

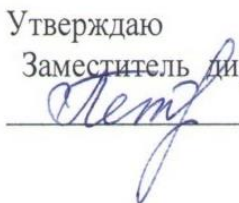
Государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Кунгурский сельскохозяйственный колледж»

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**  
**ОП.02.01 МИКРОБИОЛОГИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА В**  
**ПИЩЕВОМ ПРОИЗВОДСТВЕ**  
**МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО МОДУЛЯ МДМ.02 ЛАБОРАТОРНЫЙ КОНТРОЛЬ**  
Базовой подготовки

2022год

Рассмотрена и одобрена на  
заседании методической  
комиссии агротехнологических  
дисциплин  
от «28» августа 2022 г.

Председатель МК  
 Л.В.Турышева

Утверждаю  
Заместитель директора  
 Л.И. Петрова

ОП.02.01 МИКРОБИОЛОГИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА В  
ПИЩЕВОМ ПРОИЗВОДСТВЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО МОДУЛЯ  
МДМ.02 ЛАБОРАТОРНЫЙ КОНТРОЛЬ основной профессиональной  
образовательной программы ППССЗ по специальности СПО 19.02.11  
Технология продуктов питания из растительного сырья образовательного  
стандарта по специальности среднего профессионального образования  
(приказ Минобрнауки РФ от 7 мая 2014 года № 455, зарегистрирован в  
Минюсте РФ 4 июля 2014 года №32969) и рабочей программы  
профессионального модуля Хранение, транспортировка и реализация  
сельскохозяйственной продукции, Положением о текущем контроле знаний и  
промежуточной аттестации студентов (обучающихся) ГБПОУ «Кунгурский  
колледж агротехнологий и управления»

**Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение «Кунгурский сельскохозяйственный  
колледж»**

Разработчик:  
Швецова Екатерина Александровна, преподаватель

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                |           |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств.....</b>                  | <b>4</b>  |
| <b>2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие<br/>проверке.....</b> | <b>10</b> |
| <b>3. Оценка освоения учебной дисциплины.....</b>                              | <b>16</b> |
| <b>Список литературы.....</b>                                                  | <b>63</b> |

## **1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств**

### **Общие положения**

Контрольно – оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОП.02.01 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве.

КОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации дифференцированного зачета.

КОС разработан на основе положений ППСЗ: по специальности СПО технического профиля 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

.В результате освоения учебной дисциплины ОП.02.01 Микробиология, санитарии и гигиена в пищевом производстве, обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья следующими умениями, знаниями, которые формируют общие и профессиональные компетенции:

Знания:

31. основные группы микроорганизмов, их классификацию;
32. значение микроорганизмов в природе, жизни человека и животных;
33. методы стерилизации и дезинфекции;
34. санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде, транспорту и др.;
35. правила личной гигиены работников;
36. нормы гигиены труда;
37. классификацию моющих и дезинфицирующих средств, правила их применения, условия и сроки хранения;
38. правила проведения дезинфекции инвентаря и транспорта;
39. дезинфекции, дезинсекции и дератизации помещений;

310.основные типы пищевых отравлений и инфекций, источники возможного заражения;

311.санитарные требования к условиям хранения сырья, полуфабрикатов и продукции;

Умения:

У1. обеспечивать асептические условия работы с биоматериалами;

У2. проводить простые микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам;

У3. пользоваться микроскопической оптической техникой;

У4. соблюдать правила личной гигиены и промышленной санитарии, применять необходимые методы и средства защиты;

У5. готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств;

У6. дезинфицировать оборудование, инвентарь, помещения, транспорт и др.

