

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА СЕВАСТОПОЛЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА СЕВАСТОПОЛЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

РАССМОТРЕНО
заседании
цикловой комиссии
технологических дисциплин

Протокол № _____

от

« ____ » _____ 20 ____ г.

Председатель

М.С.Хаецкая

на УТВЕРЖДЕНО

Директор ГБОУПО «СТЭТ»

В.Г. Арвеладзе _____

« ____ » _____ 20 ____ г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор ГБОУПО

Севастополя РЦОКО

Д.Н.Крузе _____

« ____ » _____ 20 ____ г.

**КОНТОРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«МИКРОБИОЛОГИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА В ПИЩЕВОМ
ПРОИЗВОДСТВЕ»
ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА ПО
СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

19.02.10 Технология продукции общественного питания

Составила: Полторак Ю.Б. преподаватель высшей категории

Эксперт: Хаецкая М.С. методист

Севастополь, 2018 г.

Сборник контрольно-измерительных материалов к рабочей программе общепрофессиональной учебной дисциплины «Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве» для специальности среднего профессионального образования:

19.02.10 Технология продукции общественного питания,

Содержание программы реализуется в процессе усвоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы СПО с получением среднего общего (полного) образования, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СПО третьего поколения.

Эксперт: Хаецкая М.С. методист

Пояснительная записка

Контрольно-измерительные материалы (КИМ) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве» в объеме 120 часов.

КИМ включают контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена в ГБОУПО «СТЭТ».

Контрольные материалы позволяют установить уровень освоения обучающимися Федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования по микробиологии, санитарии и гигиене в пищевом производстве, общепрофессиональный уровень.

Документы, определяющие содержание зачетной работы

КИМ разработаны на основании следующих документов:

- ФГОС СПО по специальности:
19.02.10 Технология продукции общественного питания,
- Основной профессиональной образовательной программы по специальности:
19.02.10 Технология продукции общественного питания
- примерной программы общепрофессиональной учебной дисциплины «Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве» для профессиональных образовательных организаций, рабочей программы учебной дисциплины «Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве».

Результаты освоения дисциплины

КИМ ориентированы на достижение следующих **целей**:

- **освоение знаний** о основах строения, физиологии, химическом составе, значении микроорганизмов для природы и человека.
- **овладение умениями** проводить микробиологические эксперименты.

- **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** обучающихся в процессе изучения представлений и принципов в области микробиологии, обеспечения безопасного приготовления, хранения и реализации продуктов питания.
- **воспитание убежденности** в необходимости соблюдения санитарно-гигиенических норм и правил с целью сохранения здоровья человека и улучшения качества обслуживания потребителей.
- **использование приобретенных знаний и умений** в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, связанных с нарушением санитарно-гигиенических норм.

КИМ ориентированы на достижение следующих **задач**:

- **формирование навыков** коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- **способность** к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- **формирование навыков** проектной и исследовательской деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
- **способность постановки цели** и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

Освоение содержания учебной дисциплины «Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

Личностных:

- сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной микробиологической науки, санитарии и гигиены, представления о целостной естественнонаучной картине мира;
- понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;
- способность использовать знания в современной профессиональной деятельности;
- возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;
- владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;
- способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества;
- готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;
- готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий пищевых отравлений и инфекций;
- обладание навыками безопасной работы во время прохождения производственной практики, при использовании лабораторного оборудования;
- способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании);

Метапредметных:

- осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;
- повышение интеллектуального уровня в процессе изучения микробиологических явлений;

- выдающихся достижений микробиологии, вошедших в общечеловеческую культуру;
- сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о влиянии микроорганизмов на здоровье человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;
- умение обосновывать место и роль микробиологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий;
- способность применять микробиологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;
- способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;

Предметных:

- сформированность представлений о роли и месте микробиологии в современной научной картине мира;
- понимание роли микробиологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;
- владение основополагающими понятиями и уверенное пользование микробиологической терминологией и символикой;
- владение основными методами научного познания, используемыми при микробиологических исследованиях живых объектов: описанием, измерением, проведением наблюдений;
- сформированность умений объяснять результаты микробиологических экспериментов;
- сформированность собственной позиции по отношению к микробиологической информации, получаемой из разных источников;

Общие компетенции:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Профессиональные компетенции:

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

ПК 1.2. Организовывать подготовку рыбы и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции.

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

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

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

ПК 2.3. Организовывать и проводить приготовление сложных холодных соусов.

ПК 3.1. Организовывать и проводить приготовление сложных супов.

ПК 3.2. Организовывать и проводить приготовление сложных горячих супов.

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 хлебобулочных 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 и десертов.

ПК 5.2. Организовывать и проводить приготовление сложных горячих десертов.

Структура и содержание экзамена.

КИМ составлено с учетом индивидуально-возрастных, психологических особенностей обучающихся и имеет 35 вариантов билетов из 3 заданий каждый, различающихся формой и уровнем сложности (базовой и повышенной).

Часть работы	Номера заданий	Название раздела курса	Форма задания	Уровень сложности задания
1 вопрос	1	Основы микробиологии.	Теоретический вопрос	Повышенной сложности
2 вопрос	2	Основы гигиены и санитарии в пищевом производстве.	Теоретический вопрос	Базовый
3 вопрос	3	Практические и лабораторные работы	Практическое задание	Базовый

Все варианты экзаменационных вопросов равноценны между собой. Задания, включенные в разные варианты, проверяют одни и те же элементы содержания ключевых тем дисциплины одинакового уровня сложности.

Условия проведения экзамена

К экзаменационному билету прилагается инструкция.

На подготовку к устному ответу предполагается 30 минут.

Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Экзамен направлен на проверку особо важных знаний, умений, видов деятельности.

Знания:

- **основные положения** микробиологических теорий;
- **строение микроорганизмов:** клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура);
- **сущность микробиологических процессов:** размножение, питание, дыхание микробных клеток, формирование приспособленности, брожение;
- вклад выдающихся ученых в развитие микробиологической науки;
- микробиологическую терминологию и символику.

Умения:

- **объяснять:** роль микробиологии в формировании научного мировоззрения; вклад микробиологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; особенности процессов жизнедеятельности микроорганизмов, роль микроорганизмов в природе и деятельности человека;
- **описывать** особенности видов микроорганизмов по морфологическому критерию;
- **выявлять** приспособления микроорганизмов к среде обитания;
- **сравнивать:** микробиологические процессы, протекающие в микробных клетках;
- **анализировать** и оценивать различные способы сокращения численности микроорганизмов на предприятиях питания и предотвращения их вредного воздействия;
- **изучать** виды использования микробиологических процессов в деятельности человека;
- **находить** информацию о микробиологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях,

компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать;

Виды деятельности:

- соблюдение мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения на рабочем месте;
- оказание первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
- оценки качества продукции общественного питания;
- методики проведения микробиологических экспериментов.

Диагностическая карта КИМ по дисциплине «Биология»

Результаты освоения дисциплины	Номер задания в билете	Содержание задания
УМЕТЬ:		
- проводить органолептическую оценку качества пищевого сырья и продуктов;	3	Владение методикой
- проводить микроскопирование объектов;	3	Владение методикой
- готовить микропрепараты.	3	Владение методикой
ЗНАТЬ:		
- роль микроорганизмов для человека;	1	Владение теоретической информацией
- основные процессы, происходящие в микробных клетках	1	Владение теоретической информацией
- причины возникновения и профилактику микробных заболеваний;	1	Владение теоретической информацией
- химический состав микробных клеток	1	Владение теоретической информацией
- роль микроорганизмов для человека и окружающей среды.;	1	Владение теоретической информацией
- физико-химические изменения, происходящие при процессах брожения;	1	Владение теоретической информацией
- санитарно-гигиенические нормы при организации предприятий питания	2	Владение теоретической информацией, умение использовать полученные знания на производстве
- санитарные нормы содержания предприятий питания	2	Владение теоретической информацией, умение использовать полученные знания на производстве
- правила личной гигиены работников питания	2	Владение теоретической информацией, умение использовать полученные знания на производстве
- санитарные правила	2	Владение теоретической

проведения транспортировки, приемки, хранения продуктов питания		информацией, умение использовать полученные знания на производстве
- санитарные правила к приготовлению пищи и обслуживанию потребителей	2	Владение теоретической информацией, умение использовать полученные знания на производстве
- Санитарное законодательство РФ	2	Владение теоретической информацией, умение использовать полученные знания на производстве

Содержание экзаменационной работы

Титульный лист

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА СЕВАСТОПОЛЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Рассмотрено на заседании
цикловой комиссии
технологических дисциплин

Протокол № _____
от «___» _____ 20 г.

