## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ОП.03 ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ, САНИТАРИИ И ГИГИЕНЫ»

Общепрофессиональный цикл

образовательной программы среднего профессионального образования (программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих)

**35.01.24 Управляющий сельской усадьбой.**

2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями:

* Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) получаемой профессии **35.01.24 Управляющий сельской усадьбой** от 02.08.2013г № 721 (ред. от 03.07.2024) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии **35.01.24 Управляющий сельской усадьбой** (Зарегистрировано в Минюсте России 20.08.2013г N 29684) ;
* Приказа Минпросвещения России, утвержденного от 03 июля 2024 года № 464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 9 августа 2024 г., регистрационный № 79088);
* Приказа Министерства просвещения Российской Федерации
№ 762 от 24 августа 2022 г. «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
* Программы профессионального воспитания и социализации ГБПОУ «Верхнеуральский агротехнологический техникум – казачий кадетский корпус» и рабочей программы воспитания по профессии **«35.01.24 Управляющий сельской усадьбой»**

**Организация – разработчик**: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Верхнеуральский агротехнологический техникум – казачий кадетский корпус» (ГБПОУ «ВАТТ-ККК»).

**Рассмотрено и утверждено**

**Протоколом педагогического совета**

 **ГБПОУ «ВАТТ-ККК»**

**Протокол № 7 от 28.06.2024 г.**

Разработчик: Филиппова Т.А., преподаватель.

***СОДЕРЖАНИЕ***

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ………………………………….............................................**
 |  **4** |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ………………………………………………………………..**
 |  **7** |
| 1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ….……………………………….............................................**
 |  **12** |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ………………………………………………………………..**

 |  **14** |

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП.03 Основы микробиологии, санитарии и гигиены»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «ОП.03 Основы микробиологии, санитарии и гигиены» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.24 Управляющий сельской усадьбой.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-09.

**1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее – ППКРС):**

 Учебная дисциплина «ОП.03 Основы микробиологии, санитарии и гигиены» входит в цикл общепрофессиональных дисциплин.

**1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения
и знания.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код ОК** | **Формулировка компетенции** | **Знания, умения**  |
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | **Умения:**  |
| распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; |
|  анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; |
|  определять этапы решения задачи; |
|  выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; |
| составить план действия; |
|  определить необходимые ресурсы; |
| владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; |
|  реализовать составленный план; |
|  оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |
| **Знания:**  |
| актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; |
|  основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; |
| алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; |
|  методы работы в профессиональной и смежных сферах; |
|  структуру плана для решения задач; |
|  порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| ОК 02. | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | **Умения:**  |
| определять задачи для поиска информации; |
|  определять необходимые источники информации; |
|  планировать процесс поиска; |
|  структурировать получаемую информацию; |
|  выделять наиболее значимое в перечне информации; |
|  оценивать практическую значимость результатов поиска; |
|  оформлять результаты поиска |
| **Знания:**  |
| номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; |
|  приемы структурирования информации; |
|  формат оформления результатов поиска информации |
| ОК 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | **Умения:**  |
| определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; |
|  применять современную научную профессиональную терминологию; |
|  определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования |
| **Знания:**  |
| содержание актуальной нормативно-правовой документации; |
|  современная научная и профессиональная терминология; |
|  возможные траектории профессионального развития и самообразования |
| ОК 04. | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | **Умения:**  |
| организовывать работу коллектива и команды; |
|  взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности |
| **Знания:**  |
| психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; |
| основы проектной деятельности |
| ОК 05. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста | **Умения:**  |
| грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе |
| **Знания:**  |
| особенности социального и культурного контекста; |
|  правила оформления документов и построения устных сообщений. |
| ОК 06. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | **Умения:**  |
| понимать иописывать значимость своей профессии*;* |
| применять стандарты антикоррупционного поведения |
| **Знания:**  |
| сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; |
|  значимость профессиональной деятельности по профессии; |
|  стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | **Умения:**  |
| соблюдать нормы экологической безопасности; |
| определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии |
| **Знания:**  |
| правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; |
| основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; |
| пути обеспечения ресурсосбережения |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | **Умения:**  |
| использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; |
|  применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; |
|  пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии |
| **Знания:**  |
| роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; |
|  основы здорового образа жизни; |
| условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии*;* |
| средства профилактики перенапряжения |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках | **Умения:**  |
| понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; |
| участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; |
| строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; |
| кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); |
| писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы |
| **Знания:**  |
| правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; |
| основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); |
| лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; |
| особенности произношения; |
| правила чтения текстов профессиональной направленности |