В процессе освоения учебной дисциплины обучающийся получит возможность повысить уровень сформированности общих и профессиональных компетенций:

| Код ПК,ОК | Код умений | Умения                                                                                                                                                                            | Код знаний | Знания                                                                                                                                                                           |
|-----------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК2.1     | У 3.1. 04  | Пользоваться основными вспомогательным лабораторным оборудованием, химической посудой при проведении лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания | З 3.1.04   | Требования к рабочему месту по проведению исследований качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания                                                                        |
|           | У 3.1. 05  | Осуществлять мытье, сушку и стерилизацию химической посуды для проведения лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания.                           | З 3.1.05   | Правила подготовки к работе основного и вспомогательного лабораторного оборудования для выполнения лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания. |
|           | У 3.1. 08  | Настраивать лабораторное оборудованиеи производить калибровку мерной посуды для проведения анализа сырья и продуктов питания в соответствии с                                     | З 3.1.08   | Способы мытья и дезинфекции химической посуды для проведения различных видов анализа сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных                                          |

|       |           |                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |           | инструкциями по эксплуатации оборудования                                                                                                                                                                                                                                    |          | этапах производства пищевых продуктов                                                                                                                                                                                                                                                        |
|       | У 3.1. 09 | Поддерживать в исправном состоянии лабораторное оборудование для проведения анализа сырья и продуктов питания в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования                                                                                                     | З 3.1.09 | Виды, назначение и устройство лабораторного оборудования для проведения различных видов анализа сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов                                                                                                     |
| ПК3.2 | У 3.2. 01 | Осуществлять отбор, прием, маркировку, учет проб по технологическому циклу в пищевой организации для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья | З 3.2.01 | Технологический процесс приготовления питательных сред                                                                                                                                                                                                                                       |
|       | У 3.2. 04 | Подбирать и применять необходимое лабораторное оборудование для проведения разных видов лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья                                                 | З 3.2.04 | Методика проведения полярографических, спектральных и пробирных анализов для проведения различных видов исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья, диапазоны спектров и виды излучений |
|       | У 3.2. 12 | Культивировать микроорганизмы для лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья                                                                                                       | З 3.2.12 | Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе производства продуктов питания из растительного сырья                                                         |

|      |           |                                                                                                                                                              |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | У 3.2. 27 | Применять в процессе лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции спецодежду и средства индивидуальной защиты | З 3.2.14 | Требования охраны труда, санитарной, пожарной и экологической безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно- измерительных приборов и автоматики в процессе производства продуктов питания из растительного сырья |
| OK01 | Уо 01.01  | Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте                                                                             | Зо 01.01 | Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;                                                                                                                                                                                                                   |
|      | Уо 01.03  | Определять этапы решения задачи                                                                                                                              | Зо 01.03 | Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;                                                                                                                                                                                                                                          |
|      | Уо 01.04  | Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы                                                                       | Зо 01.04 | Методы работы в профессиональной и смежных сферах                                                                                                                                                                                                                                                          |
|      | Уо 01.05  | Составлять план действия                                                                                                                                     | Зо 01.05 | Структуру плана для решения задач                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|      | Уо 01.06  | Определять необходимые ресурсы                                                                                                                               | Зо 01.06 | Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                     |
| OK02 | Уо 02.02  | Определять необходимые источники информации                                                                                                                  | Зо 02.02 | Приемы структурирования информации                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|      | Уо 02.03  | Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию                                                                                            | Зо 02.03 | Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;                                                                                                                                                                                                         |
|      | Уо 02.04  | Выделять наиболее значимое в перечне информации                                                                                                              | Зо 02.04 | Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств                                                                                                                                                                              |
| OK09 | Уо 09.02  | Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;                                                                                            | Зо 09.03 | Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;                                                                                                                                                                                                  |

## **2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке**

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих знаний и умений, а также динамика формирования компетенций:

### **Результаты учебной дисциплины, подлежащие оценке**

#### **Показатели оценки результата**

У1. обеспечивать асептические условия работы с биоматериалами

Определение назначения микроскопической оптической техникой. Выполнение сборки устройство светового биологического микроскопа. Использование правил микроскопирования в работе с микроскопической оптической техникой. Применение фиксированных препаратов бактерий. Выполнение исследования простыми методами микроскопирования.

