

**УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ МР «УСТЬ-КУЛОМСКИЙ»  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВОЧЕВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА**

**ПРИНЯТА**

на заседании педагогического совета  
Протокол №\_1\_ от 29 августа 2024 г.

**УТВЕРЖДАЮ:**

Директор МОУ Вочевская  
СОШ

Ж.В.Ревеняла

Приказ № 31/2 от «30» августа 2024 года



**ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ  
ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ПОДГОТОВКИ ПО  
профессии  
15415 «ОВОЩЕВОД»  
форма обучения – очная**

**срок реализации – 1 год**

Составитель: Лютоева Ольга Андреевна,  
учитель биологии и химии

с. Нижний Воч  
2024 год

## Пояснительная записка

Основная программа профессионального обучения по профессии «15415 Овощевод» (профессиональная подготовка) разработана в соответствии с профессиональным стандартом "Мастер растениеводства" (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 июня 2019 г. № 408н), квалификация «Овощевод» и направлена на совершенствование профессиональных компетенций для выполнения обобщенной трудовой функции: выполнение работ по производству в открытом и защищенном грунте, первичной обработке и хранению продукции овощных культур в соответствии с Федеральным Законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Приказом от 26 августа 2020 г. N 438 Министерство просвещения Российской Федерации «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»; Приказа Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534 «Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»; Методических рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов" (утв. Минобрнауки России 22.01.2015 N ДЛ1/05вн). СанПиН 2.4.2.2821- 10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 189.

Приоритетным направлением является формирование профессиональной компетентности и приобретение определенного опыта в рамках учебной и внеучебной деятельности.

Особенностью программы является то, что в содержание программы включены темы, соприкасающиеся с различными областями знаний: биология, экология, почвоведение, сельское хозяйство. Обучающиеся овладевают основными правилами и приёмами выполнения практических работ по размножению и выращиванию овощных и цветочно-декоративных растений, проведению минеральной подкормки, обработке растений против вредителей и болезней, соблюдая при этом правила техники безопасности и личной гигиены, часть учебного времени отводится на практическую, исследовательскую и творческую деятельность.

Учащиеся учатся выращивать рассаду овощных культур для школьного приусадебного участка и цветочных культур для озеленения школьной территории. Освоение программного материала содействует формированию у обучающихся практических знаний и умений, которые обучающиеся смогут использовать в повседневной жизни, навыков работать на земле.

Для организации обучения школа располагает территорией, достаточной для посадки овощных культур, разбивки цветников. В самой школе под занятия отведён кабинет, в котором имеются инструменты и материалы для практических работ. Занятия направлены на изучение школьниками теоретического материала, приемов работы и отработку практических навыков, способствует профориентации, положительно влияет на личностные качества.

**Актуальность** программы обусловлена ее практической значимостью. Обучающиеся могут применять полученные знания и практический опыт в домашних условиях, в озеленении приусадебного участка. Программа активно содействует повышению уровня экологической компетенции, решает задачи профессиональной ориентации школьников.

**Целью программы** является подготовка обучающихся к трудовой деятельности по профессиям, связанным с растениями, в теплицах и других организациях через систему специально организованных занятий и практической деятельности.

В соответствии с этой целью ставятся **задачи**:

### **1. Обучающие:**

- Сформировать основу сельскохозяйственных знаний учащихся, включающих знания азот

растениеводства, овощеводства.

- Продолжить работу по профессиональной ориентации обучающихся через знакомство с профессиями аграрного направления.
- Обучить правилам техники безопасности и специальным умениям, и навыкам при проведении практических работ.

### **2. Метапредметные:**

- Развивать мотивацию и интерес к освоению основ сельскохозяйственных знаний.
- Развивать интеллектуальную сферу детей - способности к целевому, причинному и вероятностному анализу различных ситуаций; стремления к личному участию в практических делах.
- Развивать общеучебные умения и навыки учащихся: работать с учебной, научно-популярной и справочной литературой, Интернет-ресурсами, систематизировать материал, делать выводы.
- Развивать самостоятельность и творчество при решении практических задач.
- Развивать коммуникативные навыки.

### **3. Личностные:**

- Воспитывать ответственность, дисциплинированность.
- Воспитывать аккуратность при выполнении работы.
- Вырабатывать у школьников активную жизненную позицию.

**Место проведения занятий:** учебный класс, пришкольный участок, школьные теплицы, цветник.

### **Формы работы:**

- практические занятия по пересадке, выращиванию, размножению растений;
- работа с определителями и справочной литературой;
- уход за комнатными растениями;
- лекции, беседы;
- общественно-полезная практика.

**Формы проведения занятий:** занятия проводятся в форме теоретических и практических занятий, самостоятельных работ.

### **Теоретические занятия.**

Основная цель теоретических занятий состоит в формировании профессиональных знаний учащихся (технических, овощеводческих, цветоводческих, технологических).

По содержанию теоретические занятия делятся на следующие группы:

1. Усвоение новых технологических операций.
2. Изучение производственных технологических процессов.

### **Практические занятия.**

Происходит усвоение изученных технических и технологических знаний, учащихся путем применения их при выполнении трудовых заданий, формируется комплекс трудовых умений, усваиваются новые трудовые приемы и приобретаются навыки выполнения технологических операций.

### **Самостоятельные работы.**

Самостоятельные работы — это такие практические занятия, на которых учащиеся самостоятельно выполняют трудовые задания: самостоятельно анализируют объект предстоящей работы, составляют план выполнения задания, исполняют его и контролируют ход и результаты своей работы.

Особое внимание обращается на соблюдение правил безопасности работы при проведении практических работ.

### **Виды контроля:**

- вводный - проводится перед началом работы и предназначен для закрепления знаний, умений и навыков;
- текущий - проводится в ходе учебного занятия и закрепляет знания по данной теме, позволяет учащимся усвоить последовательность технологических операций;

- итоговый - проводится после завершения обучения по программе.

### **Продолжительность обучения**

Программа реализуется в течение одного года по 2 часа в неделю. Общий объем учебного времени составляет 68 часов.

### **Результат выполнения программы**

Рабочая программа производственного обучения «Овощеводство» направлена на решение общих задач профессионально-трудового обучения на этапе формирования и совершенствования профессиональных знаний, умений и навыков у обучающихся.