**1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

|  |  |
| --- | --- |
| Учебная нагрузка обучающегося | Количество часов |
| максимальная | 78 |
| Самостоятельная учебная работа | 0 |
| Обязательная аудиторная: | 60 |
| всего занятий | 60 |
| *в т.ч. профессионально-ориентированного содержания* | 46 |
| лаб.и практ. занятий | 13 |
| *в т.ч. профессионально-ориентированного содержания* | 11 |
| практическая подготовка | 0 |
| курсовые работы | 0 |
| консультации | 12 |
| промежуточная аттестация | 6 |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **78** |
| **Самостоятельная учебная работа (всего)** | **0** |
| **Обязательная аудиторная: всего занятий**  | **60** |
| *в т.ч. профессионально-ориентированного содержания* | **46** |
| лабораторно-практические занятия | **13** |
| *в т.ч. профессионально-ориентированного содержания* | **11** |
| практическая подготовка | **0** |
| курсовые работы | **0** |
| консультации | **12** |
| промежуточная аттестация | **6** |
| *Промежуточная аттестация в виде* ***экзамена*** | **2 курс** |
| **3 семестр** | **4****семестр** |
| 18 | 42 |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторной работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся** | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **Раздел 1. Основы микробиологии** |
| **Тема 1.1** Понятие о микроорганизмах. |  Современная классификация микроорганизмов, отличительные признаки бактерий, плесневых грибов, дрожжей и вирусов.  | 2 | 2 |
| **Тема 1.2** Физиология микроорганизмов | Пластический обмен – питание микроорганизмов. Поступление питательных веществ в клетку. Типы питания микроорганизмов.***(МДК.01.02 Технология хранения сельскохозяйственной продукции профессионально-ориентированного содержания).*** | 2 | 2 |
| Энергетический обмен у микроорганизмов. Аэробные микроорганизмы. Анаэробные микроорганизмы. Использование энергии микроорганизмами. ***(МДК.01.02 Технология хранения сельскохозяйственной продукции профессионально-ориентированного содержания).*** | 2 | 2 |
| **Тема 1.3** Действие факторов внешней среды на микроорганизмы | Химические факторы. Химический состав среды. Реакция среды (рН). Химические вещества, губительно действующие на микроорганизмы. ***(МДК.01.02 Технология хранения сельскохозяйственной продукции профессионально-ориентированного содержания).*** | 2 | 2 |
| Физические факторы. Влажность среды. Концентрация растворенных веществ в среде. Температура. Влияние света. Влияние механических сотрясений и высоких давлений. Ультразвук. ***(МДК.01.02 Технология хранения сельскохозяйственной продукции профессионально-ориентированного содержания).*** | 2 | 2 |
| Биологические факторы. Взаимоотношения между микроорганизмами среды. Взаимоотношения с другими организмами среды. ***(МДК.01.02 Технология хранения сельскохозяйственной продукции профессионально-ориентированного содержания).*** | 2 | 2 |
| **Тема 1.4** Наследственность и изменчивость микроорганизмов | Основы генетики микроорганизмов. Понятия о наследственности и изменчивости микроорганизмов. | 2 | 2 |
| **Тема 1.5** Распространение микроорганизмов в природе | Микрофлора почвы. Микрофлора воды. Микрофлора растений животных и человека***(ОП.04 Экологические основы природопользования профессионально-ориентированного содержания).*** | 2 | 2 |
| **Лабораторно-практическая работа №1** | 2 | 2 |
| Простейшие микробиологические исследования: Изучение: микроскопа и его устройства; морфологических признаков бактерий; питательных сред и требований к ним |