У2. проводить простые микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам

Обоснование выбора метода исследования. Приготовление препаратов. Исследование простейших живых клеток. Получение результатов исследования. Описание микробиологических исследований. Анализирование полученных результатов микробиологических исследований.

У3. пользоваться микроскопической оптической техникой

Применение различной исследовательской аппаратуры. Приготовление простых питательных сред. Определение рН среды.

Выполнение отбора патологического материала, консервирование и пересылка его для исследования.

Исследование простейших живых клеток. Получение результатов исследования. Описание микробиологических исследований. Анализирование полученных результатов микробиологических исследований.

У4. соблюдать правила личной гигиены и промышленной санитарии, применять необходимые методы и средства защиты

Применение обоснованных санитарно-гигиенических нормативов на этапах технологического производства при изготовлении пищевой продукции, в соответствии с требованиями качества и безопасности выпускаемой продукции. Применение санитарных требований при организации рабочего места, в процессе производства и по окончании работы, с целью предупреждения распространения инфекционных заболеваний. Выполнение правил личной гигиены, соблюдение режима производства выпускаемой продукции.

У5. готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств

Обоснование выбора микробиологического контроля пищевого производства. Применение обоснованных санитарно-гигиенических нормативов на этапах технологического производства при изготовлении пищевой продукции, в соответствии с требованиями качества и безопасности выпускаемой продукции.

У6. дезинфицировать оборудование, инвентарь, помещения, транспорт и др

Выполнение санитарно-гигиенической обработки оборудования, инвентаря, помещения, транспорта и др. Использование в работе с применением дезинфицирующих средств. Обоснование выбора метода дезинфекции для оборудования, инвентаря, помещения, транспорта и др.

31. основные группы микроорганизмов, их классификацию

Изложение основных понятий и терминов микробиологии. Описание характерных особенностей понятий и терминов микробиологии

32. значение микроорганизмов в природе, жизни человека и животных

Определение основных групп микроорганизмов. Перечисление основных категорий микроорганизмов. Изложение характерных особенностей микроорганизмов.

33. методы стерилизации и дезинфекции;

Определение вида микроорганизма по его основным свойствам: морфологии, росту на питательных средах, биохимическим свойствам, отношению к различным краскам, по патогенным свойствам.

34. санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде, транспорту и др.

Изложение характерных особенностей генетической и химической основ наследственности. Перечисление форм изменчивости. Описание особенностей изменчивости микроорганизмов.

35 правила личной гигиены работников

Перечисление микроорганизмов. Изложение характерных особенностей жизнедеятельности микроорганизмов. Определение роли микроорганизмов в круговороте и значение их участия для окружающей среды.

36. нормы гигиены труда

Описание особенностей микрофлоры почвы, воды и воздуха. Выделение отличительных признаков микрофлоры почвы, воды и воздуха. Определение влияния микрофлоры на жизнедеятельность микроорганизмов

37. классификацию моющих и дезинфицирующих средств, правила их применения, условия и сроки хранения

Изложение характерных особенностей сапрофитных и патогенных микроорганизмов. Выявление отличительных признаков сапрофитных и патогенных микроорганизмов. Определение условий заболевания. Перечисление мер предупреждения заражения сапрофитных и патогенных микроорганизмов.

38. правила проведения дезинфекции инвентаря и транспорта

Изложение характерных особенностей пищевые инфекции и пищевые отравления. Выявление отличительных признаков пищевых инфекций от пищевых отравлений. Определение условий заболевания. Перечисление мер предупреждения заражения пищевыми отравлениями и пищевыми инфекциями.

39. дезинфекции, дезинсекции и дератизации помещений

Изложение характерных особенностей возможных источников загрязнения в пищевом производстве. Выявление внешней среды на условия размножения микроорганизмов. Перечисление мер предупреждения заражения пищевых продуктов микроорганизмами. Изложение режима технологического производства выпускаемой продукции. Описание санитарных требований при организации рабочего места, в процессе производства и по окончании работы, в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями.