Обучающиеся должны получить целостное представление о технологии выращивания культурных растений и самостоятельно осуществить полный технологический цикл выращивания овощных и цветочно-декоративных растений, получить представление об экологических проблемах аграрного производства и путях их решения, получить навыки проектной и исследовательской деятельности, описывать и анализировать их результаты, подготовку продукции растениеводства к хранению, реализации, переработке.

По окончании профессионального обучения проводится итоговая аттестация в форме экзамена.

### **Планируемые результаты**

#### **В результате обучения по программе учащиеся будут знать:**

- основные задачи растениеводства;
- биологические особенности, ботанические свойства и технологию возделывания различных овощных культур;
- способы подготовки семян к посеву;
- основы выращивания рассады овощных культур;
- виды органических и минеральных удобрений, технологию их применения;
- посевные качества семян;
- основных вредителей и болезни овощных культур и меры борьбы с ними;
- основные виды сорных растений и меры борьбы с сорняками;
- проблемы производства экологически безопасной сельскохозяйственной продукции и пути их решения;
- агроэкологические условия роста и развития растений;
- основные элементы питания растений (макроэлементы, микроэлементы);
- способы безопасного применения минеральных удобрений;
- органические удобрения, источники получения, значение для сохранения плодородия почв и повышения содержания гумуса;
- основные болезни растений и вредители сельскохозяйственных растений, безопасные приемы и методы защиты растений от болезней и вредителей;
- соблюдение техники безопасности в защите растений.

#### **В результате обучения учащиеся будут уметь:**

- определять овощные и цветочные культуры по семенам, описывать их принадлежность к ботаническому семейству, хозяйственной группе;
- ориентироваться в понятийном аппарате по растениеводству;
- определять вредных насекомых, болезни растений, сорняки;
- определять различные виды минеральных удобрений;
- формировать растение томата и огурца;
- определять овощные культуры по всходам;
- проводить прореживание растений;
- выполнять работы по посадке капусты, огурца и томата;
- рассчитывать дозу удобрений под конкретную культуру и вносить их на поле;
- применять безопасные приемы и методы борьбы с вредителями и болезнями растений;
- подготавливать ящик с почвой для посева семян;

- проводить посев семян, пикировку рассады в ящик;
- приготавливать раствор для подкормки растений;
- проводить подкормку в лунки, в бороздки, поверхности.
- самостоятельно работать с дополнительной литературой и Интернет-ресурсами по заданной теме.

#### **Личностный результат:**

- формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве природной и социальной частей;
- овладение навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- принятие и освоение социальной роли обучающегося, формирование и развитие социально значимых мотивов учебной деятельности;
- формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

#### **Метапредметный результат:**

- умение самостоятельно планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
- способность определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- умение проводить анализ, устанавливать простые причинно-следственные связи;
- навыки владения разнообразными способами поиска информации;
- способность к свободному ориентированию относительно сельскохозяйственных, агропромышленных процессов, происходящих в области;
- умение учитывать разные мнения, формулировать собственную точку зрения;
- продуктивное сотрудничество со сверстниками и взрослыми;
- навыки контроля и рефлексии.

#### **Предметный результат:**

- предметные знания об основах растениеводства, современных технологий сельскохозяйственного производства;
- основные понятия экономики, основ бизнес-планирования, современных форм ведения агробизнеса;
- знания основ сельскохозяйственной грамотности;
- знания в области биологии, экологии, землепользования.

### **Общая характеристика программы**

#### **Характеристика профессии**

Овощеводство - одна из важнейших отраслей сельского хозяйства, т.к. овощи имеют огромное значение в питании человека. В них содержится значительное количество веществ, необходимых человеку и невозполнимых никакими иными продуктами. В работе мастера-овощевода есть творческая сторона, требующая умения предвидеть влияние различных сложных условий на развитие растений и оперативно реагировать на них. Работа овощевода, как и всякая другая работа в сельском хозяйстве, требует физических усилий. Овощеводы работают в сельскохозяйственном производстве как в условиях открытого грунта - в весенне-летний период, так и в условиях защищенного (парники, теплицы) - в зимний период.

Профессия овощевода относится к типу «Человек – Природа», относится к классу

эвристических, т.к. связана с получением нового продукта; при этом необходимо учитывать комплекс условий, влияющих на рост и развитие растений, и принимать соответствующие решения.

### Характеристика профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности выпускников: выполнение работ по производству продукции растениеводства. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются: сельскохозяйственные овощные культуры, их сорта и гибриды, семена, посадочный материал и товарная продукция; почва и ее плодородие; удобрения, пестициды, гербициды; технологические процессы производства продукции растениеводства. Обучающийся по профессии овощевод готовится к следующим видам деятельности:

1. Обработка и подготовка почвы к посеву и посадке сельскохозяйственных культур.
2. Производство семян и посадочного материала сельскохозяйственных овощных культур.
3. Производство продукции растениеводства.

### Требования к результатам освоения основной программы профессионального обучения

#### Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям Обобщенная трудовая функция

|                        |   |  |          |                             |   |
|------------------------|---|--|----------|-----------------------------|---|
| Наименование документа | Код   | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |          |                             |   |
| ОКПДТР                 | 15415   | Овощевод   |          |                             |   |
| <b>Наименование</b>    | Выполнение работ по производству в открытом и защищенном грунте, первичной обработке и хранению продукции овощных культур | <b>Код</b>   | <b>В</b> | <b>Уровень квалификации</b> | 4 |