| **Лабораторно-практическая работа №2** | 2 | 2 |
| Изучение методов стерилизации СХП ***(ОП.07 Безопасность жизнедеятельности профессионально-ориентированного содержания).*** |
| **Тема 1.6** Роль микроорганизмов при хранении заготовленной сельскохозяйственной продукции. | **Микробиологические процессы при хранении заготовленных продуктов и лекарственно-технического сырья растительного происхождения.**Микробиология овощей: процесс старения. Бактериозы: гниль, парша, рак. Микробиология плодов. ***(МДК.01.02 Технология хранения сельскохозяйственной продукции профессионально-ориентированного содержания).*** | 2 | 2 |
| Микробиология лекарственно-технического сырья. Микробиология зерна, кормов, семян ***(ОП.07 Безопасность жизнедеятельности профессионально-ориентированного содержания).*** | 2 |  |
| **Роль микроорганизмов при хранении заготовленной продукции животного происхождения.** Микробиология мяса: эндогенное и экзогенное обсеменение; микрофлора свежевыработанного мяса; признаки порчи мяса и его пороки. Микробиология рыбы и рыбопродуктов: рыба свежая, охлажденная, копченая, соленая, мороженая, сушеная. ***(МДК.01.02 Технология хранения сельскохозяйственной продукции профессионально-ориентированного содержания).*** | 2 | 2 |
| Микробиология яиц: признаки порчи яиц и пороки. Микробиология молока и кисломолочных продуктов: фазы развития микроорганизмов; пастеризация, стерилизация, охлаждение. ***(МДК.01.02 Технология хранения сельскохозяйственной продукции профессионально-ориентированного содержания).*** | 2 |  |
| **Роль микроорганизмов при хранении заготовок вторичного и животноводческого сырья.** Микробиология кожевенного сырья. Микробиология пушно-мехового сырья. ***(МДК.01.02 Технология хранения сельскохозяйственной продукции профессионально-ориентированного содержания).*** | 2 | 2 |
| **Тема 1.7** Биологическая стойкость с/х продукции | Биологическая стойкость сельскохозяйственной продукции. Показатели микробиологической обсемененности ***(МДК.01.02 Технология хранения сельскохозяйственной продукции профессионально-ориентированного содержания).*** | 2 | 2 |
| **Лабораторно-практическая работа №3** | 2 |  |
| Определение качества с/х сырья органолептическим методом ***(МДК.01.02 Технология хранения сельскохозяйственной продукции профессионально-ориентированного содержания).*** |
| **Лабораторно-практическая работа №4** | 2 | 2 |
| Расчет потери качества с/х продукции при ее хранении в помещениях от порчи микроорганизмами. ***(МДК.01.02 Технология хранения сельскохозяйственной продукции профессионально-ориентированного содержания).*** |
| **Тема 1.8** Роль патогенных и условно-патогенных микроорганизмов в формировании санитарного неблагополучия с/х продукции | Адаптация патогенных и условно-патогенных микроорганизмов. Факторы передачи. Влияние внешней среды на выживаемость болезнетворных микроорганизмов. ***(МДК.01.02 Технология хранения сельскохозяйственной продукции профессионально-ориентированного содержания).*** | 2 |  |
| **Тема 1.9** Инфекционные болезни, передающиеся человеку через сырье продуктов животноводства | Патогенные микроорганизмы и понятие об инфекции. Классификация инфекционных болезней по степени опасности для человека ***(ОП.07 Безопасность жизнедеятельности; МДК.01.02 Технология хранения сельскохозяйственной продукции профессионально-ориентированного содержания).*** | 1 | 2 |
