**		ПК 1.3, ПК 2.1-2.3, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 5.1, ОК 01-07, ОК 09, ОК 10
	1 Микробиология молока и молочных продуктов, виды порчи, характеристика возбудителей, меры профилактики; способы повышения стойкости при хранении.	2	
	2 Микрофлора мяса и мясных продуктов источники инфицирования микроорганизмами; виды порчи,	2	

	характеристика возбудителей, меры профилактики; способы повышения стойкости при хранении; оценка свежести мяса убойных животных и птицы по ГОСТу.		
	3 Микрофлора рыбы, рыбных продуктов, промысловых беспозвоночных: санитарные требования к составу микрофлоры рыбы, рыбных продуктов и промысловых беспозвоночных при оценке их качества и безвредности.	2	
	4 Микрофлора яиц и яичных продуктов: микрофлора яиц; микрофлора меланжа и яичного порошка. Микрофлора животных пищевых жиров и растительных масел. Микробиологические показатели качества	2	
	5 Микрофлора зерномучных продуктов: микрофлора зерна, крупы и муки; микрофлора хлеба; микрофлора макаронных изделий	2	
	6 Микрофлора свежих плодов и овощей, продуктов их переработки: микробиология свежих плодов и овощей; микрофлора квашеных, соленых, маринованных, сушеных и замороженных плодов и овощей.	2	
	7 Микробиология баночных консервов. Микрофлора кондитерских товаров. Микрофлора вкусовых товаров. Микрофлора пищевых добавок: состав, источники инфицирования.	2	
	Практические занятия		
	П/Р №3 Оценка микробиологических показателей безопасности пищевых продуктов, кулинарной продукции	2	
	П/Р №4 Санитарно-бактериологический анализ проб воды, воздуха, смывов с рук.	2	
Раздел 3. Пищевые инфекции и отравления.			
Тема 3.1. Патогенные и сапрофитные микроорганизмы. Пищевые инфекции, отравления. Гельминтозы.	**Содержание учебного материала**		ПК 1.3, ПК 2.1-2.3, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 5.1, ОК 01-07, ОК 09, ОК 10
	1 Общие особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов.	2	
	2 Пищевые инфекции: кишечные; зоонозы краткая характеристика возбудителей, источники и пути поражения, меры профилактики.	2	
	3 Пищевые отравления микробного происхождения: бактериальные, микотоксикозы пути и источники инфицирования пищевых продуктов, условия способствующие развитию возбудителей, характеристика возбудителей, профилактика заболеваний.	2	
	4 Пищевые отравления немикробного происхождения (продуктами временно ядовитыми, ядовитыми по своей природе, имеющими ядовитые примеси), значение, причины возникновения,	2	

	профилактика. Гельминтозы (геогельминтозы, биогельминтозы): характеристика гельминтов, способы заражения человека, меры профилактики		
Раздел 4. Гигиена и санитария предприятий общественного питания.			
Тема 4.1 Гигиена и санитария предприятий общественного питания. Санитарно-эпидемиологические требования к оснащению предприятий.	**Содержание учебного материала.**		ПК 1.3, ПК 2.1-2.3, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 5.1, ОК 01-07, ОК 09, ОК 10
	1 Основные законодательные и нормативные акты, регламентирующие вопросы санитарии, гигиены на предприятиях общественного питания.	2	
	2 Государственный и ведомственный санитарный надзор: цели и задачи. Микробиологический контроль на предприятиях общественного питания: нормативная база, порядок проведения.	2	
	3 Источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития.	2	
	4 Санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде; правила личной гигиены работников пищевых производств	2	
	Практические работы		
	П/Р №5 Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, оборудованию и содержанию предприятий общественного питания	2	
	П/Р №6 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы в производственных помещениях	2	
	П/Р №7 Санитарно-эпидемиологические требования к транспортированию, приемке и хранению пищевых продуктов	2	
	П/Р №8 Санитарно-эпидемиологические требования к обработке сырья, производству и реализации кулинарной продукции.	2	
	П/Р №9 Способы санитарной обработки оборудования и инвентаря на предприятиях общественного питания	2	
	П/Р №10 Санитарно-эпидемиологические требования к выработке кондитерских изделий с кремом	2	
Самостоятельная работа обучающихся Работа над учебным материалом, ответы на контрольные вопросы; изучение нормативных материалов. Подготовка сообщений по отдельным темам.		4	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2	
	Всего:	70	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета по дисциплине «Микробиология, физиологии питания. санитарии и гигиены»