#### 2.1.1. Трудовая функция

|                          |   |            |        |                             |   |
|--------------------------|---|------------|--------|-----------------------------|---|
| <b>Наименование</b>      | Подготовка культивационных сооружений, оборудования, материалов, почвы для выращивания овощных культур (рассады овощных культур)  | <b>Код</b> | В/01.4 | <b>Уровень квалификации</b> | 4 |
| <b>Трудовые действия</b> | Сооружение паровых гряд, тоннельных укрытий, парников, разборных теплиц для выращивания овощных культур (рассады овощных культур) |            |        |                             |   |
|                          | Дезинфекция конструкций теплиц, оборудования, инвентаря, используемых для выращивания овощных культур (рассады овощных культур)   |            |        |                             |   |
|                          | Приготовление питательных растворов заданного состава и концентрации для выращивания овощных культур (рассады                     |            |        |                             |   |

|                           |   |
|---------------------------|---|
|                           | овощных культур) с использованием лабораторного оборудования и специальных установок  |
|                           | Приготовление почвенных смесей заданного состава для выращивания овощных культур (рассады овощных культур) с использованием специального оборудования и вручную   |
|                           | Подготовка субстратов для выращивания овощных культур методом гидропоники в соответствии с требованиями технологии  |
|                           | Изготовление торфоперегнойных горшочков, питательных кубиков, контейнеров для выращивания рассады овощных культур с использованием специального оборудования и вручную  |
|                           | Подготовка грунта немеханизированным способом в культивационных сооружениях под посев и посадку овощных культур (рассады овощных культур) в соответствии с агротехническими требованиями  |
|                           | Подготовка почвы немеханизированным способом в открытом грунте под посев и посадку овощных культур (рассады овощных культур) в соответствии с агротехническими требованиями   |
|                           | Отбор проб почвы (почвенных смесей), грунта и субстратов в соответствии со стандартными методами для передачи на анализ в испытательную лабораторию   |
|                           | Оперативная оценка соблюдения агротехнических требований при выполнении механизированных операций по подготовке почвы под посев и посадку овощных культур (рассады овощных культур)   |
| <b>Необходимые умения</b> | Оборудовать паровые гряды и простейшие пленочные укрытия для выращивания овощных культур (рассады) в соответствии с заданными характеристиками с использованием специальных инструментов и рабочего инвентаря   |
|                           | Производить монтаж и демонтаж парников, разборных теплиц с использованием специальных инструментов  |
|                           | Производить очистку каркасов культивационных сооружений от старой пленки и натягивание новой пленки с использованием специальных инструментов   |
|                           | Готовить дезинфицирующие растворы заданной концентрации с использованием специального лабораторного оборудования для обработки теплиц, оборудования, инвентаря, грунта  |
|                           | Обрабатывать горячей водой и дезинфицирующими растворами культивационные сооружения, оборудование, инвентарь с целью их очистки и обеззараживания   |
|                           | Пользоваться лабораторным оборудованием при приготовлении, проверке и корректировке состава питательных растворов для выращивания овощных культур (рассады овощных культур) методом гидропоники и аэропоники в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования |

|                           |  |
|---------------------------|--|
|                           | <p>Пользоваться специальным оборудованием (установками) по приготовлению питательных растворов для выращивания овощных культур (рассады овощных культур) методом гидропоники и аэропоники в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования</p> |
|                           | <p>Смешивать компоненты почвенных смесей в заданном соотношении</p>  |
|                           | <p>Выполнять работы по просеиванию, промыванию, удалению примесей, оптимизации элементного питания растений при зафосфачивании почвы, смешиванию субстратов, используемых для выращивания овощных культур методом гидропоники</p>                        |
|                           | <p>Пользоваться специальным оборудованием для изготовления грунтов, торфоперегнойных горшочков, питательных кубиков для выращивания рассады овощных культур</p>  |
|                           | <p>Наполнять контейнеры питательными и инертными субстратами вручную</p>   |
|                           | <p>Производить перекопку, разравнивание после перекопки почвы (грунта), формирование гряд, лунок, борозд в культивационных сооружениях и открытом грунте с использованием сельскохозяйственного ручного инвентаря</p>                                    |
|                           | <p>Вносить почвоулучшающие добавки (песок, опилки, торф, компост) в грунт и почву в процессе их обработки в соответствии с технологиями возделывания овощных культур</p>   |
|                           | <p>Производить пропаривание грунта в культивационных сооружениях с целью его обеззараживания</p>   |
|                           | <p>Пользоваться сельскохозяйственным ручным инвентарем при подготовке почвы, грунта к посеву и посадке овощных культур (рассады овощных культур)</p>   |
|                           | <p>Пользоваться средствами пробоотбора при отборе проб почвы (почвенных смесей), грунта и субстратов</p>   |
|                           | <p>Выполнять отбор, упаковку, маркировку проб почвы (почвенных смесей), грунта, субстратов овощных культур для испытаний</p>   |
|                           | <p>Определять стандартными методами качество выполнения механизированных работ по обработке почвы (грунта) под овощные культуры (рассаду овощных культур)</p>  |
| <b>Необходимые знания</b> | <p>Виды и назначение сооружений защищенного грунта, оборудования</p>   |
|                           | <p>Технология сооружения паровых гряд, тоннельных укрытий, парников, разборных теплиц для выращивания овощных культур (рассады овощных культур)</p>  |
|                           | <p>Правила приготовления дезинфицирующих растворов для обработки культивационных сооружений, оборудования, инвентаря</p>   |
|                           | <p>Методы дезинфекции, используемые в защищенном грунте, и порядок ее проведения</p>   |

|  |
|--|
| Состав питательных растворов, используемых для выращивания овощных культур (рассады овощных культур)   |
| Порядок приготовления, проверки и коррекции состава питательных растворов для выращивания овощных культур (рассады овощных культур) методом гидропоники и аэропоники   |
| Правила эксплуатации специального оборудования, используемого для приготовления питательных растворов при выращивании овощных культур методом гидропоники и аэропоники |
| Технология приготовления почвенных смесей для выращивания овощных культур (рассады овощных культур)  |
| Субстраты, используемые для выращивания овощных культур (рассады овощных культур) методом гидропоники, и методы их подготовки  |
| Порядок подготовки субстратов, используемых для выращивания овощных культур (рассады овощных культур) методом гидропоники  |
| Технология подготовки почвы под посев и посадку овощных культур (рассады овощных культур) в культивационных сооружениях и открытом грунте                              |
| Стандартные методы отбора проб почвы (почвенных смесей), грунта и субстратов, используемых при возделывании овощных культур  |
| Агротехнические требования к выполнению операций по обработке почвы (грунта) под овощные культуры (рассаду овощных культур)  |
| Методы оценки качества выполнения механизированных работ по обработке почвы (грунта) под овощные культуры (рассаду овощных культур)                                    |
| Требования охраны труда при возделывании и уборке продукции растениеводства  |