Председатель _____ Хаецкая М.С.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБОУПО «СТЭТ»
_____ В.Г. Арвеладзе

«___» _____ 20 г

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ

по дисциплине «Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве»
специальности *19.02.10 «Технология продукции общественного питания»*

Количество билетов 35

Преподаватель _____ Полторак Ю.Б.

Краткая инструкция для обучающихся.

На подготовку к устному ответу по микробиологии дается 30 минут.

Экзаменационный билет состоит из трех вопросов.

Первый вопрос билета отражает информацию по разделу «Основы микробиологии», второй вопрос билета соответствует разделу курса «Основы гигиены и санитарии в пищевом производстве», третий вопрос - на знание методики практических исследований.

Правильное выполнение на заданий оцениваются баллами. Баллы, полученные за все ответы, суммируются.

Постарайтесь ответить на как можно большее количество вопросов.

Перед началом работы внимательно изучите критерии оценивания.

Желаем успехов!

Продолжительность зачетной работы

На подготовку к устному ответу дается 30 минут.

Примерный вариант критериев оценивания.

Оценка	Количество баллов, необходимых для получения оценки
3(удовлетворительно)	-даны правильные ответы на вопросы, но есть серьезные недочеты; - отвечено только на два вопроса.
4 (хорошо)	- даны правильные ответы на все вопросы, но имеются небольшие неточности;
5 (отлично)	- даны правильные ответы на все вопросы билета;

Справочные материалы и оборудование не используется

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА СЕВАСТОПОЛЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Рассмотрено цикловой комиссией
технологических дисциплин
Протокол № _____
от “___” _____ 20 г.
Председатель ___ Хаецкая М.С.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБОУПО «СТЭТ»
_____ В.Г. Арвеладзе
«___» _____ 20 г

ВОПРОСЫ

ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ

по дисциплине: «Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве»
специальности **19.02.10 «Технология продукции общественного питания»**

Раздел 1. Основы микробиологии.

Тема 1.1. Основные понятия микробиологии.

1. Предмет и задачи микробиологии. Значение изучения микробиологии для работников общественного питания.
2. История развития микробиологии, вклад ученых микробиологов в науку.
3. Строение бактериальной клетки. Основные органоиды и их значение. Формы бактериальной клетки.
4. Размножение и спорообразование бактерий.
5. Вирусы. Особенности строения, жизнедеятельности. Вирусные болезни.
6. Фаги. Особенности строения, жизнедеятельности, использование.
7. Плесневые грибы. Особенности строения. Сходство с животными и растительными организмами.
8. Способы размножения плесневых грибов.
9. Систематика грибов. Основные классы грибов. Особенности их строения и размножения. Значение.
10. Дрожжи. Особенности строения, классификация дрожжей.
11. Химический состав микроорганизмов. Ферменты микроорганизмов, функции ферментов, факторы, влияющие на скорость ферментативных реакций, классификация ферментов.
12. Питание микроорганизмов. Типы питания микроорганизмов. Процессы поступления питательных веществ в клетки микробов (активный транспорт, пассивный транспорт, фагоцитоз).
13. Дыхание микроорганизмов, типы дыхания микроорганизмов (облигатные аэробы и анаэробы, факультативные микроорганизмы).

Тема 1.2. Влияние факторов внешней среды на развитие микроорганизмов.

14. Влияние физических факторов среды на жизнедеятельность микроорганизмов, использование физических факторов для сокращения численности патогенных микроорганизмов на предприятиях питания.

15. Влияние химических факторов среды на жизнедеятельность микроорганизмов, использование химических факторов для сокращения численности патогенных микроорганизмов на предприятиях питания.
16. Влияние биологических факторов среды на жизнедеятельность микроорганизмов.
17. Изменчивость и наследственность микроорганизмов.

Тема 1.3. Важнейшие микробиологические процессы и их хозяйственная роль. Распространение микроорганизмов.

18. Анаэробное брожение (спиртовое). Химизм, возбудители брожения, условия протекания реакции и практическое использование.
19. Анаэробное брожение (молочнокислое). Химизм, возбудители брожения, условия протекания реакции и практическое использование.
20. Анаэробное брожение (маслянокислое). Химизм, возбудители брожения, условия протекания реакции и практическое использование.
21. Анаэробное брожение (маслянокислое). Химизм, возбудители брожения, условия протекания реакции и практическое использование.
22. Аэробное брожение (уксуснокислое). Химизм, возбудители брожения, условия протекания реакции и практическое использование.
23. Аэробное брожение (лимоннокислое). Химизм, возбудители брожения, условия протекания и практическое использование.
24. Разложение жиров и жирных кислот микроорганизмами., возбудители разложения, значение для природы и жизни человека.
25. Гнилостные процессы, возбудители процесса гниения, значение процесса для природы и деятельности человека.
26. Распространение организмов во внешней среде. Микрофлора почвы, воды. Оценка санитарных свойств воды. Факторы, влияющие на состав микрофлоры воды и почвы. Роль микрофлоры воды и почвы в распространении инфекционных заболеваний.
27. Микрофлора воздуха. Факторы, влияющие на состав микрофлоры воздуха. Роль микрофлоры воздуха в распространении инфекционных заболеваний.
28. Микрофлора тела человека. Симбиотические организмы и их роль в поддержании иммунитета организма человека.

Тема 1.4. Патогенные микроорганизмы.

29. Пищевые отравления микробной природы. Интоксикации и токсикоинфекции. Их профилактика.
30. Инфекция и иммунитет. Механизм передачи инфекции, токсины микробов. Виды иммунитета.

Тема 1.5. Микрофлора важнейших пищевых продуктов.

31. Микробиология мяса и мясопродуктов, причины обсеменения продуктов, возбудители порчи и виды порчи. Способы предотвращения порчи продуктов.

32. Микробиология яиц и яичных продуктов. Заболевания, передающиеся с яйцами. Возбудители порчи и виды порчи, причины обсеменения продуктов и предотвращение порчи.
33. Микробиология рыбы и морепродуктов. Причины обсеменения продукта, виды порчи и возбудители порчи. Профилактика обсеменения.
34. Микробиология баночных консервов, виды порчи, возбудители порчи и предотвращение порчи.
35. Микробиология молока и молочных продуктов. Виды и возбудители порчи, причины возникновения обсеменения. Предотвращение порчи.
36. Микробиология плодов, овощей, виды порчи и возбудители порчи. Причины обсеменения и предотвращение порчи.
37. Микрофлора зерновых продуктов. Виды порчи, возбудители порчи, предотвращение порчи.

Тема 1.6. Пищевые отравления.

38. Заболевания, передающиеся с пищей.
39. Заболевания общие для человека и животных (зоонозные заболевания). Причины заражения и профилактика заболеваний.
40. Кишечные инфекции. Причины заражения, источники инфицирования кишечными инфекциями. Профилактика заболеваний.
41. Пищевые отравления микробной природы (токсикоинфекции и интоксикации). Причины пищевых отравлений и источники. Профилактика пищевых отравлений.
42. Пищевые отравления немикробной природы. Источники пищевых отравлений немикробной природы. Профилактика отравлений.
43. Микотоксикозы. Причины микотоксикозов. Профилактика микотоксикозов.
44. Гельминтозы (биогельминтозы и геогельминтозы). Причины инфицирования гельминтами. Профилактика гельминтозов.

Раздел 2. Основы гигиены и санитарии в пищевом производстве.

Тема 2.1. Основные сведения о гигиене и санитарии труда

45. Понятие о гигиене труда работников пищевой промышленности. Рациональная организация трудового процесса. Профессиональные вредности производства и меры по их устранению

Тема 2.2. Санитарно-гигиенические требования к устройству и содержанию предприятий питания.

45. Санитарно-гигиенические требования к территории предприятия общественного питания.
46. Санитарные требования к факторам внешней среды.
47. Санитарные требования к воздушной среде. Допустимые и недопустимые примеси в воздухе. Причины загрязнения воздушной среды.
48. Санитарные требования к воде. Допустимые и недопустимые примеси в воде. Причины попадания в воду вредных веществ.