310. основные типы пищевых отравлений и инфекций, источники возможного заражения

Определение вида продукта. Описание условий хранения сырья, полуфабрикатов и продукции. Изложение условий хранения сырья, полуфабрикатов и продукции, в зависимости от вида продукта.

311. санитарные требования к условиям хранения сырья, полуфабрикатов и продукции

Описание санитарных мероприятий, проводимых на производстве, для предотвращения рассеивания инфекционного агента. Описание правильного и рационального планирования мероприятий, в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями к их организации и проведению.

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

Представление значение своей профессии окружающего мира. Демонстрирование устойчивый интерес к будущей профессии. Применение полученные навыки для выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

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

Применение навыка ведения собственного бизнеса в сельском хозяйстве. Выполнение социальных и профессиональных задач. Оценивание своей деятельности и нахождение оптимальных решений.

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

Выполнение анализа профессиональных ситуаций, оценки и коррекции поведения в ситуации продвижения на рынке труда по планированию профессиональной карьеры осуществленных, в соответствии с личностными способностями, возможностями.

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

Осуществление поиска информации, представленной в различных знаковых системах. Использование различные источники информации. Систематизация, анализ и обобщение неупорядоченную информацию. Использование информации в виде тезисных планов, конспектов, таблиц. Обоснование отбора и анализ информации в соответствии с профессиональной задачей.

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

Применение информационных ресурсов при подготовке проектов, докладов, сообщений, составлении таблиц, подготовке презентаций, репортажей.

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

Применение в профессиональной и практической деятельности профессиональные термины, правила поведения при общении с коллегами, руководством, клиентами.

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

Оценивание результата выполненного задания, независимо от уровня успеваемости и личного статуса. Понимание важности, актуальности принимаемых усилий, как команды, так и личности.

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

Формулирование целей овладения видами профессионального и личностного роста и предоставление собственной деятельности по планированию повышения квалификации и профессиональной карьеры. Применение системного труда, для достижения поставленной цели.

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

### **3. Оценка освоения учебной дисциплины**

Предметом оценки являются умения и знания. Контроль и оценка осуществляется с использованием следующих форм и методов:  
дифференцированного зачета.

**Дифференцированный зачет по учебной дисциплине  
«Микробиологии санитарии и гигиены» по специальности 19.02.11  
Технология продуктов питания из растительного сырья.**

#### **1 вариант**

1. Дайте определение Микробиология- \_\_\_\_\_
2. С чем связан эвристический этап микробиологии  
А) физиология микроорганизмов б) с первыми находками на земле  
первых живых существ в) с молекулярной биологией.
3. Напишите положительную роль микробов в жизнедеятельности  
человека  
Положительная роль микробов- \_\_\_\_\_
4. Какие микробы способны только размножаться в живых клетках это  
А) бактерии б) дрожжи в) вирусы
5. Какую форму имеют кокки  
А) однониточные б) шаровидной формы в) спиральной формы
6. Дайте характеристику  
Плесневелые грибы – \_\_\_\_\_
7. Острые заболевания, возникающие от употребления пищи,  
содержащей ядовитые для организма вещества –это  
А) пищевое отравление б) острая кишечная инфекция в) сальмонеллез
8. Дайте определение  
Производственная травма- \_\_\_\_\_
9. Укажите основные гигиенические требования к содержанию  
Рук- \_\_\_\_\_
10. Сколько раз в неделю работник обязан менять санитарную одежду  
А) 1 раз в неделю б) 3 раза в неделю в) 2 раза в неделю

11. Комплекс мер по уничтожению возбудителей заразных заболеваний во внешней среде- это

А) дезинфекция б)дератизация в)дезинсекция

12. Напишите, какими способами дезинфицируют рабочие столы, инвентарь, инструменты и оборудовани.\_\_\_\_\_

## 2 вариант

1. Дайте определение Микроорганизмы – \_\_\_\_\_

2.С чем связан физиологический этап микробиологии

А) с иммунитетом человека б) с физиологией микроорганизмов в) с первыми живыми существами на земле

3. Напишите отрицательную роль микробов в жизнедеятельности человека \_\_\_\_\_

4.Какие микробы образуют споры, которые нуждаются в питании.