### 2.1.2. Трудовая функция

|                     |  |            |        |                             |   |
|---------------------|--|------------|--------|-----------------------------|---|
| <b>Наименование</b> | Выполнение немеханизированных операций по посеву (посадке) овощных культур (рассады овощных культур) в соответствии с технологиями их возделывания | <b>Код</b> | В/02.4 | <b>Уровень квалификации</b> | 4 |
|---------------------|--|------------|--------|-----------------------------|---|

|                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>Трудовые действия</b>  | Отбор проб семян овощных культур стандартными методами для передачи на анализ в испытательную лабораторию  |
|                           | Отбраковка семян, посадочного материала, рассады овощных культур перед посевом (посадкой), не соответствующих требованиям, предъявляемым к их качеству   |
|                           | Выполнение специальных мероприятий по подготовке семян и посадочного материала овощных культур к посеву (посадке) с целью увеличения всхожести и продуктивности растений с использованием специального оборудования и вручную                                      |
|                           | Посев (посадка) овощных культур (рассады овощных культур) немеханизированным способом с соблюдением агротехнических требований с использованием сельскохозяйственного ручного инвентаря и вспомогательного оборудования  |
|                           | Выполнение вспомогательных операций по обслуживанию посевных (посадочных) агрегатов при механизированном посеве (посадке) овощных культур (рассады овощных культур)  |
|                           | Пикировка рассады овощных культур вручную в соответствии с заданными агротехническими требованиями   |
|                           | Оперативная оценка соблюдения агротехнических требований при выполнении механизированных операций по подготовке к посеву (посадке) семян и посадочного материала, посеву (посадке) овощных культур (рассады овощных культур)                                       |
| <b>Необходимые умения</b> | Выполнять отбор, упаковку, маркировку проб семян (посадочного материала) овощных культур для испытаний   |
|                           | Определять энергию прорастания, всхожесть семян овощных культур стандартными методами  |
|                           | Проводить яровизацию, закалку, стратификацию, проращивание, скарификацию, промывку в соляном растворе, тепловой обогрев семян (посадочного материала) овощных культур в соответствии с агротехническими требованиями   |
|                           | Проводить дражирование, обработку семян (посадочного материала) овощных культур биопрепаратами, стимуляторами роста и микроудобрениями в соответствии с заданными агротехническими требованиями  |
|                           | Пользоваться специальным оборудованием при проведении мероприятий по подготовке семян (посадочного материала) овощных культур к посеву (посадке) с целью увеличения всхожести и продуктивности растений в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования |
|                           | Пользоваться сельскохозяйственным ручным инвентарем и оборудованием при посеве (посадке) овощных культур немеханизированным способом   |
|                           | Заправлять сеялки и сажалки посевным (посадочным) материалом овощных культур и удобрениями вручную   |

|                           |   |
|---------------------------|---|
|                           | Проводить разравнивание посевного (посадочного) материала и контроль наполняемости высевашевого бункера в процессе посева (посадки) овощных культур   |
|                           | Очищать посевные агрегаты (овощные сеялки) от семян других культур, пыли и растительных остатков  |
|                           | Выполнять работу сажальщика, подавальщика на специальных машинах для посадки рассады овощных культур  |
|                           | Выполнять затаривание, растаривание, погрузку, выгрузку посевного (посадочного) материала, овощной продукции на различных этапах технологического цикла возделывания овощных культур  |
|                           | Определять стандартными методами качество выполнения механизированных работ по подготовке к посеву (посадке) семян и посадочного материала, посеву (посадке) овощных культур (рассады овощных культур)                            |
| <b>Необходимые знания</b> | Стандартные методы отбора проб семян овощных культур  |
|                           | Требования, предъявляемые к качеству семян, посадочного материала, рассады овощных культур  |
|                           | Виды и технологии проведения специальных мероприятий по подготовке семян (посадочного материала) овощных культур к посеву с целью увеличения всхожести и продуктивности растений  |
|                           | Требования к качеству выполняемых работ по подготовке семян (посадочного материала) овощных культур к посеву с целью увеличения всхожести и продуктивности растений   |
|                           | Правила эксплуатации специального оборудования, используемого для проведения специальных мероприятий по подготовке семян и посадочного материала к посеву (посадке) с целью увеличения всхожести и продуктивности овощных культур |
|                           | Технологии посева, посадки овощных культур (рассады овощных культур)  |
|                           | Техника посева, посадки овощных культур (рассады овощных культур) немеханизированным способом   |
|                           | Устройство посевных и посадочных агрегатов, используемых в овощеводстве   |
|                           | Технологии заправки высевашевого агрегатов посевным и посадочным материалом овощных культур   |
|                           | Правила работы на сеялке (сажалке) при посеве (посадке) овощных культур (рассады овощных культур)   |
|                           | Технология пикировки овощных культур  |
|                           | Агротехнические требования к посеву (посадке) овощных культур (рассады овощных культур)   |

|   |
|---|
| Методы оценки качества выполнения механизированных работ по подготовке к посеву (посадке) семян и посадочного материала, посеву (посадке) овощных культур (рассады овощных культур) |
| Требования охраны труда при возделывании и уборке продукции растениеводства   |

### 2.1.3. Трудовая функция

| Наименование             | Выполнение немеханизированных операций по уходу за овощными культурами (рассадой овощных культур) в соответствии с технологиями их возделывания   | Код | В/03.4 | Уровень квалификации | 4 |
|--------------------------|---|-----|--------|----------------------|---|
| <b>Трудовые действия</b> | Полив овощных культур вручную во время посева (посадки) и ухода за растениями в соответствии с агротехническими требованиями  |     |        |                      |   |
|                          | Регулирование подачи питательного раствора при выращивании овощей методом гидропоники и аэропоники с использованием специального оборудования в соответствии с потребностями овощных культур        |     |        |                      |   |
|                          | Регулирование режима освещения, температуры и влажности воздуха, влажности субстратов в защищенном грунте с использованием специального оборудования в соответствии с потребностями овощных культур |     |        |                      |   |
|                          | Подкормка овощных культур диоксидом углерода с использованием специального оборудования в соответствии с агротехническими требованиями  |     |        |                      |   |
|                          | Формирование растений в процессе роста и развития овощных культур в соответствии с агротехническими требованиями  |     |        |                      |   |
|                          | Обработка почвы (грунта) немеханизированным способом в соответствии с агротехническими требованиями в процессе вегетации овощных культур с использованием сельскохозяйственного ручного инвентаря   |     |        |                      |   |
|                          | Немеханизированная прополка овощных культур (рассады овощных культур) с использованием сельскохозяйственного ручного инвентаря и оборудования   |     |        |                      |   |
|                          | Проведение специальных мероприятий по защите овощных культур (рассады овощных культур) от неблагоприятных метеорологических условий   |     |        |                      |   |