49. Санитарные требования к водоснабжению. Методы очистки питьевой воды.
50. Санитарные требования к вентиляции. Виды вентиляции, их преимущества и недостатки.
51. Санитарные требования к отоплению. Виды отопления. Преимущества и недостатки различных видов отопления.
52. Санитарные требования к канализации;
53. Санитарные требования к мусоропроводу и вывозу мусора;
54. Санитарные требования к размещению и планировке предприятий питания.
55. Санитарно-гигиенические требования к содержанию предприятий питания. Виды и сроки проведения уборки на предприятиях питания.
56. Санитарные требования к оборудованию. Виды оборудования. Мытье оборудования.

Тема 2.3. Санитарные требования к оборудованию, инвентарю, таре.

57. Санитарные требования к инвентарю, посуде на предприятиях питания. Санитарные требования к материалам, из которых изготовлена посуда.
58. Дезинфекция. Виды и способы дезинфекции. Значение дезинфекции.
59. Дезинсекция. Способы проведения и значение дезинсекции
60. Дератизация. Способы проведения и значение дератизации.

Тема 2.4. Санитарные требования к транспортировке и хранению пищевых продуктов.

61. Санитарные требования к транспорту для перевозки продуктов, таре, обслуживающему персоналу.
62. Санитарные требования к складским помещениям, приемке сырья на склад, условиям и срокам хранения продуктов, содержанию складских помещений.

Тема 2.5. Санитарные требования к обработке и приготовлению пищевых продуктов

63. Санитарные требования к механической кулинарной обработке.
64. Санитарные требования к тепловой кулинарной обработке.
65. Санитарные требования к реализации готовой продукции. Контроль качества готовой продукции.

Тема 2.6. Личная гигиена работников предприятий питания.

66. Значение личной гигиены работников пищевой промышленности.. Медицинские обследования работников предприятий пищевой промышленности.
67. Уход за волосами. Причины и профилактика педикулеза.
68. Уход за кожей рук и тела.
69. Уход за полостью рта. Причины возникновения и профилактика кариеса.
70. Санитарная одежда и санитарная обувь. Санитарные требования к материалам для одежды и обуви.

Тема 2.7. Санитарно-пищевое законодательство и организация санитарно-пищевого надзора.

71. Задачи санитарного надзора и службы его осуществляющие. Санитарное законодательство РФ.

Вопросы по лабораторным работам.

1. Правила работы с микроскопом.
2. Приготовление препаратов «висячая капля» и «раздавленная капля».
3. Метод окраски препаратов по Грамму.
4. Классификация питательных сред.
5. Посев микроорганизмов на питательные среды в чашки Петри и пробирки.
6. Правила забора средней пробы из продуктов разной консистенции.
7. Правила смывов с поверхностей, рук, посуды.
8. Методы забора проб воздуха для анализа.
9. Определение качества мяса по отпечатку.
10. Микробиологический контроль качества молока.
11. Методика составления памяток по профилактике кишечных и вирусных заболеваний.
12. Методика составления плана предприятия питания.
13. Методика приготовления дезрастворов.
14. Дезинфицирующие вещества, разрешенные к использованию в РФ.

Преподаватель Полторак Ю.Б.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА СЕВАСТОПОЛЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии технологических дисциплин Протокол № _____ от «___» _____ 20 г. Председатель _____ Хаецкая М.С.	Экзаменационный билет № 1 по дисциплине: Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве Группа	УТВЕРЖДАЮ Директор ГБОУПО «СТЭТ» _____ В.Г. Арвеладзе «___» _____ 20 г
--	--	--

1. Раскройте предмет и задачи науки микробиологии. Значение изучения микробиологии для технологов общественного питания.
2. Перечислите санитарно-гигиенические требования, которые предъявляются к участку при размещении предприятия общественного питания?
3. Раскройте методику приготовления препарата «висячая капля»

«___» _____ 20 г.

Преподаватель: Полторак Ю.Б.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА СЕВАСТОПОЛЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии технологических дисциплин Протокол № _____ от «___» _____ 20 г. Председатель _____ Хаецкая М.С.	Экзаменационный билет № 2 по дисциплине: Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве Группа	УТВЕРЖДАЮ Директор ГБОУПО «СТЭТ» _____ В.Г. Арвеладзе «___» _____ 2017г
--	--	---

1. Представьте историю развития микробиологии как науки и вклад ученых микробиологов в развитие науки.
2. Перечислите санитарные требования, которые предъявляются к факторам внешней среды при размещении предприятий общественного питания?
3. Раскройте методику окраски препарата по методу Грамма.

«___» _____ 20 г.

Преподаватель: Полторак Ю.Б.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА СЕВАСТОПОЛЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии технологических дисциплин Протокол № _____ от «___» _____ 20 г. Председатель _____ Хаецкая М.С.	Экзаменационный билет № 3 по дисциплине: Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве Группа _____	УТВЕРЖДАЮ Директор ГБОУПО «СТЭТ» _____ В.Г. Арвеладзе «___» _____ 20 г
---	--	---

1. Укажите особенности строения бактериальной клетки. Какие выделяют формы бактериальной клетки. Какие основные органоиды входят в состав бактериальной клетки и каково их значение.
2. Назовите санитарные требования к воздушной среде на предприятиях питания. Какие выделяют допустимые и недопустимые примеси в воздухе? Каковы причины загрязнения воздушной среды.
3. Раскройте методику забора смывов с поверхностей.

«___» _____ 20 г.

Преподаватель Полторак Ю.Б.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА СЕВАСТОПОЛЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии технологических дисциплин Протокол № _____ от «___» _____ 20 г. Председатель _____ Хаецкая М.С.	Экзаменационный билет № 4 по дисциплине: Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве Группа _____	УТВЕРЖДАЮ Директор ГБОУПО «СТЭТ» _____ В.Г. Арвеладзе «___» _____ 20 г
---	--	---

1. Раскройте понятие о микроорганизмах. Дайте общую характеристику основных групп микроорганизмов.
2. Перечислите санитарные требования к воде на предприятиях питания. Какие выделяют допустимые и недопустимые примеси в воде. Каковы причины попадания в воду вредных веществ.
3. Раскройте правила работы с микроскопом, методику проведения микроскопирования. Каково значение микроскопирования в развитии микробиологии.

«___» _____ 20 г.

Преподаватель Полторак Ю.Б.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА СЕВАСТОПОЛЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии технологических дисциплин Протокол № _____ от «___» _____ 20 г. Председатель _____ Хаецкая М.С.	Экзаменационный билет № 5 по дисциплине: Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве Группа _____	УТВЕРЖДАЮ Директор ГБОУПО «СТЭТ» _____ В.Г. Арвеладзе «___» _____ 20 г
---	--	---

1. Дайте определение вирусам. Каковы особенности строения вирусов? Какие вы знаете вирусные заболевания и как проводить профилактику вирусных инфекций?
2. Перечислите санитарные требования к водоснабжению на предприятиях питания. Какие существуют методы очистки питьевой воды?
3. Раскройте методику забора проб для бактериологического анализа воздуха.

«___» _____ 20 г.

Преподаватель Полторак Ю.Б.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА СЕВАСТОПОЛЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии технологических дисциплин Протокол № _____ от «___» _____ 20 г. Председатель _____ Хаецкая М.С.	Экзаменационный билет № 6 по дисциплине: Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве Группа _____	УТВЕРЖДАЮ Директор ГБОУПО «СТЭТ» _____ В.Г. Арвеладзе «___» _____ 20 г
---	--	---

1. Раскройте понятие «Фаги». Каковы особенности строения фагов. Каков механизм заражения микробных клеток фагами. В чем заключается значение фагов для природы и возможность использования человеком.
2. Перечислите санитарные требования к вентиляции на предприятиях питания. Какие существуют виды вентиляции, в чем заключаются их преимущества и недостатки.
3. Дайте классификацию питательных сред.

«___» _____ 20 г.

Преподаватель Полторак Ю.Б.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА СЕВАСТОПОЛЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии технологических дисциплин Протокол № _____ от « ____ » _____ 20 г. Председатель _____ Хаецкая М.С.	Экзаменационный билет № 7 по дисциплине: Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве Группа _____	УТВЕРЖДАЮ Директор ГБОУПО «СТЭТ» _____ В.Г. Арвеладзе « ____ » _____ 20 г
--	--	--

1. Объясните, что представляют собой плесневые грибы. Каковы особенности строения плесневых грибов. В чем заключается значение плесневых грибов для природы и человека.
2. Перечислите санитарные требования к отоплению на предприятиях питания. Какие существуют виды отопления. В чем заключаются преимущества и недостатки различных видов отопления.
3. Опишите методику посева на питательные среды в пробирках.