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным или свободным программным обеспечением, соответствующим разделам программы и

подключенным к сети Internet и средствами вывода звуковой информации; комплект учебно-наглядных пособий «Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве»; лабораторное оборудование (микроскопы, чашки Петри, питательные среды, микробиологические петли, спиртовки, сушильный шкаф, препаровальные иголки, предметные и покровные стекла, пробирки, мерные колбы, штативы, пробиркодержатели, химические реактивы).

3.2. Информационное обеспечение обучения

а) Основные источники

1. Емцев, В. Т. Основы микробиологии : учебник для СПО / В. Т. Емцев, Е. Н. Мишустин. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 253 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09469-5. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/586288D4-4013-4308-868B-8ACA87C651C7.

б) Дополнительные источники

1. Габа, Н.Д. Контроль качества продукции и услуг общественного питания [Текст] : учебник для спо / Н. Д. Габа, Т. В. Жаркова. - М. : Академия, 2017. - 256 с. : [16] цв. ил. - (Профессиональное образование).
2. Емцев, В. Т. Микробиология : учебник для СПО / В. Т. Емцев, Е. Н. Мишустин. — 8-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 428 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09738-2. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/A4BC62CA-EF07-4CAA-8A4C-5A64043B0E98.
3. Ким, И. Н. Технология рыбы и рыбных продуктов. Санитарная обработка : учебное пособие для СПО / И. Н. Ким, Т. И. Ткаченко, Е. А. Солодова ; под общ. ред. И. Н. Кима. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 315 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9845-0. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/5D9BCDDE-E368-4041-B7C1-3B5793EB1EC5
4. Королев, А. А. Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена [Текст] : учебник для спо: в 2 ч. Ч. 1 / А. А. Королев, Ю. В. Несвижский, Е. И. Никитенко. - М. : Академия, 2017. - 256 с. - (ТОП 50. Профессиональное образование).
5. Леонова, И. Б. Основы микробиологии : учебник и практикум для СПО / И. Б. Леонова. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 298 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05352-4. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/8CA402E7-5004-46AA-B782-7D7AE4E0641F.
6. Мартинчик, А. Н. Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена [Текст] : учебник для спо: в 2 ч. Ч.2 / А. Н. Мартинчик. - М. : Академия, 2017. - 240 с. - (ТОП 50. Профессиональное образование).
7. Управление качеством. Практикум : учеб. пособие для СПО / Е. А. Горбашко [и др.] ; под ред. Е. А. Горбашко. — 2-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 323 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11511-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/book/upravlenie-kachestvom-praktikum-445450

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность профессиональных компетенций

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.3 Проводить приготовление и подготовку к реализации полуфабрикатов для блюд, кулинарных изделий сложного ассортимента.	– соблюдать санитарно-гигиенические требования в условиях пищевого производства – производить санитарную обработку оборудования и инвентаря – осуществлять микробиологический контроль пищевого производства	Защита практических работ, решение профессиональных ситуаций
ПК 2.2 Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации супов сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.	– соблюдать санитарно-гигиенические требования в условиях пищевого производства – производить санитарную обработку оборудования и инвентаря – осуществлять микробиологический контроль пищевого производства	
ПК 2.3 Осуществлять приготовление, непродолжительное хранение горячих соусов сложного ассортимента.	– соблюдать санитарно-гигиенические требования в условиях пищевого производства – производить санитарную обработку оборудования и инвентаря – осуществлять микробиологический контроль пищевого производства	
ПК 3.1 Организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, сырья, материалов для приготовления холодных блюд, кулинарных изделий, закусок в соответствии с инструкциями и регламентами.	– соблюдать санитарно-гигиенические требования в условиях пищевого производства – производить санитарную обработку оборудования и инвентаря – осуществлять микробиологический контроль пищевого производства	
ПК 4.1 Организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, сырья, материалов для приготовления холодных и горячих сладких блюд, десертов, напитков в соответствии с инструкциями и регламентами.	– соблюдать санитарно-гигиенические требования в условиях пищевого производства – производить санитарную обработку оборудования и инвентаря – осуществлять микробиологический контроль пищевого производства	
ПК 5.1 Организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, сырья, материалов для приготовления хлебобулочных, мучных кондитерских изделий разнообразного ассортимента в соответствии с инструкциями и регламентами.	– соблюдать санитарно-гигиенические требования в условиях пищевого производства – производить санитарную обработку оборудования и инвентаря – осуществлять микробиологический контроль пищевого производства	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие

общих компетенций и обеспечивающих их умений

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; эффективность и качество выполнения профессиональных задач с учетом регламентов экологической безопасности	Фронтальный опрос Тесты по темам
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Выполнение эффективного поиска необходимой информации, используя различные источники, в том числе электронные	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Самостоятельная организация работы, проявление стремлений к самообразованию и повышение профессионального уровня.	
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями, коллегами, руководством	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Коммуникация с обучающимися, преподавателями, коллегами с учетом социального и культурного контекста.	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Описание значимости своей профессии, применение стандартов антикоррупционного поведения.	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Соблюдение норм экологической безопасности; определение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности.	

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Использование информационных технологий для решения поставленной задачи.	
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	Умение пользоваться профессиональной документацией, находить в ней нужную информацию	

5. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Промежуточная аттестация по дисциплине проходит в форме дифференцированного зачета (письменно) включает в себя 4 задания (3 теоретических вопроса, 1 практическое задание).

Примерный перечень теоретических вопросов

1. Раскрыть поэтапно историю развития дисциплины «Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве». Ее значение для специалистов общественного питания.
2. Объяснить особенности строения, формы, размеры, способы размножения и систематику бактерий.
3. Объяснить особенности строения, формы, размеры, способы размножения плесневых грибов.
4. Дать характеристику классов плесневых грибов и привести примеры.
5. Объяснить особенности строения, формы, размеры, способы размножения, систематику дрожжей.
6. Объяснить особенности строения, формы, размеров, способов размножения вирусов и фагов.
7. Каковы особенности обмена веществ у микроорганизмов. Дать классификацию ферментов микроорганизмов и их использование в пищевой промышленности.
8. Каковы особенности химического состава клеток микроорганизмов. Объяснить особенности питания микроорганизмов.
9. Объяснить особенности дыхания микроорганизмов. Охарактеризовать группы микроорганизмов по типам дыхания.
10. Объяснить диапазон толерантности живого организма по отношению фактору внешней среды.
11. Какого влияние физических факторов на развитие микроорганизмов. Особенности влияния температуры.
12. Как влияют физических факторов на развитие микроорганизмов. Особенности влияние влажности среды.
13. Как влияют физических факторов на развитие микроорганизмов. Особенности влияния концентрации веществ, растворённых в среде.
14. Как влияют физические факторы на развитие микроорганизмов. Особенности влияния различного рода излучения.
15. Как влияют химические факторы на развитие микроорганизмов. Особенности влияния реакции среды.
16. Как влияют химические факторы на развитие микроорганизмов. Действие ядовитых веществ.