|                           |   |
|---------------------------|---|
|                           | Оперативная оценка соблюдения агротехнических требований при выполнении механизированных операций по уходу за овощными культурами (рассадой овощных культур)  |
|                           | Визуальная диагностика общего состояния овощных культур (рассады овощных культур) с целью оперативного выявления угнетения растений   |
| <b>Необходимые умения</b> | Пользоваться оборудованием, обеспечивающим подачу питательного раствора при выращивании овощей методом гидропоники и аэропоники, в соответствии с инструкциями по его эксплуатации                                |
|                           | Пользоваться оборудованием, в том числе автоматизированным, для создания режима освещения, температуры и влажности среды в условиях защищенного грунта в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования |
|                           | Пользоваться специальным программным обеспечением при эксплуатации автоматизированного оборудования для создания микроклимата в защищенном грунте и подаче питательного раствора                                  |
|                           | Пользоваться специальным оборудованием при подкормке растений углекислым газом в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования   |
|                           | Проводить пасынкование, прищипывание, подвязывание овощных культур в соответствии с их биологическими особенностями и технологиями возделывания   |
|                           | Пользоваться сельскохозяйственным ручным инвентарем при проведении междурядных обработок (рыхления, окучивания) почвы в процессе вегетации овощных культур  |
|                           | Проводить дымление, полив, покрытие специальными материалами, мульчирование с целью защиты овощных культур (рассады овощных культур) от неблагоприятных метеорологических условий                                 |
|                           | Проводить идентификацию и удаление сорных растений из посевов (посадок) овощных культур   |
|                           | Проводить идентификацию и удаление видовых и сортовых примесей из посевов (посадок) овощных культур при проведении видовых и сортовых прополок  |
|                           | Выполнять прореживание овощных культур  |
|                           | Обкашивать косой или ручной косилкой посева, посадки овощных культур, межи, границы, каналы   |
|                           | Пользоваться специальным инструментом и оборудованием при обкашивании посевов, посадок овощных культур, меж, границ и каналов   |

|                           |  |
|---------------------------|--|
|                           | Определять стандартными методами качество выполнения механизированных работ по уходу за овощными культурами (рассадой овощных культур)                       |
|                           | Определять отклонения в развитии овощных культур от нормы по внешним признакам   |
| <b>Необходимые знания</b> | Нормы, способы и техника полива овощных культур  |
|                           | Технологии подкормки овощных культур удобрениями и стимуляторами роста   |
|                           | Технологии подкормки овощных культур углекислым газом  |
|                           | Требования овощных культур к условиям произрастания (режиму освещения, температуры, влажности почвы и воздуха, режиму питания) в зависимости от фаз развития |
|                           | Правила эксплуатации оборудования для создания микроклимата и подачи питательного раствора в защищенном грунте   |
|                           | Программы управления автоматизированным оборудованием для создания микроклимата в условиях защищенного грунта  |
|                           | Технология пасынкования, прищипывания, подвязывания овощных культур  |
|                           | Технология обработки почвы в процессе ухода за овощными культурами (рассадой овощных культур)  |
|                           | Внешний вид овощных культур и сорных растений  |
|                           | Правила проведения прополок, в том числе видовой и сортовой  |
|                           | Приемы защиты овощных культур (рассады овощных культур) от неблагоприятных метеорологических условий   |
|                           | Агротехнические требования к мероприятиям по уходу за овощными культурами (рассадой овощных культур)   |
|                           | Методы оценки качества выполненных механизированных работ по уходу за овощными культурами (рассадой овощных культур)   |
|                           | Признаки угнетения овощных культур, вызванные неблагоприятными условиями роста   |
|                           | Требования охраны труда при возделывании и уборке продукции растениеводства  |

#### 2.1.4. Трудовая функция

|                           |  |            |        |                             |   |
|---------------------------|--|------------|--------|-----------------------------|---|
| <b>Наименование</b>       | Выполнение немеханизированных операций по применению удобрений и средств защиты растений в технологическом цикле возделывания овощных культур  | <b>Код</b> | В/04.4 | <b>Уровень квалификации</b> | 4 |
| <b>Трудовые действия</b>  | <p>Подготовка минеральных удобрений к внесению под овощные культуры (растаривание, дробление, смешивание) с использованием специального оборудования и вручную</p> <p>Внесение минеральных и органических удобрений под овощные культуры немеханизированным способом с использованием сельскохозяйственного ручного инвентаря</p> <p>Приготовление смесей и растворов химических средств защиты растений и биопрепаратов, отравленных приманок заданного состава и концентрации для защиты овощных культур (рассады овощных культур)</p> <p>Немеханизированная загрузка препаратов и удобрений в специализированную сельскохозяйственную технику при подготовке ее к работе в овощеводстве</p> <p>Протравливание (обеззараживание) семян (посадочного материала) овощных культур перед посевом с использованием специального оборудования и вручную</p> <p>Проведение обработок овощных культур, почвы, почвенных смесей и субстратов пестицидами и биологическими средствами защиты растений немеханизированным способом с соблюдением заданных агротехнических требований</p> <p>Выполнение работ по раскладыванию отравленных приманок, феромонных ловушек, расселению энтомофагов</p> <p>Оперативная оценка соблюдения агротехнических требований при выполнении механизированных операций по применению удобрений и средств защиты растений в технологическом цикле возделывания овощных культур</p> <p>Визуальная диагностика фитосанитарного состояния овощных культур (рассады овощных культур) с целью оперативного выявления повреждения растений вредителями и болезнями, дефицита элементов минерального питания</p> |            |        |                             |   |
| <b>Необходимые умения</b> | <p>Пользоваться специальным оборудованием (растаривателями-измельчителями, тукосмесительными установками) в соответствии с инструкциями по его эксплуатации при подготовке минеральных удобрений к внесению под овощные культуры</p> <p>Вносить удобрения немеханизированным способом до посева (посадки), во время посева (посадки) и при проведении подкормок</p>  |            |        |                             |   |