« ____ » _____ 20 г.

Преподаватель Полторак Ю.Б.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА СЕВАСТОПОЛЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии технологических дисциплин Протокол № _____ от « ____ » _____ 20 г. Председатель _____ Хаецкая М.С.	Экзаменационный билет № 8 по дисциплине: Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве	УТВЕРЖДАЮ Директор ГБОУПО «СТЭТ» _____ В.Г. Арвеладзе « ____ » _____ 20 г
--	--	--

1. Раскройте особенности размножения плесневых грибов. Каково значение плесневых грибов для природы и человека.
2. Объясните, какие санитарные требования к канализации предъявляются на предприятиях питания?
3. Опишите методику посева на питательные среды в чашках Петри.

« ____ » _____ 20 г.

Преподаватель Полторак Ю.Б.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА СЕВАСТОПОЛЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии технологических дисциплин Протокол № _____ от « ____ » _____ 20 г. Председатель _____ Хаецкая М.С.	Экзаменационный билет № 9 по дисциплине: Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве Группа _____	УТВЕРЖДАЮ Директор ГБОУПО «СТЭТ» _____ В.Г. Арвеладзе « ____ » _____ 20 г
--	--	--

1. Представьте систематику грибов. Какие выделяют основные классы грибов. Каковы особенности строения, размножения и значение представителей каждого класса грибов для человека и природы.
2. Перечислите санитарные требования к размещению и планировке предприятий питания. Какие группы помещений выделяют?
3. Составьте памятку для сотрудников предприятия питания «Профилактика гриппа и респираторных заболеваний».

« ____ » _____ 20 г.

Преподаватель Полторак Ю.Б.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА СЕВАСТОПОЛЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии технологических дисциплин Протокол № _____ от « ____ » _____ 20 г. Председатель _____ Хаецкая М.С.	Экзаменационный билет № 10 по дисциплине: Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве Группа _____	УТВЕРЖДАЮ Директор ГБОУПО «СТЭТ» _____ В.Г. Арвеладзе « ____ » _____ 20 г
--	---	--

1. Укажите особенности строения дрожжей. Назовите классификацию дрожжей. Каково значение дрожжей в природе и как они используются человеком.
2. Определите виды и сроки проведения уборки на предприятиях питания.
3. Составьте памятку для сотрудников предприятия питания «Профилактика кишечных заболеваний и пищевых отравлений»

« ____ » _____ 20 г.

Преподаватель Полторак Ю.Б.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА СЕВАСТОПОЛЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии технологических дисциплин Протокол № _____ от « ____ » _____ 20 г. Председатель _____ Хаецкая М.С.	Экзаменационный билет № 11 по дисциплине: Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве Группа _____	УТВЕРЖДАЮ Директор ГБОУПО «СТЭТ» _____ В.Г. Арвеладзе « ____ » _____ 20 г.
--	---	---

1. Объясните особенности химического состава микроорганизмов. Каково значение основных химических веществ, входящих в состав микробных клеток?
2. Перечислите санитарные требования к оборудованию, в зависимости от видов оборудования. Как производится мытье оборудования?
3. Опишите методику проведения микробиологического исследования мяса для определения микробной загрязненности.

« ____ » _____ 20 г.

Преподаватель: Полторац Ю.Б.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА СЕВАСТОПОЛЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии технологических дисциплин Протокол № _____ от « ____ » _____ 20 г. Председатель _____ Хаецкая М.С.	Экзаменационный билет № 12 по дисциплине: Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве Группа _____	УТВЕРЖДАЮ Директор ГБОУПО «СТЭТ» _____ В.Г. Арвеладзе « ____ » _____ 20 г.
--	---	---

1. Объясните особенности питания микроорганизмов. Как протекают процессы поступления питательных веществ в микробную клетку.
2. Перечислите санитарные требования к инвентарю на предприятиях питания. Какие санитарные требования предъявляются к материалам, из которых изготовлен инвентарь.
3. Опишите методику определения качества молока.

« ____ » _____ 20 г.

Преподаватель: Полторац Ю.Б.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА СЕВАСТОПОЛЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии технологических дисциплин Протокол № _____ от « ____ » _____ 20 г. Председатель _____ Хаецкая М.С.	Экзаменационный билет № 13 по дисциплине: Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве Группа _____	УТВЕРЖДАЮ Директор ГБОУПО «СТЭТ» _____ В.Г. Арвеладзе « ____ » _____ 20 г
--	---	--

1. Раскройте понятие о гигиене труда работников пищевой промышленности. В чем заключается рациональная организация трудового процесса. Какие существуют профессиональные вредности производства и меры по их устранению.

2. Перечислите санитарные требования к посуде на предприятиях питания. Какие санитарные требования предъявляются к материалам, из которых изготовлена посуда.

3. Дайте анализ описанной ситуации.

« ____ » _____ 20 г.

Преподаватель Полторак Ю.Б.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА СЕВАСТОПОЛЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии технологических дисциплин Протокол № _____ от « ____ » _____ 20 г. Председатель _____ Хаецкая М.С.	Экзаменационный билет № 14 по дисциплине: Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве Группа _____	УТВЕРЖДАЮ Директор ГБОУПО «СТЭТ» _____ В.Г. Арвеладзе « ____ » _____ 20 г
--	---	--

1. Объясните особенности процесса дыхания микроорганизмов. Какие существуют типы дыхания микроорганизмов. Каково значение разных типов дыхания в поддержании жизнедеятельности микроорганизмов.

2. Раскройте понятие «Дезинфекция». Какие существуют виды и способы дезинфекции. В чем заключается значение дезинфекции на предприятиях питания?

3. Дайте анализ описанной ситуации.

« ____ » _____ 20 г.

Преподаватель Полторак Ю.Б.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА СЕВАСТОПОЛЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии технологических дисциплин Протокол № _____ от «___» _____ 20 г. Председатель _____ Хаецкая М.С.	Экзаменационный билет № 15 по дисциплине: Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве Группа	УТВЕРЖДАЮ Директор ГБОУПО «СТЭТ» _____ В.Г. Арвеладзе «___» _____ 20 г
---	---	---

1. Раскройте особенности влияния физических факторов среды на жизнедеятельность микроорганизмов. Какова возможность использования физических факторов среды для сокращения численности патогенных микроорганизмов на предприятиях питания.

2. Раскройте понятие «Дезинсекция». Каковы способы проведения и значение дезинсекции.

3. Дайте анализ описанной ситуации.

«___» _____ 20 г.

Преподаватель Полторак Ю.Б.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА СЕВАСТОПОЛЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии технологических дисциплин Протокол № _____ от «___» _____ 20 г. Председатель _____ Хаецкая М.С.	Экзаменационный билет № 16 по дисциплине: Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве Группа	УТВЕРЖДАЮ Директор ГБОУПО «СТЭТ» _____ В.Г. Арвеладзе «___» _____ 20 г
---	---	---

1. Укажите влияние химических факторов среды на жизнедеятельность микроорганизмов. Предложите возможность использования химических факторов среды для сокращения численности патогенных микроорганизмов на предприятиях питания.

2. Раскройте понятие «Дератизация». Каковы способы проведения и значение дератизации.

3. Дайте анализ описанной ситуации.

«___» _____ 20 г.

Преподаватель Полторак Ю.Б.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА СЕВАСТОПОЛЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии технологических дисциплин Протокол № _____ от «___» _____ 20 г. Председатель _____ Хаецкая М.С.	Экзаменационный билет № 17 по дисциплине: Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве Группа	УТВЕРЖДАЮ Директор ГБОУПО «СТЭТ» _____ В.Г. Арвеладзе «___» _____ 20 г
---	---	---

1. Укажите влияние биологических факторов среды на жизнедеятельность микроорганизмов. Предложите возможность использования биологических факторов среды для сокращения численности патогенных микроорганизмов на предприятиях общественного питания.
2. Перечислите заболевания общие для человека и животных (зоонозные заболевания). В чем заключаются причины заражения? Предложите способы профилактики заболеваний.
3. Дайте анализ описанной ситуации.

«___» _____ 20 г.