А) дрожжи б) грибы в) бактерии

5. Какую форму имеют вибрионы

А) спиральную б) шаровидную в) однониточную

6.Дайте характеристику

Бактерии- \_\_\_\_\_

7.Заразные заболевания поражающие у человека кишечник –это

А) пищевые отравления б) острые кишечные инфекции в)дизентерия

8. Дайте определение

Личная гигиена – \_\_\_\_\_

9. Укажите основные гигиенические требования к содержанию.

Тела \_\_\_\_\_

10. Сколько раз в год работник обязан сдавать анализ крови на сифилис

А) 2раза в год б) 3раза в год в) 1раз в год

11. Уничтожение мух, комаров, таракан химическими способами- это

А) дезинфекция б)дератизация в)дезинсекция

12. Напишите, какими способами дезинфицируют рабочие столы, инвентарь, инструменты. \_\_\_\_\_

### 3 вариант

1. Дайте определение Микробы- \_\_\_\_\_
2. С чем связан молекулярно-генетический этап микробиологии  
А) с иммунитетом человека б) с физиологией микроорганизмов в) развитие молекулярной биологии
3. Напишите, что относят к микроорганизмам  
Ответ: \_\_\_\_\_
4. Каки микроорганизмы расщепляют сахар в спирт  
А) бактерии б) дрожжи в) грибы
5. Какую форму имеют палочки  
А) спиральную б) однониточную в) двойную нитку
6. Дайте характеристику  
Дрожжи- это \_\_\_\_\_
7. Опасная острая инфекция попадает через рот в кишечник-это  
А) холера б) острая кишечная инфекция в) болезнь грязных рук
8. Дайте определение  
Пищевые отравления- это \_\_\_\_\_
9. Укажите основные гигиенические требования к содержанию.  
Полость рта- \_\_\_\_\_
10. Сколько раз в год работник обязан проходить исследования на глистоносительство  
А) 1 раз в год б) 2 раза в год в) 3 раза в год
11. Комплекс мер по уничтожению грызунов -это  
А) дезинфекция б) дератизация в) дезинсекция
12. Напишите, как обрабатывают инвентарь на промышленных предприятиях . \_\_\_\_\_

### 4 вариант

1. Что изучает микробиология
2. С каким открытием связан морфологический этап

А) с изготовлением первого микроскопа б) с развитием молекулярной биологией в) с иммунитетом человека

3. Напишите где используют плесневелые грибы.

Ответ – \_\_\_\_\_

4. Какие микробы сохраняют свою жизнедеятельность при высокой температуре

А) вирусы б) грибы в) бактерии

5. Какую форму имеют кокки

А) однониточные б) шаровидной формы в) спиральной формы

6. Дайте характеристику

Вирусы- \_\_\_\_\_

7. Возбудители проникают в организм человека только через рот с водой или пищей

А) болезнь грязных рук б) холера в) пищевые отравления

8. Дайте определение

Микробиология – \_\_\_\_\_

9. Укажите основные гигиенические требования к содержанию.

Санитарная одежда повара- \_\_\_\_\_

10. Сколько раз в год работник обязан проходить исследования на бактерионосительство

А) 3 раза в год б) 1 раз в год в) 2 раза в год

11. Комплекс мер по уничтожению возбудителей заразных заболеваний во внешней среде- это

А) дезинфекция б) дератизация в) дезинсекция

12. Заразные заболевания поражающие у человека кишечник – это

А) острые кишечные инфекции б) холера в) сальмонеллез

**Эталон ответов:**

**1 вариант**

1. - это наука, изучающая строение, свойства и жизнедеятельность микроорганизмов.