|                           |  |
|---------------------------|--|
|                           | овощных культур с соблюдением заданных агротехнических требований  |
|                           | Пользоваться сельскохозяйственным ручным инвентарем при подготовке к внесению и внесению минеральных и органических удобрений под овощные культуры немеханизированным способом   |
|                           | Загружать минеральные удобрения в туковносящие и посевные (посадочные) агрегаты, используемые при производстве продукции овощных культур, в соответствии с инструкциями по их эксплуатации                               |
|                           | Пользоваться специальным оборудованием и инвентарем при приготовлении смесей и растворов препаратов заданной концентрации для защиты овощных культур   |
|                           | Загружать химические средства защиты овощных культур, биопрепараты, семена (посадочный материал) в протравители и опрыскиватели в соответствии с инструкциями по их эксплуатации   |
|                           | Пользоваться специальным оборудованием (протравителями) в соответствии с инструкциями по его эксплуатации при протравливании семян овощных культур   |
|                           | Пользоваться специальным оборудованием при проведении опыливания, опрыскивания овощных культур, почвы, почвенных смесей и субстратов пестицидами и биологическими средствами защиты растений немеханизированным способом |
|                           | Выполнять затаривание, растаривание, погрузку, выгрузку удобрений, средств защиты растений немеханизированным способом на различных этапах технологического цикла возделывания овощных культур                           |
|                           | Определять качество выполнения механизированных работ по применению удобрений и средств защиты растений в технологическом цикле возделывания овощных культур   |
|                           | Идентифицировать основные болезни, вредителей и дефицит элементов минерального питания у овощных культур на основании внешних признаков  |
|                           | Пользоваться информационными ресурсами (специализированными сайтами, базами данных) при идентификации причин угнетения (повреждения) овощных культур   |
|                           | Пользоваться спецодеждой и применять средства индивидуальной защиты при применении удобрений и средств защиты растений   |
|                           | Обращаться с удобрениями и средствами защиты растений с соблюдением требований охраны труда  |
| <b>Необходимые знания</b> | Технология подготовки минеральных удобрений к внесению   |
|                           | Правила эксплуатации специального оборудования для подготовки минеральных удобрений к внесению   |

|   |
|---|
| Технологии внесения органических и минеральных удобрений под овощные культуры   |
| Правила приготовления смесей и растворов химических средств защиты растений и биопрепаратов, отравленных приманок заданного состава и концентрации для защиты овощных культур |
| Правила загрузки препаратов, удобрений, семян (посадочного материала) овощных культур в специализированную сельскохозяйственную технику                                       |
| Технология протравливания семян (посадочного материала) овощных культур и требования к качеству выполняемых работ   |
| Технологии обработок овощных культур, почвы, почвенных смесей и субстратов пестицидами и биологическими средствами защиты растений  |
| Энтомофаги, используемые для борьбы с вредителями овощных культур, и требования к условиям их эффективного использования  |
| Техника расселения энтомофагов для борьбы с вредителями овощных культур   |
| Назначение, продолжительность действия, правила установки феромонных ловушек и отравленных приманок   |
| Агротехнические требования к мероприятиям по защите овощных культур (рассады овощных культур) от вредителей, сорняков и болезней  |
| Методы оценки качества механизированных работ по применению удобрений и средств защиты растений   |
| Основные вредители, болезни овощных культур и сорняки   |
| Визуальные признаки угнетения (повреждения) овощных культур основными болезнями и вредителями, признаки дефицита элементов минерального питания                               |
| Требования охраны труда при возделывании и уборке продукции растениеводства   |

### 2.1.5. Трудовая функция

| Наименование      | Выполнение немеханизированных операций по уборке, доработке и хранению продукции овощных культур                                 | Код | В/05.4 | Уровень квалификации | 4 |
|-------------------|--|-----|--------|----------------------|---|
| Трудовые действия | Выполнение немеханизированных работ по уборке продукции овощных культур в соответствии с заданными агротехническими требованиями |     |        |                      |   |
|                   | Выполнение операций по очистке, мойке, сушке продукции овощных культур с целью доведения показателей качества до                 |     |        |                      |   |

|                           |   |
|---------------------------|---|
|                           | стандартных с использованием специального оборудования и вручную  |
|                           | Выполнение работ по сортировке и калибровке продукции овощных культур по видам, сортам, назначению, качеству с использованием специального оборудования и вручную   |
|                           | Выполнение работ по взвешиванию, упаковке, затариванию овощной продукции с использованием специального оборудования и вручную   |
|                           | Проведение специальных мероприятий по подготовке продукции овощных культур к хранению с целью уменьшения ее потерь при хранении с использованием специального оборудования  |
|                           | Оперативная оценка соблюдения агротехнических требований при выполнении механизированных операций по уборке и доработке продукции овощных культур   |
|                           | Подготовка складских помещений для хранения продукции овощных культур   |
|                           | Регулирование условий хранения продукции овощных культур на складах с использованием специального оборудования, в том числе автоматизированного, для обеспечения сохранности продукции  |
| <b>Необходимые умения</b> | Определять готовность овощей к уборке на основе признаков хозяйственной спелости  |
|                           | Осуществлять выборочную и сплошную уборку овощей вручную, в том числе при помощи платформ и тракторных тележек  |
|                           | Проводить срезку зелени овощей вручную  |
|                           | Осуществлять отбор семенников (маточников) овощных культур, очистку их от листьев, корешков и земли   |
|                           | Пользоваться специальным оборудованием при очистке, мойке, сушке, сортировке, калибровке, взвешивании, упаковке, затаривании овощной продукции в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования                             |
|                           | Проводить предварительное охлаждение, обработку ингибиторами образования этилена, поверхностно-активными препаратами продукции овощных культур перед закладкой ее на хранение в соответствии с заданными технологическими параметрами |
|                           | Пользоваться специальным оборудованием при проведении мероприятий по подготовке продукции овощных культур к хранению в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования   |
|                           | Определять стандартными методами качество выполнения механизированных работ по уборке и доработке продукции овощных культур   |