| **Тема 1.10** Основные пищевые отравления | Общее понятие о пищевых отравлениях. Пищевые отравления микробного происхождения. Микотоксикозы. Пищевые отравления небакериального происхождения. ***(ОП.07 Безопасность жизнедеятельности; МДК.01.02 Технология хранения сельскохозяйственной продукции профессионально-ориентированного содержания).*** | 2 | 2 |
| **Тема 1.11** Инвазионные болезни | Классификация инвазионных болезней по степени опасности для человека, их характеристика. ***(ОП.07 Безопасность жизнедеятельности; МДК.01.02 Технология хранения сельскохозяйственной продукции профессионально-ориентированного содержания).*** | 2 | 2 |
|  | **Лабораторно-практическая работа №5** | 1 | 2 |
| Характеристика возбудителей инфекционных заболеваний (сибирская язва, туберкулез животных и птиц, бруцеллез, лептоспироз) ***(ОП.07 Безопасность жизнедеятельности; МДК.01.02 Технология хранения сельскохозяйственной продукции профессионально-ориентированного содержания).*** |
|  | **Лабораторно-практическая работа №6** | 2 | 2 |
| Решение ситуационных задач по определению пищевыхотравлений микробного и немикробного происхождения. ***(ОП.07 Безопасность жизнедеятельности; МДК.01.02 Технология хранения сельскохозяйственной продукции профессионально-ориентированного содержания).*** |
|  | **Раздел 2. Основы гигиены и санитарии.** |  |  |
| **Тема 2.1** Личная гигиена работников с/х предприятий | Личная гигиена работников предприятий. Значение санитарной культуры и личной гигиены работников с/х предприятий. Медицинское обследование, цель и виды. ***(МДК.01.02 Технология хранения сельскохозяйственной продукции профессионально-ориентированного содержания).*** | 2 |  |
| **Тема 2.2** Санитарно-эпидемиологические требования к хранению с/х продукции | Санитарные требования, предъявляемые к заготовкам растительного, лекарственно-технического, животноводческого и вторичного сырья ***(МДК.01.02 Технология хранения сельскохозяйственной продукции профессионально-ориентированного содержания).*** | 2 | 2 |
| **Тема 2.3** Санитарные требования к устройству и содержанию с/х предприятий | Санитарные требования к устройству и содержанию с/х предприятий. Санитарные требования к оборудованию, инвентарю и таре. ***(МДК.01.02 Технология хранения сельскохозяйственной продукции профессионально-ориентированного содержания).*** | 2 | 2 |
| **Тема 2.4** Методы борьбы с распространением микробиологического загрязнения. | Дезинфекция, дезинсекция дератизация, правила проведения. Моющие и дезинфицирующие средства, классификация,правила их применения, условия и сроки хранения ***(МДК.01.02 Технология хранения сельскохозяйственной продукции профессионально-ориентированного содержания).*** | 2 | 2 |
| Эффективность различных дезинфицирующих средств против разных групп микроорганизмов. Стерилизация. ***(МДК.01.02 Технология хранения сельскохозяйственной продукции профессионально-ориентированного содержания).*** | 2 | 2 |
| **Лабораторно-практическая работа №7** | 2 | 2 |
| Решение ситуационных задач по правилам пользования моющими и дезинфицирующими средствами, санитарным требованиям к мытью и обеззараживанию инвентаря и оборудования ***(МДК.01.02 Технология хранения сельскохозяйственной продукции профессионально-ориентированного содержания).*** |
| **Тема 2.5** Санитарно-пищевое законодательство | Санитарно-эпидемиологический надзор и санитарно-эпидемиологическое законодательство. Эпидемиологический контроль. Соблюдение санитарных правил. ***(МДК.01.02 Технология хранения сельскохозяйственной продукции профессионально-ориентированного содержания).*** | 2 | 2 |
|  | **ВСЕГО ЧАСОВ**  | **47/13** |  |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