Преподаватель Полторац Ю.Б.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА СЕВАСТОПОЛЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии технологических дисциплин Протокол № _____ от «___» _____ 20 г. Председатель _____ Хаецкая М.С.	Экзаменационный билет № 18 по дисциплине: Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве Группа	УТВЕРЖДАЮ Директор ГБОУПО «СТЭТ» _____ В.Г. Арвеладзе «___» _____ 20 г
---	---	---

1. Дайте понятие «Ферменты». Каковы функции ферментов. Какие факторы, влияют на скорость ферментативных реакций.
2. Перечислите виды кишечных инфекций. Каковы причины заражения кишечными инфекциями. Назовите симптомы кишечных инфекций. Предложите мероприятия по профилактике заболеваний.
3. Ответьте на вопросы программированного контроля № 1

«___» _____ 20 г.

Преподаватель Полторац Ю.Б.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА СЕВАСТОПОЛЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии технологических дисциплин Протокол № _____ от « ____ » _____ 20 г. Председатель _____ Хаецкая М.С.	Экзаменационный билет № 19 по дисциплине: Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве Группа _____	УТВЕРЖДАЮ Директор ГБОУПО «СТЭТ» _____ В.Г. Арвеладзе « ____ » _____ 20 г
--	---	--

1. Объясните особенности спиртового брожения, как формы анаэробного брожения. В чем особенности химизма процесса брожения. Назовите возбудителей брожения и условия протекания реакции. Как используется брожение в промышленности.
2. Перечислите виды пищевых отравлений микробной природы – токсикоинфекций. Назовите причины пищевых отравлений и источники . Предложите меры по профилактике пищевых отравлений.
3. Ответьте на вопросы программированного контроля № 2.

« ____ » _____ 20 г.

Преподаватель Полторак Ю.Б.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА СЕВАСТОПОЛЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии технологических дисциплин Протокол № _____ от « ____ » _____ 20 г. Председатель _____ Хаецкая М.С.	Экзаменационный билет № 20 по дисциплине: Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве Группа _____	УТВЕРЖДАЮ Директор ГБОУПО «СТЭТ» _____ В.Г. Арвеладзе « ____ » _____ 20 г
--	---	--

1. Объясните особенности протекания молочнокислого брожения, как формы анаэробного брожения. В чем заключается химизм процесса брожения? Какие микроорганизмы являются возбудителями брожения? Как используется молочнокислого брожения в пищевой промышленности и других областях жизни человека.
2. Перечислите пищевые отравления микробной природы - интоксикации. Каковы причины пищевых отравлений и источники. Предложите мероприятия по профилактика пищевых отравлений.
3. Ответьте на вопросы программированного контроля № 3.

« ____ » _____ 20 г.

Преподаватель Полторак Ю.Б.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА СЕВАСТОПОЛЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии технологических дисциплин Протокол № _____ от « ____ » _____ 20 г. Председатель _____ Хаецкая М.С.	Экзаменационный билет № 21 по дисциплине: Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве Группа _____	УТВЕРЖДАЮ Директор ГБОУПО «СТЭТ» _____ В.Г. Арвеладзе « ____ » _____ 20 г
--	---	--

1. Объясните особенности протекания маслянокислого брожения, как формы анаэробного брожения. Раскройте особенности химизма процесса брожения. Каково практическое использование маслянокислого брожения и его значение для природы и в деятельности человека.
2. Перечислите пищевые отравления немикробной природы. Каковы источники пищевых отравлений немикробной природы. Предложите методы профилактики отравлений.
3. Ответьте на вопросы программированного контроля № 4.
« ____ » _____ 20 г. Преподаватель Полторак Ю.Б

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА СЕВАСТОПОЛЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии технологических дисциплин Протокол № _____ от « ____ » _____ 20 г. Председатель _____ Хаецкая М.С.	Экзаменационный билет № 22 по дисциплине: Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве Группа _____	УТВЕРЖДАЮ Директор ГБОУПО «СТЭТ» _____ В.Г. Арвеладзе « ____ » _____ 20 г
--	---	--

1. Объясните особенности протекания уксуснокислого брожения как формы аэробного брожения. Объясните химизм процесса брожения. Каково практическое использование уксуснокислого брожения и его значение для природы и деятельности человека.
2. перечислите виды микотоксикозов и их возбудители. В чем заключаются причины возникновения микотоксикозов. Предложите мероприятия по профилактике микотоксикозов
3. Ответьте на вопросы программированного контроля № 5

« ____ » _____ 20 г.

Преподаватель Полторак Ю.Б.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА СЕВАСТОПОЛЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии технологических дисциплин Протокол № _____ от «___» _____ 20 г. Председатель _____ Хаецкая М.С.	Экзаменационный билет № 23 по дисциплине: Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве Группа	УТВЕРЖДАЮ Директор ГБОУПО «СТЭТ» _____ В.Г. Арвеладзе «___» _____ 20 г
---	---	---

1. Объясните особенности протекания лимоннокислого брожения, как формы аэробного брожения. Каковы особенности химизма процесса брожения? Какие микроорганизмы являются возбудителями брожения? В чем заключается практическое использование лимоннокислого брожения.
2. Перечислите виды биогельминтозов и их возбудителей. Каковы причины инфицирования гельминтами? Предложите мероприятия по профилактика биогельминтозов.
3. Ответьте на вопросы программированного контроля № 6
«___» _____ 20 г. Преподаватель Полторак Ю.Б.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА СЕВАСТОПОЛЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии технологических дисциплин Протокол № _____ от «___» _____ 20 г. Председатель _____ Хаецкая М.С.	Экзаменационный билет № 24 по дисциплине: Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве Группа	УТВЕРЖДАЮ Директор ГБОУПО «СТЭТ» _____ В.Г. Арвеладзе «___» _____ 20 г
---	---	---

1. Опишите процесс разложения жиров и жирных кислот микроорганизмами. Назовите возбудителей процесса разложения жиров и жирных кислот. Каково значение процесса для природы и в деятельности человека?
2. Пересилите виды геогельминтозов и их возбудителей. Каковы причины инфицирования гельминтами? Предложите мероприятия по профилактике геогельминтозов.
3. Ответьте на вопросы программированного контроля № 7.

«___» _____ 20 г.

Преподаватель Полторак Ю.Б.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА СЕВАСТОПОЛЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии технологических дисциплин Протокол № _____ от « ____ » _____ 20 г. Председатель _____ Хаецкая М.С.	Экзаменационный билет № 25 по дисциплине: Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве Группа	УТВЕРЖДАЮ Директор ГБОУПО «СТЭТ» _____ В.Г. Арвеладзе « ____ » _____ 20 г
--	---	--

1. Опишите особенности процессов гниения. Какие микроорганизмы являются возбудителями процессов гниения? Какова роль гниения в природе и деятельности человека.

2. Перечислите требования к санитарной одежде и санитарной обуви. Какие санитарные требования предъявляются к материалам для одежды и обуви.

3. Ответьте на вопросы программированного контроля № 8.

« ____ » _____ 20 г.

Преподаватель Полторак Ю.Б.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА СЕВАСТОПОЛЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии технологических дисциплин Протокол № _____ от « ____ » _____ 20 г. Председатель _____ Хаецкая М.С.	Экзаменационный билет № 26 по дисциплине: Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве Группа	УТВЕРЖДАЮ Директор ГБОУПО «СТЭТ» _____ В.Г. Арвеладзе « ____ » _____ 20 г
--	---	--

1. Объясните особенности распространения микроорганизмов во внешней среде. Назовите микроорганизмы, образующие микрофлору почвы и воды. Каков состав микрофлоры и факторы, влияющие на состав микрофлоры? Какова роль микроорганизмов воды и почвы в санитарной обстановке и росте инфекционных заболеваний?

2. Перечислите санитарно-гигиенические требования к транспортировке пищевых продуктов.

3. Ответьте на вопросы программированного контроля № 9.

« ____ » _____ 20 г.

Преподаватель Полторак Ю.Б.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА СЕВАСТОПОЛЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии технологических дисциплин Протокол № _____ от « ____ » _____ 20 г. Председатель _____ Хаецкая М.С.	Экзаменационный билет № 27 по дисциплине: Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве Группа _____	УТВЕРЖДАЮ Директор ГБОУПО «СТЭТ» _____ В.Г. Арвеладзе « ____ » _____ 20 г
--	---	--

1. Объясните особенности распространения микроорганизмов во внешней среде. Назовите микроорганизмы, образующие микрофлору воздуха. Какие факторы влияют на распространение микроорганизмов в воздушной среде. Какова роль микрофлоры воздуха в распространении респираторных заболеваний.
2. Перечислите санитарно-гигиенические требования к приемке продуктов питания.
3. Ответьте на вопросы программированного контроля № 10.