|                           |   |
|---------------------------|---|
|                           | Осуществлять уборку, очистку и дезинфекцию помещений, рабочего инвентаря и оборудования, используемых для хранения продукции овощных культур  |
|                           | Готовить дезинфицирующие растворы для обработки складских помещений, инвентаря и оборудования, используемых при хранении продукции овощных культур  |
|                           | Пользоваться рабочим инвентарем и вспомогательным оборудованием при подготовке складских помещений к хранению продукции овощных культур   |
|                           | Пользоваться специальным оборудованием, в том числе автоматизированным, при регулировании условий хранения продукции овощных культур в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования |
| <b>Необходимые знания</b> | Признаки хозяйственной спелости овощных культур   |
|                           | Требования, предъявляемые к семенникам овощных культур, и правила их отбора   |
|                           | Технологии уборки овощных культур   |
|                           | Агротехнические требования, предъявляемые к уборке овощных культур  |
|                           | Правила эксплуатации специального оборудования и инвентаря, используемых при немеханизированной уборке овощных культур  |
|                           | Видовой и сортовой состав продукции овощных культур   |
|                           | Требования к показателям качества продукции овощных культур, регулируемым в процессе доработки  |
|                           | Технологии очистки, мойки, сушки продукции овощных культур  |
|                           | Порядок сортировки и калибровки продукции овощных культур   |
|                           | Порядок взвешивания, упаковки, затаривания продукции овощных культур  |
|                           | Правила эксплуатации специального оборудования, используемого при очистке, мойке, сушке, сортировке, калибровке, взвешивании, упаковке, затаривании овощной продукции                           |
|                           | Способы обработки продукции овощных культур перед хранением с целью увеличения лежкости; технологии их реализации   |
|                           | Правила эксплуатации специального оборудования, используемого при проведении мероприятий по подготовке продукции овощных культур к хранению   |
|                           | Порядок подготовки складских помещений к хранению продукции овощных культур   |

|  |
|--|
| Правила приготовления дезинфицирующих растворов для дезинфекции складских помещений и оборудования   |
| Требования к качеству работ по уборке и дезинфекции складских помещений, рабочего инвентаря и оборудования, предназначенных для хранения продукции овощных культур |
| Условия хранения продукции овощных культур, обеспечивающие ее сохранность  |
| Правила эксплуатации специального оборудования, используемого при хранении продукции овощных культур   |
| Требования охраны труда при возделывании и уборке продукции растениеводства  |

### 2.1.6. Трудовая функция

| Наименование              | Координация деятельности овощеводческих бригад при выполнении работ по производству, первичной обработке и хранению продукции овощных культур  | Код | В/06.4 | Уровень квалификации | 4 |
|---------------------------|--|-----|--------|----------------------|---|
| <b>Трудовые действия</b>  | Разработка оперативных планов работы овощеводческой бригады в соответствии с заданием, полученным от агронома  |     |        |                      |   |
|                           | Ежедневная выдача заданий работникам овощеводческой бригады в соответствии с оперативным планом работы   |     |        |                      |   |
|                           | Проведение инструктажа (обучения) неквалифицированных работников овощеводческой бригады (в том числе временных, сезонных) по выполнению выданных заданий в соответствии с требованиями, предъявляемыми к объему и качеству работ   |     |        |                      |   |
|                           | Обеспечение членов овощеводческой бригады инвентарем, расходными материалами, средствами индивидуальной защиты, необходимыми для своевременного выполнения работ в рамках выданного задания  |     |        |                      |   |
|                           | Контроль качества выполнения работ работниками овощеводческой бригады  |     |        |                      |   |
|                           | Учет объема работ, выполненных работниками овощеводческой бригады  |     |        |                      |   |
|                           | Разработка предложений по повышению эффективности труда овощеводческой бригады с использованием информационных ресурсов, профессиональных онлайн-сообществ, форумов  |     |        |                      |   |
| <b>Необходимые умения</b> | Определять количество работников, необходимых для выполнения заданного объема работ в овощеводстве (в открытом и защищенном грунте), исходя из типовых норм выработки и поставленных сроков выполнения работ при разработке оперативных планов работы овощеводческой бригады |     |        |                      |   |

|                           |   |
|---------------------------|---|
|                           | <p>Формулировать задания работникам овощеводческой бригады с указанием объемов, сроков и требований к качеству выполнения работ</p>   |
|                           | <p>Осуществлять оперативное взаимодействие с агрономом и работниками овощеводческой бригады с использованием информационно-коммуникационных технологий</p>  |
|                           | <p>Определять потребность в рабочем инвентаре, расходных материалах, оборудовании, средствах индивидуальной защиты, необходимых для своевременного выполнения заданного объема работ овощеводческой бригадой</p>          |
|                           | <p>Готовить заявки на закупку инвентаря, расходных материалов, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для своевременного выполнения заданного объема работ овощеводческой бригадой</p>                  |
|                           | <p>Выявлять причины отклонения качества и объемов работ, выполненных работниками овощеводческой бригады, от установленных требований</p>  |
|                           | <p>Пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества работ, выполняемых работниками овощеводческой бригады</p>   |
|                           | <p>Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов работ, выполненных работниками овощеводческой бригады, от установленных требований</p>  |
|                           | <p>Осуществлять просмотр, поиск и фильтрацию информации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" о новых перспективных способах организации труда, технологиях при производстве продукции овощных культур</p> |
|                           | <p>Привлекать к обсуждению проблем, возникающих при выполнении работ по производству продукции овощеводства, профессиональное онлайн-сообщество</p>   |
|                           | <p>Вести первичную документацию по учету объема выполненных овощеводческой бригадой работ, расходования материалов, в том числе в электронном виде</p>  |
| <b>Необходимые знания</b> | <p>Типовые нормы выработки и расхода материалов при выполнении работ в овощеводстве</p>   |
|                           | <p>Технологические операции, выполняемые работниками овощеводческой бригады</p>   |
|                           | <p>Современные средства коммуникации, основанные на цифровых технологиях</p>  |
|                           | <p>Потребность в рабочем инвентаре, расходных материалах, оборудовании, средствах индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ овощеводческой бригадой</p>   |

|   |
|---|
| Правила подготовки заявок на закупку инвентаря, расходных материалов, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения заданного объема работ овощеводческой бригадой                        |
| Перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения работниками овощеводческой бригады работ по производству продукции, первичной переработке и хранению продукции овощных культур                     |
| Методы оценки качества и объема выполненных (в том числе с использованием цифровых технологий) работниками овощеводческой бригады работ по производству, первичной переработке и хранению продукции овощных культур |
| Правила работы, поведенческие нормы (цифровой этикет) и нормы безопасности в онлайн (виртуальных) взаимодействиях   |
| Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных работ по производству, первичной обработке и хранению продукции овощных культур  |
| Правила оказания первой помощи  |
| Требования охраны труда при возделывании и уборке продукции растениеводства   |