# **условия реализации программы учебной дисциплины**

 **3.1.** Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет «Микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены», оснащенный оборудованием:

доска учебная,

рабочее место преподавателя,

рабочие места по количеству обучающихся,

шкафы для хранения муляжей (инвентаря), раздаточного дидактического материала и др.;

*техническими средствами*:

компьютер с лицензионным программным обеспечением, средства аудиовизуализации,

мультимедийный проектор,

наглядные пособия (натуральные образцы продуктов, муляжи, плакаты, DVD

фильмы, мультимедийные пособия).

* 1. **Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

**Нормативно-правовые акты:**

1. СанПиН 2.3.2. 1324-03 Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов: постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 22 мая 2003 г. № 98.
2. О качестве и безопасности пищевых продуктов: федер. закон от 02.01.2000
3. № 29-ФЗ.
4. СП 1.1.1058-01. Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-эпидемиологических (профилактических) мероприятий: постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 13 июля 2001 г. № 18.

**Основные печатные издания:**

1. Микробиология, санитария и гигиена на пищевом производстве: учебник / И.С. Полянская, С.М. Аглиулин, Е.С. Шигина. – Москва: КНОРУС, 2024. – 264 с. - (Среднее профессиональное образование).
2. Кисленко В.Н. Микробиология. Практикум : учебное пособие. — (Среднее профессиональное образование). / В.Н. Кисленко. - Москва : Инфра-М, 2020. - 239 с

**Дополнительные источники:**

1. Мурашев С.В. Технология переработки и хранения продукции животноводства. Микробиология и переработка мяса: учебное пособие/ С.В. Мурашев. – СПб.: СПбГАУ, 2023. – 60 с.
2. Ильяшенко Н.Г. Микробиология : учебник. — (Среднее профессиональное образование) / Н.Г. Ильяшенко, Л.Н. Шабурова, М.В. Гернет. - Москва : Инфра-М, 2021. - 263 с.

**Интернет-ресурсы:**

1. [https://micro.depo.msu.ru/#](https://micro.depo.msu.ru/) (Многофункциональное сетевое хранилище биологического материала)
2. <https://microbius.ru/> (Российский микробиологический портал)
3. <https://microsight.ssmu.ru/> (Доступная микробиология)
4. <https://postnauka.org/themes/microbiology> (Путеводитель по миру научного знания, краткие ответы ученых на самые распространенные вопросы, обстоятельные лонгриды о достижениях науки и современных технологиях, рекомендации книг, фильмов и сериалов.)
5. <https://sciencejournals.ru/view-issue/?j=mikbio> (электронная версия научного журнала «Микробиология»)