« ____ » _____ 20 г.

Преподаватель Полторак Ю.Б.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА СЕВАСТОПОЛЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии технологических дисциплин Протокол № _____ от « ____ » _____ 20 г. Председатель _____ Хаецкая М.С.	Экзаменационный билет № 28 по дисциплине: Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве Группа _____	УТВЕРЖДАЮ Директор ГБОУПО «СТЭТ» _____ В.Г. Арвеладзе « ____ » _____ 20 г
--	---	--

1. Объясните особенности распространение микроорганизмов во внешней среде. Назовите микроорганизмы, образующие микрофлору тела человека. Какова роль симбиотических микроорганизмов тела человека в обеспечении иммунитета организма.
2. Перечислите санитарно-гигиенические требования к хранению продуктов. Санитарные требования к складским помещениям.
3. Назовите дезрастворы, которые разрешены к использованию на территории РФ. Каковы особенности использования этих дезрастворов?

« ____ » _____ 20 г.

Преподаватель Полторак Ю.Б.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА СЕВАСТОПОЛЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии технологических дисциплин Протокол № _____ от «___» _____ 20 г. Председатель _____ Хаецкая М.С.	Экзаменационный билет № 29 по дисциплине: Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве Группа _____	УТВЕРЖДАЮ Директор ГБОУПО «СТЭТ» _____ В.Г. Арвеладзе «___» _____ 20 г
---	---	---

1. Дайте понятие «инфекция» и «иммунитет». В чем заключается патогенность микроорганизмов? Каков механизм заражения, виды токсинов микроорганизмов. Назовите виды иммунитета и его значение для поддержания целостности организма.
2. перечислите санитарно-гигиенические требования к механической кулинарной обработке.
3. Раскройте методику приготовления препарата «раздавленная капля».

«___» _____ 20 г.

Преподаватель Полторак Ю.Б.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА СЕВАСТОПОЛЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии технологических дисциплин Протокол № _____ от «___» _____ 20 г. Председатель _____ Хаецкая М.С.	Экзаменационный билет № 30 по дисциплине: Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве Группа _____	УТВЕРЖДАЮ Директор ГБОУПО «СТЭТ» _____ В.Г. Арвеладзе «___» _____ 20 г
---	---	---

1. Укажите особенности микробиологии мяса и мясопродуктов. Каковы причины обсеменения продуктов микроорганизмами? Назовите виды порчи мяса и мясопродуктов, возбудителей порчи. Предложите способы предотвращения порчи.
2. перечислите санитарно-гигиенические требования к тепловой кулинарной обработке.
3. Раскройте методику забора смывов с рук.

«___» _____ 20 г.

Полторак Ю.Б.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА СЕВАСТОПОЛЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии технологических дисциплин Протокол № _____ от «__» _____ 20 г. Председатель _____ Хаецкая М.С.	Экзаменационный билет № 31 по дисциплине: Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве Группа ТП-73, ТП9-7 Группа	УТВЕРЖДАЮ Директор ГБОУПО «СТЭТ» _____ В.Г. Арвеладзе «__» _____ 20 г
--	--	--

1. Объясните особенности микробиологии яиц и яичных продуктов. Каковы причины обсеменения яичного сырья микроорганизмами? Назовите возбудителей порчи и способы предотвращения обсеменения. Какие заболевания возникают при употреблении зараженных яиц?
2. Представьте методику санитарного контроля качества готовой пищи на предприятиях питания.
3. Раскройте методику забора смывов с посуды.

«__» _____ 20 г.

Преподаватель Полторак Ю.Б.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА СЕВАСТОПОЛЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии технологических дисциплин Протокол № _____ от «__» _____ 20 г. Председатель _____ Хаецкая М.С.	Экзаменационный билет № 32 по дисциплине: Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве Группа	УТВЕРЖДАЮ Директор ГБОУПО «СТЭТ» _____ В.Г. Арвеладзе «__» _____ 20 г
--	---	--

1. Объясните особенности микробиологии рыбы и рыбных продуктов. Каковы причины порчи рыбы? Какие микроорганизмы являются возбудителями порчи рыбы? Предложите способы предотвращения порчи рыбы и рыбных продуктов.
2. Укажите, какие санитарно-гигиенические требования предъявляются к реализации готовой продукции и обслуживанию потребителей на предприятиях общественного питания.
3. Назовите особенности планировки производственных помещений на предприятиях питания?

«__» _____ 20 г.

Преподаватель Полторак Ю.Б.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА СЕВАСТОПОЛЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии технологических дисциплин Протокол № _____ от « ____ » _____ 20 г. Председатель _____ Хаецкая М.С.	Экзаменационный билет № 33 по дисциплине: Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве Группа _____	УТВЕРЖДАЮ Директор ГБОУПО «СТЭТ» _____ В.Г. Арвеладзе « ____ » _____ 20 г
--	---	---

1. Раскройте особенности микробиологии баночных консервов. Каковы причины порчи консервов? Назовите возбудителей порчи консервированной продукции. Предложите методы предотвращения порчи консервов.
2. Укажите роль санитарно-пищевого и ветеринарного законодательства в организация санитарного надзора.
3. Предложите виды дезинфекции и способы, которые целесообразно проводить на предприятиях питания?

« ____ » _____ 20 г.

Преподаватель Полторак Ю.Б.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА СЕВАСТОПОЛЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии технологических дисциплин Протокол № _____ от « ____ » _____ 20 г. Председатель _____ Хаецкая М.С.	Экзаменационный билет № 34 по дисциплине: Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве Группа _____	УТВЕРЖДАЮ Директор ГБОУПО «СТЭТ» _____ В.Г. Арвеладзе « ____ » _____ 20 г
--	---	---

1. Определите особенности микробиологии молока и молочных продуктов. Каковы причины обсеменения молока микроорганизмами? Какие микроорганизмы являются возбудителями порчи молока и молочных продуктов, и какие виды порчи при этом возникают? Предложите мероприятия по предотвращению порчи молока и молокопродуктов.
2. Санитарно-гигиенические требования к мытью посуды, оборудования, инвентаря на предприятиях питания.
3. Как предотвратить обсеменение продуктов питания во время транспортировки?

« ____ » _____ 20 г.

Преподаватель Полторак Ю.Б.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА СЕВАСТОПОЛЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии технологических дисциплин Протокол № _____ от « ____ » _____ 20 г. Председатель _____ Хаецкая М.С.	Экзаменационный билет № 35 по дисциплине: Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве Группа _____	УТВЕРЖДАЮ Директор ГБОУПО «СТЭТ» _____ В.Г. Арвеладзе « ____ » _____ 20 г
--	---	--

1. Раскройте особенности микробиология плодов и овощей. Каковы причины обсеменения плодов и овощей? Назовите основные виды порчи плодов и овощей. Какие микроорганизмы являются возбудителями порчи плодов и овощей? Предложите мероприятия по предотвращению порчи плодов и овощей.
 2. Назовите основные требования к личной гигиене работников предприятий питания.
 3. Предложите методику определения качества мяса по его отпечатку. Как определить степень свежести мяса?
- « ____ » _____ 20 г.

Преподаватель Полторак Ю.Б.

Программированный контроль № 1

Внимательно прочитайте возможные ответы и выберите правильные ответы, которые характерны для **дрожжей**. Укажите номера правильных ответов.

1. Микроорганизмы, клетка которых не имеет дифференцированного ядра.
2. Микроорганизмы, размеры которых исчисляются в микрометрах.
3. Микроорганизмы, характерной особенностью является способность развиваться при высокой влажности субстрата.
4. Микроорганизмы, размеры которых исчисляются в нанометрах.
5. Микроорганизмы, большинство из которых способно превращать различные углеводы в этиловый спирт и углекислый газ, на чем основано их использование.
6. Микроорганизмы, способные при неблагоприятных условиях образовывать споры.
7. Микроорганизмы, способные легко проходить через бактериальный фильтр.
8. Микроорганизмы, способные размножаться как вегетативным, так и половым путем.
9. Микроорганизмы, клетка которых имеет одно или несколько дифференцированных ядер.
10. Микроорганизмы, которые не имеют клеточной структуры.
11. Микроорганизмы, способные к передвижению с помощью жгутиков.
12. Микроорганизмы, имеющие извитые формы (вибрионы, спирохеты и т.д.).
13. Микроорганизмы, являющиеся внутриклеточными паразитами и размножающиеся только в живых клетках.
14. Микроорганизмы, имеющие наибольшую скорость размножения.
15. Микроорганизмы, среди которых встречаются как одноклеточные, так и многоклеточные формы.