17. Как влияют биологические факторы на развитие микроорганизмов.
18. Каковы особенности уксуснокислого брожения, т.е. возбудители брожения, химизм, значение.
19. Какого распространение микроорганизмов в природе. Объяснить особенности микрофлоры почвы.
20. Как распространяются микроорганизмы в природе. Особенности микрофлоры воды.
21. Как распространяются микроорганизмов в природе. Особенности микрофлоры воздуха.
22. Как распространяются микроорганизмов в природе. Особенности микрофлоры тела здорового человека.
23. Каковы особенности спиртового брожения, т.е. возбудители брожения, химизм, значение.
24. Каковы особенности молочнокислого брожения, т.е. возбудители брожения, химизм, значение.
25. Каковы особенности пропионово-кислого брожения, т.е. возбудители брожения, химизм, значение.
26. Каковы особенности маслянокислого брожения, т.е. возбудители брожения, химизм, значение.
27. Каковы особенности уксуснокислого брожения, т.е. возбудители брожения, химизм, значение.
28. Каковы особенности лимоннокислого брожения, возбудители брожения, химизм, значение.
29. Объяснить процесс гниение. Практическое значение гниения.
30. Дать понятие инфекционный процесс. Каковы основные свойства патогенных микроорганизмов. Дать характеристику некоторых патогенных заболеваний.
31. Каковы основные свойства патогенных микроорганизмов. Каковы защитные силы организма в борьбе с инфекциями.
32. Дать характеристику пищевых заболеваний микробной природы. Дать понятия пищевые инфекции, отравления, токсикоинфекции.
33. Охарактеризовать пищевые инфекции по следующему плану: понятие, классификация, характеристика и их профилактика
34. Дать понятие, классификацию, характеристику и профилактику интоксикаций.
35. Дать понятие, классификацию, характеристику и профилактику микотоксикозов.
36. Дать понятие, классификацию, характеристику и профилактику токсикоинфекций.
37. Дать понятие, классификацию, характеристику и мер профилактики пищевых отравлений немикробного происхождения.
38. Дать понятие, классификацию и профилактику гельминтозов.
39. Требования к размещению предприятий общественного питания.
40. Требования к водоснабжению предприятий общественного питания.
41. Требования к отоплению, освещению, уровню шума и вибрации в помещениях предприятий общественного питания.
42. Требование к вентиляционной системе предприятия общественного питания, как к фактору создания благоприятного микроклимата.
43. Требования к канализации предприятий общественного питания.
44. Требования к устройству и содержанию помещений предприятий общественного питания.
45. Требования к оборудованию предприятий общественного питания.

Примерный перечень практических заданий

1. В результате хранения хлеба мякиш его потерял эластичность, стал вязким, ослизнился. Как называется данный порок, кто его возбудитель? Какие мероприятия следует проводить в магазине для предотвращения данного вида порчи?
2. В процессе хранения на поверхности мяса появились пятна синего цвета. Как называется этот дефект. Какими микроорганизмами он вызывается?
3. В завезенной партии картофеля были обнаружены клубни с вдавленными пятнами и белым пушистым налетом на поверхности, мякоть таких клубней была побуревшая. Кто является возбудителем данного вида порчи, как называется заболевание?
4. На предприятие общественного питания было завезено мясо. При его хранении на поверхности появился слой слизи. Что способствовало появлению данного дефекта? Кто является возбудителем?
5. В процессе хранения лука репчатого на отдельных экземплярах появились размягчение тканей и вдавления в области шейки. На разрезе луковица имеет «вареный» вид. Определите вид болезни и возбудителя.
6. На предприятие общественного питания было завезено молоко жирностью 3,2 %, которое при кипячении свернулось. Вследствие чего произошел данный процесс? Почему при хранении молока увеличивается его кислотность?
7. В процессе хранения баночных консервов произошло двустороннее вздутие донышек банки, вспенивание жидкой части консервов, появился кислосырный запах. Кто является возбудителем данного вида порчи, как называется заболевание?
8. На предприятие общественного питания были завезены куриные яйца. Перед использованием в технологическом процессе были обнаружены следующие дефекты: скопление колоний в виде темных пятен, мутность, выделение бурно пахнущих газообразных веществ. Кто является возбудителем данного вида порчи, как называется заболевание?
9. В процессе хранения рыбы были выявлены следующие дефекты: размягчение консистенции, вздутие брюшка, жабры бурого цвета, глаза впалые. Кто является возбудителем данного вида порчи, как называется заболевание?

Критерии оценивания результатов

Оценка «отлично» ставится обучающемуся, за правильное выполнение всех теоретических вопросов и практического задания;

Оценка «хорошо» ставится обучающемуся, за правильное выполнение любых двух теоретических вопросов и практического задания или неполное раскрытие трех теоретических вопросов и выполнение практического задания;

Оценка «удовлетворительно» ставится обучающемуся, за неполное раскрытие двух теоретических вопросов и выполнение практического задания или за раскрытие трех теоретических вопросов;

Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающемуся, за выполнение двух заданий и менее.