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

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения****(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Критерии оценки** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**  |
| **Умения:**  |  |  |
| Соблюдать правила личной гигиены и промышленной санитарии | КО 1КО 2КО 3КО 5 | ТестированиеУстный опрос ЛПР № 1, 2, 3, 6, 7Выполнение внеаудиторной самостоятельной работыПромежуточная аттестация |
| Применять необходимые методы и средства защиты | КО 1КО 2КО 3 КО 5 | ТестированиеУстный опрос ЛПР № 1, 2, 3, 6, 7Выполнение внеаудиторной самостоятельной работыПромежуточная аттестация |
| Готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств. | КО 2КО 3КО 5 | Устный опрос ЛПР № 7Промежуточная аттестация  |
| Дезинфицировать оборудование, инвентарь, помещения, транспорт. | КО 1КО 3КО 6 | Устный опрос ЛПР № 7Промежуточная аттестация  |
| Проводить простые микробиологические исследования продукции и давать оценку полученным результатам. | КО 1КО 3КО 5 | Устный опрос ТестированиеЛПР № 1, 3Промежуточная аттестация |
| **Знания:** |  |  |
| Санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде, транспорту.  | КО 1КО 2КО 3КО 5 | ТестированиеУстный опросЛПР № 7Выполнение внеаудиторной самостоятельной работыПромежуточная аттестация |
| Правила личной гигиены работников. | КО 1КО 2КО 3КО 4КО 5 | ТестированиеУстный опрос ЛПР № 5,6Выполнение внеаудиторной самостоятельной работыПромежуточная аттестация |
| Нормы гигиены труда. | КО 2КО 3КО 5 | ТестированиеУстный опрос ЛПР № 5, 6, 7Выполнение внеаудиторной самостоятельной работыПромежуточная аттестация |
| Классификация моющих и дезинфицирующих средств, правила их применения, условия и сроки хранения. | КО 2КО 3 КО 5 | Устный опрос ЛПР № 7Промежуточная аттестация  |
| Правила проведения дезинфекции инвентаря и транспорта, дезинфекции, дезинсекции и дератизации помещений. | КО 2КО 1КО 3 КО 5 | Устный опрос ЛПР № 7Промежуточная аттестация |
| Основные типы пищевых отравлений и инфекций, источники возможного заражения. | КО 1КО 2КО 3 КО 4КО 5 | ТестированиеУстный опросЛПР № 5,6Выполнение внеаудиторной самостоятельной работыПромежуточная аттестация |
| Санитарные требования к условиям хранения сельскохозяйственного сырья и продукции.  | КО 1КО 2КО 3КО 5 | ТестированиеУстный опросЛПР №3,4,7Выполнение внеаудиторной самостоятельной работыПромежуточная аттестация |

**Критерии и нормы оценки знаний**

**КО 1 (критерии оценивания тестовых заданий)**

|  |  |
| --- | --- |
| Отметка | Процент выполнения заданий |
| 5 | 90 % - 100 % |
| 4 | 71 % - 89% |
| 3 | 51 % - 70% |
| 2 | 50 % и менее |

**КО 2 (критерии оценивания устного опроса)**

**КО4, (критерии оценивания письменной)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Отметка** | **Критерий оценивания** |
| **КО 2** | **КО 4** |
| **5** | Полный и правильный ответ; выделяет главные положения, подтверждает ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно делает анализ, выводы; устанавливает межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет знания чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал. Составляет ответ с использованием необходимой терминологии; делает выводы; формулирует определения Отвечает правильно и обстоятельно на дополнительные вопросы преподавателя; самостоятельно и рационально использует наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применяет систему условных обозначений. Решает проблемы на творческом уровне; допускает не более одного недочёта; имеет необходимые навыки работы с приборами, схемами. |
| **4** | **Ответ полный, но** допускает незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах, обобщениях из наблюдений. Материал излагает в определённой логической последовательности, правильно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя. Умеет на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы. Устанавливать внутрипредметные связи. Может применять полученные знания на практике, соблюдать основные правила культуры устной речи; использовать при ответе научные термины. |
| **3** | Излагает материал не систематизировано, фрагментарно, не всегда последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; слабо аргументирует выводы и обобщения, допускает ошибки при их формулировке; не использует в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, опытов или допускает ошибки при их изложении; даёт нечёткие определения понятий. Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения практических заданий; отвечает неполно на вопросы преподавателя, недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение. |
| **2** | Имеет слабо сформированные и неполные знания, не умеет применять их при решении конкретных вопросов, задач, заданий по образцу.При ответе на вопрос допускает  ошибки, которые не может исправить даже при помощи преподавателя. |

*Примечание.*

1. При окончании устного ответа (КО 2) обучающегося педагогом даётся краткий анализ ответа, объявляется мотивированная оценка, возможно привлечение других обучающихся для анализа ответа.
2. По контрольной работе преподаватель имеет право поставить обучающемуся оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если им работа выполнена в оригинальном варианте. Оценки с анализом работ доводятся до сведения обучающихся, как правило, на последующем уроке; предусматривается работа над ошибками и устранение пробелов в знаниях и умениях обучающихся.