Программированный контроль № 2

Внимательно прочитайте возможные ответы и выберите правильные ответы, которые характерны для **плесневых грибов**. Укажите номера правильных ответов.

1. Микроорганизмы, клетка которых не имеет дифференцированного ядра.
2. Микроорганизмы, размеры которых исчисляются в микрометрах.
3. Микроорганизмы, характерной особенностью является способность развиваться при высокой влажности субстрата.
4. Микроорганизмы, размеры которых исчисляются в нанометрах.
5. Микроорганизмы, большинство из которых способно превращать различные углеводы в этиловый спирт и углекислый газ, на чем основано их использование.
6. Микроорганизмы, способные при неблагоприятных условиях образовывать споры.
7. Микроорганизмы, способные легко проходить через бактериальный фильтр.
8. Микроорганизмы, способные размножаться как вегетативным, так и половым путем.
9. Микроорганизмы, клетка которых имеет одно или несколько дифференцированных ядер.

10. Микроорганизмы, которые не имеют клеточной структуры.
11. Микроорганизмы, способные к передвижению с помощью жгутиков.
12. Микроорганизмы, имеющие извитые формы (вибрионы, спирохеты и т.д.).
13. Микроорганизмы, являющиеся внутриклеточными паразитами и размножающиеся только в живых клетках.
14. Микроорганизмы, имеющие наибольшую скорость размножения.
15. Микроорганизмы, среди которых встречаются как одноклеточные, так и многоклеточные формы.

Программированный контроль № 3

Внимательно прочитайте возможные ответы и выберите правильные ответы, которые характерны для **вирусов**. Укажите номера правильных ответов.

1. Микроорганизмы, клетка которых не имеет дифференцированного ядра.
2. Микроорганизмы, размеры которых исчисляются в микрометрах.
3. Микроорганизмы, характерной особенностью является способность развиваться при высокой влажности субстрата.
4. Микроорганизмы, размеры которых исчисляются в нанометрах.
5. Микроорганизмы, большинство из которых способно превращать различные углеводы в этиловый спирт и углекислый газ, на чем основано их использование.
6. Микроорганизмы, способные при неблагоприятных условиях образовывать споры.
7. Микроорганизмы, способные легко проходить через бактериальный фильтр.
8. Микроорганизмы, способные размножаться как вегетативным, так и половым путем.
9. Микроорганизмы, клетка которых имеет одно или несколько дифференцированных ядер.
10. Микроорганизмы, которые не имеют клеточной структуры.
11. Микроорганизмы, способные к передвижению с помощью жгутиков.
12. Микроорганизмы, имеющие извитые формы (вибрионы, спирохеты и т.д.).
13. Микроорганизмы, являющиеся внутриклеточными паразитами и размножающиеся только в живых клетках.
14. Микроорганизмы, имеющие наибольшую скорость размножения.
15. Микроорганизмы, среди которых встречаются как одноклеточные, так и многоклеточные формы.

Программированный контроль № 4

Внимательно прочитайте возможные ответы и выберите правильные ответы, которые характерны для **бактерий**. Укажите номера правильных ответов.

1. Микроорганизмы, клетка которых не имеет дифференцированного ядра.
2. Микроорганизмы, размеры которых исчисляются в микрометрах.
3. Микроорганизмы, характерной особенностью является способность развиваться при высокой влажности субстрата.
4. Микроорганизмы, размеры которых исчисляются в нанометрах.

5. Микроорганизмы, большинство из которых способно превращать различные углеводы в этиловый спирт и углекислый газ, на чем основано их использование.
6. Микроорганизмы, способные при неблагоприятных условиях образовывать споры.
7. Микроорганизмы, способные легко проходить через бактериальный фильтр.
8. Микроорганизмы, способные размножаться как вегетативным, так и половым путем.
9. Микроорганизмы, клетка которых имеет одно или несколько дифференцированных ядер.
10. Микроорганизмы, которые не имеют клеточной структуры.
11. Микроорганизмы, способные к передвижению с помощью жгутиков.
12. Микроорганизмы, имеющие извитые формы (вибрионы, спирохеты и т.д.).
13. Микроорганизмы, являющиеся внутриклеточными паразитами и размножающиеся только в живых клетках.
14. Микроорганизмы, имеющие наибольшую скорость размножения.
15. Микроорганизмы, среди которых встречаются как одноклеточные, так и многоклеточные формы.

Программированный контроль № 5

Внимательно прочитайте предложенные ответы и выберите правильные ответы, которые соответствуют процессу **спиртового брожения**. Укажите номера правильных ответов.

1. Возбудителями брожения являются настоящие дрожжи.
2. Возбудителями брожения являются плесневые грибы.
3. Возбудители брожения отличаются высокой устойчивостью к кислотам и могут накапливать ее в субстрате.
4. Процесс, при котором происходит разложение белков или субстратов, богатых ими.
5. Возбудители способны прижиться в кишечнике человека (особенно детей), играя роль симбионтов.
6. Возбудителями брожения являются ароматобразующие стрептококки, термофильные стрептококки, болгарская палочка и др.
7. $C_2H_5OH + O_2 \rightarrow CH_3COOH + H_2O$.
8. $C_6H_{12}O_6 \rightarrow C_2H_5OH + CO_2$.
9. $2C_6H_{12}O_6 + 3O_2 \rightarrow 2C_6H_8O_7 + 4H_2O$.
10. $C_6H_{12}O_6 \rightarrow CH_3CH_2CH_2COOH + 2CO_2 + 2H_2$.
11. $C_6H_{12}O_6 \rightarrow 2CH_3CHOHCOOH$
12. Возбудители брожения - аэробные микроорганизмы.
13. Возбудители брожения – анаэробные микроорганизмы.
14. Возбудители играют большую роль в природе, минерализуя белковые вещества.
15. Образующееся вещество имеет сильный, неприятный запах, но его эфиры используют в пищевой промышленности.

Программированный контроль № 6

Внимательно прочитайте предложенные ответы и выберите правильные ответы, которые соответствуют процессу **молочно-кислого брожения**. Укажите номера правильных ответов.

1. Возбудителями брожения являются настоящие дрожжи.
2. Возбудителями брожения являются плесневые грибы.
3. Возбудители брожения отличаются высокой устойчивостью к кислотам и могут накапливать ее в субстрате.
4. Процесс, при котором происходит разложение белков или субстратов, богатых ими.
5. Возбудители способны прижиться в кишечнике человека (особенно детей), играя роль симбионтов.
6. Возбудителями брожения являются ароматобразующие стрептококки, термофильные стрептококки, болгарская палочка и др.
7. $C_2H_5OH + O_2 \rightarrow CH_3COOH + H_2O$.
8. $C_6H_{12}O_6 \rightarrow C_2H_5OH + CO_2$.
9. $2C_6H_{12}O_6 + 3O_2 \rightarrow 2C_6H_8O_7 + 4H_2O$.
10. $C_6H_{12}O_6 \rightarrow CH_3CH_2CH_2COOH + 2CO_2 + 2H_2$.
11. $C_6H_{12}O_6 \rightarrow 2CH_3CHOHCOOH$
12. Возбудители брожения - аэробные микроорганизмы.
13. Возбудители брожения – анаэробные микроорганизмы.
14. Возбудители играют большую роль в природе, минерализуя белковые вещества.
15. Образующееся вещество имеет сильный, неприятный запах, но его эфиры используют в пищевой промышленности.

Программированный контроль № 7

Внимательно прочитайте предложенные ответы и выберите правильные ответы, которые соответствуют процессу **масляно-кислому брожению**. Укажите номера правильных ответов.