2. – б
3. - полезные микробы участвуют в производстве пищевых продуктов (сыр, творог, хлеб, квас)
4. В
5. Б
6. одноклеточные или многоклеточные низшие растительные организмы.
7. А
8. это механическое или тепловое повреждение организма человека на производстве
9. ногти стричь коротко, руки тщательно мыть теплой водой с мылом и щеткой, не должно быть царапин, ожогов, порезов
10. Б
11. А
12. После каждой технологической операции и по окончании работы оборудование, инвентарь, посуда подвергаются санитарной обработке: механической очистке, мытью горячей водой, моющими средствами, ополаскиванию горячей проточной водой. Для дезинфекции частей оборудования и инвентаря используют ошпаривание, прокаливание, кипячение, обработку дезинфицирующими растворами. На предприятиях общественного питания допускается использование только тех моющих, чистящих и дезинфицирующих средств, которые разрешены Минздравом России.

### **2вариант.**

- 1 - это мельчайшие живые организмы, которые находятся вокруг нас.
- 2 –Б
- 3 - Отрицательная роль микробов - вредные микробы вызывают различные заболевания человека.
- 4 – В
- 5 – А

6 - это одноклеточные микроорганизмы .

7 – Б

8 - это ряд санитарных правил, которые должны соблюдать работники общественного питания

9 - ежедневно перед работой принимать гигиенический душ с использованием мыла и мочалки.

10 – В

11 – В

12 - Химические методы дезинфекции

### **3 вариант.**

1 - это мельчайшие живые организмы, которые находятся вокруг нас.

2 – В

3 - бактерии, дрожжи, микроскопические мицелиальные грибы, вирусы.

4 – Б

5 – Б

6 - одноклеточные неподвижные микроорганизмы.

7 – А

8 - острое заболевание, возникающие от употребления пищи, содержащие ядовитые для организма вещества микробной и немикробной природы

9 - ежедневно чистить зубы утром и на ночь, а после каждого приема пищи полоскать рот.

10 – А

11 – А

12 - Моют горячей водой с моющими средствами.

### **4 вариант.**

1 - изучает строения, свойства и жизнедеятельность микроорганизмов.

2 – А

3 - в производстве сыров, лимонной кислоты, лекарственных препаратов.

4 – В

5 – Б

6 - это частицы, не имеющие клеточного строения и обладающие своеобразным обменом веществ.

7 – А

8 - это наука, изучающая строение, свойства и жизнедеятельность микроорганизмов.

9 - подобрана по размеру, не иметь разветвляющихся концов, чистая, отутюжена.

10 – Б

11 – А

12 – А

Шкала оценки

Процент результативности (правильных ответов) балл (отметка)

100% 10-12 правильных ответов – 5 отлично

80% 7-9 правильных ответов – 4 хорошо

60% 4-6 правильных ответов – 3 удовлетворительно

40 % и менее 4 правильных ответов – 2 неудовлетворительно

**Лист согласования**  
**дополнения и изменения к комплекту КОС**  
**на \_\_\_\_\_ учебный год**

Дополнения и изменения к комплекту КОС на \_\_\_\_\_ учебный год по дисциплине \_\_\_\_\_.

В комплект КОС внесены следующие изменения:

---

---

---

---

---

Дополнения и изменения в комплекте КОС обсуждены на заседании ПЦК \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. (протокол № \_\_\_\_)

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

## Список литературы

### ***Печатные издания:***

- Емцев, В.Т. Микробиология: учебник для СПО. – Юрайт, 2016

### **Дополнительные источники:**

- Богатова О.В. Промышленные технологии производства молочных продуктов: учебное пособие. – СПб.: Проспект Науки, 2014

### **Электронные издания (электронные ресурсы):**

- Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве. [Электронный ресурс]: [сайт]. -Электрон. дан. – Режим доступа: <https://lektsia.com/8x2388.html>, свободный
- Основы микробиологии, физиологии питания и санитарии. [Электронный ресурс]: [сайт]. -Электрон. дан. – Режим доступа: <https://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=606636>, свободный