**КО 3 (критерии оценивания практических работ, ПОЗ)**

**Отметка *«5»*** ставится, если обучающийся:

Правильно самостоятельно определяет цель данной работы; выполняет работу в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности проведения необходимых наблюдений, описания их, измерений.

Самостоятельно, рационально выбирает и готовит для выполнения работ необходимое оборудование; проводит данные работы в условиях, обеспечивающих получение наиболее точных результатов.

Грамотно, логично описывает ход практических работ, правильно формулирует выводы; точно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления.

Проявляет организационно-трудовые умения: поддерживает чистоту рабочего места, порядок на столе, экономно расходует материалы; соблюдает правила техники безопасности при выполнении работ.

**Отметка *«4»*** ставится, если обучающийся:

Выполняет практическую работу полностью в соответствии с требованиями при оценивании результатов на "5", но допускает в вычислениях, измерениях два - три недочёта или одну негрубую ошибку и один недочёт.

При оформлении работ допускает неточности в описании хода действий; делает неполные выводы при обобщении.

**Отметка *«3»*** ставится, если обучающийся:

Правильно выполняет работу не менее, чем на 50%, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить верные результаты и сделать выводы по основным, принципиальным важным задачам работы.

Подбирает оборудование, материал, начинает работу с помощью преподавателя; или в ходе проведения измерений, вычислений, наблюдений допускает ошибки, неточно формулирует выводы, обобщения. Получает результаты с большими погрешностями; в отчёте допускает ошибки (в записях чисел, результатов измерений, вычислений, составлении графиков, таблиц, схем и т.д.), не имеющих для данной работы принципиального значения, но повлиявших на результат выполнения.

Допускает грубую ошибку в ходе выполнения работы: в объяснении, в оформлении, в соблюдении правил техники безопасности, которую исправляет по требованию преподавателя.

**Отметка«2»** не ставится, обучающийся: обязан отработать данное занятие.

**КО 5 (критерии оценивания промежуточной аттестации: экзамена)**

**Отметка «5»** за теоретический вопрос ставится, если в ответе экзаменуемого присутствуют все понятия, составляющие содержание данной темы а степень их раскрытия соответствует тому уровню, который предусмотрен ФГОС СПО. Ответ демонстрирует овладение экзаменуемым результатом обучения, отвечающим требованиям ФГОС СПО к уровню подготовки выпускников.

 **Отметка «4»** ставится, если в ответе экзаменуемого присутствуют все понятия, составляющие основу содержания темы, но при их раскрытии допущены неточности, которые свидетельствуют о недостаточном уровне овладения отдельными компетенциями.

 **Отметка «3»** ставится, если в ответе отсутствуют некоторые понятия, необходимые для раскрытия основного содержания темы; в ответе проявляется недостаточная системность знаний или недостаточный уровень владения соответствующими ключевыми умениями.

**Отметка «5»**  при ответе на вопрос билета (решение задачи или выполнение упражнения) ставится, если экзаменуемый показал владение умениями использовать полученные знания:

– при проведении расчетов по формулам;

– при выполнении работы в соответствии с правилами техники безопасности.

**Отметка «4»** ставится, если экзаменуемый:

– используя правильный алгоритм действий при выполнении практической работы, допустил ошибки в вычислениях;

– допустил незначительные погрешности при подготовке или выполнении работы, которые не повлияли на его конечный результат.

**Отметка «3»** ставится, если экзаменуемый без дополнительной помощи не справился с выполнением работы, а при решении задачи, используя правильный алгоритм действий, получил неверный ответ.

 Общая отметка за ответ по билету выводится как средняя арифметическая отметок за ответ на каждый вопрос.