1. Возбудителями брожения являются настоящие дрожжи.
2. Возбудителями брожения являются плесневые грибы.
3. Возбудители брожения отличаются высокой устойчивостью к кислотам и могут накапливать ее в субстрате.
4. Процесс, при котором происходит разложение белков или субстратов, богатых ими.
5. Возбудители способны прижиться в кишечнике человека (особенно детей), играя роль симбионтов.
6. Возбудителями брожения являются ароматобразующие стрептококки, термофильные стрептококки, болгарская палочка и др.
7. $C_2H_5OH + O_2 \rightarrow CH_3COOH + H_2O$.
8. $C_6H_{12}O_6 \rightarrow C_2H_5OH + CO_2$.
9. $2C_6H_{12}O_6 + 3O_2 \rightarrow 2C_6H_8O_7 + 4H_2O$.
10. $C_6H_{12}O_6 \rightarrow CH_3CH_2CH_2COOH + 2CO_2 + 2H_2$.
11. $C_6H_{12}O_6 \rightarrow 2CH_3CHOHCOOH$

12. Возбудители брожения - аэробные микроорганизмы.
13. Возбудители брожения – анаэробные микроорганизмы.
14. Возбудители играют большую роль в природе, минерализуя белковые вещества.
15. Образующееся вещество имеет сильный, неприятный запах, но его эфиры используют в пищевой промышленности.

Программированный контроль № 8

Внимательно прочитайте предложенные ответы и выберите правильные ответы, которые соответствуют процессу **уксуснокислому брожению**. Укажите номера правильных ответов.

1. Возбудителями брожения являются настоящие дрожжи.
2. Возбудителями брожения являются плесневые грибы.
3. Возбудители брожения отличаются высокой устойчивостью к кислотам и могут накапливать ее в субстрате.
4. Процесс, при котором происходит разложение белков или субстратов, богатых ими.
5. Возбудители способны прижиться в кишечнике человека (особенно детей), играя роль симбионтов.
6. Возбудителями брожения являются ароматобразующие стрептококки, термофильные стрептококки, болгарская палочка и др.
7. $C_2H_5OH + O_2 \rightarrow CH_3COOH + H_2O$.
8. $C_6H_{12}O_6 \rightarrow C_2H_5OH + CO_2$.
9. $2C_6H_{12}O_6 + 3O_2 \rightarrow 2C_6H_8O_7 + 4H_2O$.
10. $C_6H_{12}O_6 \rightarrow CH_3CH_2CH_2COOH + 2CO_2 + 2H_2$.
11. $C_6H_{12}O_6 \rightarrow 2CH_3CHOHCOOH$
12. Возбудители брожения - аэробные микроорганизмы.
13. Возбудители брожения – анаэробные микроорганизмы.
14. Возбудители играют большую роль в природе, минерализуя белковые вещества.
15. Образующееся вещество имеет сильный, неприятный запах, но его эфиры используют в пищевой промышленности.

Программированный контроль № 9

Внимательно прочитайте предложенные ответы и выберите правильные ответы, которые соответствуют процессу **лимоннокислому брожению**. Укажите номера правильных ответов.

1. Возбудителями брожения являются настоящие дрожжи.
2. Возбудителями брожения являются плесневые грибы.
3. Возбудители брожения отличаются высокой устойчивостью к кислотам и могут накапливать ее в субстрате.
4. Процесс, при котором происходит разложение белков или субстратов, богатых ими.
5. Возбудители способны прижиться в кишечнике человека (особенно детей), играя роль симбионтов.

6. Возбудителями брожения являются ароматобразующие стрептококки, термофильные стрептококки, болгарская палочка и др.
7. $C_2H_5OH + O_2 \rightarrow CH_3COOH + H_2O$.
8. $C_6H_{12}O_6 \rightarrow C_2H_5OH + CO_2$.
9. $2C_6H_{12}O_6 + 3O_2 \rightarrow 2C_6H_8O_7 + 4H_2O$.
10. $C_6H_{12}O_6 \rightarrow CH_3CH_2CH_2COOH + 2CO_2 + 2H_2$.
11. $C_6H_{12}O_6 \rightarrow 2CH_3CHOHCOOH$
12. Возбудители брожения - аэробные микроорганизмы.
13. Возбудители брожения – анаэробные микроорганизмы.
14. Возбудители играют большую роль в природе, минерализуя белковые вещества.
15. Образующееся вещество имеет сильный, неприятный запах, но его эфиры используют в пищевой промышленности.

Программированный контроль № 10

Внимательно прочитайте предложенные ответы и выберите правильные ответы, которые соответствуют процессу **гниения**. Укажите номера правильных ответов.

1. Возбудителями брожения являются настоящие дрожжи.
2. Возбудителями брожения являются плесневые грибы.
3. Возбудители брожения отличаются высокой устойчивостью к кислотам и могут накапливать ее в субстрате.
4. Процесс, при котором происходит разложение белков или субстратов, богатых ими.
5. Возбудители способны прижиться в кишечнике человека (особенно детей), играя роль симбионтов.
6. Возбудителями брожения являются ароматобразующие стрептококки, термофильные стрептококки, болгарская палочка и др.
7. $C_2H_5OH + O_2 \rightarrow CH_3COOH + H_2O$.
8. $C_6H_{12}O_6 \rightarrow C_2H_5OH + CO_2$.
9. $2C_6H_{12}O_6 + 3O_2 \rightarrow 2C_6H_8O_7 + 4H_2O$.
10. $C_6H_{12}O_6 \rightarrow CH_3CH_2CH_2COOH + 2CO_2 + 2H_2$.
11. $C_6H_{12}O_6 \rightarrow 2CH_3CHOHCOOH$
12. Возбудители брожения - аэробные микроорганизмы.
13. Возбудители брожения – анаэробные микроорганизмы.
14. Возбудители играют большую роль в природе, минерализуя белковые вещества.
15. Образующееся вещество имеет сильный, неприятный запах, но его эфиры используют в пищевой промышленности.

Ситуации к билетам.

Билет № 13

В городе зарегистрирован случай пищевого отравления. Первым заболел учащийся 9 класса, который был госпитализирован. При поступлении больной жаловался на двоение в глазах, шаткую походку, затруднение глотания. На следующий день была госпитализирована сестра больного с жалобами на головокружение, слабость, двоение в глазах, затрудненное дыхание. При расследовании выяснено, что в семье за 2 дня до госпитализации сына, отмечали день рождения матери. В пищу употребляли холодное из курицы, колбасу, помидоры и кабачки домашнего приготовления, которые хранились 2 года.

Какое пищевое отравление имело место в данном случае?

На основании каких данных Вы пришли к такому заключению?

Какой продукт послужил причиной отравления?

Какие нарушения наблюдались в данном случае?

Укажите профилактические мероприятия.

Билет № 14.

В течение двух дней в больницу города было госпитализировано 16 человек. У больных заболевание протекало с тошнотой, обильной рвотой, жидким стулом, отмечалась резкая слабость, бледность кожных покровов. Выздоровление наступило на следующий день после госпитализации. Как показало расследование, все пострадавшие питались в разных местах. Общим продуктом для всех были торты с заварным кремом, изготовленные местной кондитерской фабрикой. Выявлено, что к работе в бисквитном цехе допущены два кондитера, больных инфекцией дыхательных путей.

Какое пищевое отравление имело место в данном случае?

На основании каких данных Вы пришли к такому заключению?

Какие нарушения наблюдались в данном случае?

Укажите профилактические мероприятия.

Билет № 15.

Весной в поселке Залесный зарегистрированы 12 случаев заболеваний, которые протекали со следующими симптомами: недомогание, жжение во рту, тошнота, рвота, понос, повышенная температура тела, головокружение. Установлено, что все заболевшие в течение двух недель питались хлебом, испеченным в домашних условиях из муки, которую получили со склада, где в течение последних двух лет протекает крыша. Хлеб, испеченный из такой муки, имел запах характерный для плесени.

Какое пищевое отравление имело место в данном случае?

На основании каких данных Вы пришли к такому заключению?

Укажите профилактические мероприятия.

Билет № 16.

В течение недели в городе Н в инфекционную больницу обратились жители с жалобами на боль в животе, тошноту, жидкий стул с кровяными включениями. Причиной инфицирования стала продукция местного молокозавода. Двое из сотрудников предприятия имели вялотекущую форму кишечной инфекции.

Какая кишечная инфекция имела место в данном случае?

На основании каких данных Вы пришли к такому заключению?

Какие нарушения наблюдались в данном случае?

Укажите профилактические мероприятия.

Билет № 17.

После ужина в китайском ресторане через трое суток в больницу обратились три человека с жалобами на тошноту, рвоту, жидкий стул серо-зеленого цвета, температуру. Все пострадавшие употребляли в пищу утиные яйца.

Какое пищевое отравление имело место в данном случае?

На основании каких данных Вы пришли к такому заключению?

Какие нарушения наблюдались в данном случае?

Укажите профилактические мероприятия.