### Учебный план профессиональной подготовки

Форма обучения: очная

Нормативный срок освоения: 68 часов

| Наименование                                   | Всего часов | В том числе           |                      | Форма контроля                  | Промежуточная аттестация |
|--|-------------|-----------------------|----------------------|---------------------------------|--------------------------|
|  |             | Теоретические занятия | Практические занятия |                                 |                          |
| Профессиональный цикл «Овощевод»               | 46          | 32                    | 13                   | зачет                           | 1                        |
| Учебная практика                               | 19          |                       | 19                   | зачет                           | 1                        |
| Итоговая аттестация (квалификационный экзамен) | 2           | 1                     |                      | Проверка теоретических знаний   |                          |
|  |             |                       | 1                    | Защита(по результатам практики) |                          |
| <b>Итого</b>                                   | <b>68</b>   | <b>33</b>             | <b>33</b>            |                                 | <b>2</b>                 |

### Календарный учебный график

Календарный учебный график определяет чередование учебной деятельности и плановых перерывов при получении образования для отдыха по календарным периодам учебного года.

Нормативный срок освоения программы: 34 учебные недели. Продолжительность обучения составляет 68 часов, в том числе: теории - 33 часа, практики – 33 часа, промежуточная аттестация – 2 часа, итоговая аттестация - 2 часа.

Начало учебного года – 2 сентября. Окончание учебного года: 25 мая.

Продолжительность каникул: в течение учебного года составляет не менее 7 календарных дней по окончании учебного периода – четверти.

Система организации учебного года – по полугодиям.

Форма обучения: очная.

Промежуточная аттестация проводится по результатам текущего контроля успеваемости. Детализированные сроки устанавливаются календарным учебным графиком на текущий учебный год.

Календарный учебный график ежегодно конкретизируется и утверждается приказом директора школы.

Итоговая аттестация проходит в форме квалификационного экзамена:

1 этап – теоретический. Проводится в форме итогового тестирования.

2 этап – практический. Защита практической квалификационной работы.

Порядок проведения квалификационного экзамена устанавливается локальным актом школы, сроки проведения утверждаются приказом директора.

## Тематический план

| № п/п | Раздел, тема  | Количество часов |                                 |                                       |
|-------|---|------------------|---------------------------------|---------------------------------------|
|       |   | Всего            | В том числе практически х работ | В том числе производственная практика |
| 1     | Раздел 1. Введение  | 4                |                                 |                                       |
| 2     | Раздел 2. Осенние работы на пришкольном участке                         | 6                | 3                               |                                       |
| 3     | Раздел 3. Технология выращивания овощных культур в открытом грунте      | 8                | 3                               |                                       |
| 4     | Раздел 4. Технология выращивания овощных культур в защищенном грунте    | 6                |                                 |                                       |
| 5     | Раздел 5. Почва и ее обработка  | 2                |                                 |                                       |
| 6     | Раздел 6. Удобрения   | 4                | 2                               |                                       |
| 7     | Раздел 7. Размножение овощных культур. Основы семеноводства             | 8                | 1                               |                                       |
| 8     | Раздел 8. Сорные растения и болезни овощных культур, меры борьбы с ними | 6                |                                 |                                       |
| 9     | Раздел 9. Весенние работы на пришкольном участке                        | 20               |                                 | 20                                    |
| 10    | Раздел 10. Проектно- исследовательская деятельность                     | 4                | 4                               |                                       |
|       | <b>ИТОГО:</b>   | <b>68</b>        | <b>13</b>                       | <b>20</b>                             |

### Содержание учебного материала

#### **Введение (4 часа)**

Овощные культуры. Классификация овощных культур. Основные овощные и цветочные культуры. Биологические особенности овощных культур. Система выращивания культурных растений.

#### **Осенние работы на пришкольном участке (6 часов)**

Правила по охране труда при работе на школьном учебно-опытном участке. Уборка овощных культур. Осенняя обработка почвы в защищенном грунте. Внесение органических и минеральных удобрений. Осенняя обработка почвы с помощью ручных орудий.

Практические работы: «Изучение внешнего вида употребляемых в пищу частей овощей», «Уборка урожая корнеплодов: моркови, свеклы, капусты».

#### **Технология выращивания овощных культур в открытом грунте (8 часов)**

Технология возделывания овощных культур. Основные приемы ухода за посевами и посадками. Отношение овощных культур к условиям внешней среды. Капуста. Ботанические и биологические особенности капусты. Выращивание рассады.

Агротехника: белокочанная капуста в открытом грунте. Морковь. Ботанические и биологические особенности моркови. Технология выращивания моркови. Свекла. Ботанические и биологические особенности свеклы. Технология выращивания свеклы. Лук. Ботанические и биологические особенности лука. Агротехника лука-севка посевом в грунт. Выращивание лука-севка. Редис. Ботанические и биологические особенности редиса. Агротехника редиса. Салат. Укроп. Петрушка. Ботанические и биологические особенности пряных трав. Агротехника выращивание зелени. Защита овощных культур от вредителей и болезней.

Практические работы: «Изучение внешних признаков районированных сортов белокочанной капусты», «Изучение внешних признаков районированных сортов моркови», «Изучение внешних признаков районированных сортов свеклы столовой».

### **Технология выращивания овощных культур в защищенном грунте (6 часов)**

Защищенный грунт. Утепленный грунт. Парники. Теплицы. Перец. Ботанические и биологические особенности перца. Агротехника выращивание перца в теплицах. Кабачок. Ботанические и биологические особенности кабачка. Агротехника кабачка. Огурец. Ботанические и биологические особенности растений огурца. Выращивание рассады огурца. Выращивание огурца в зимних теплицах. Выращивание огурца в весенних теплицах. Выращивание огурца в парниках. Томат. Ботанические и биологические особенности томата. Выращивание рассады. Огурцы и томаты в пленочных сооружениях.

### **Почва и ее обработка (2 часа)**

Почва. Условия жизни растений. Структура почвы. Распознавание почв. Обработка почвы. Осенняя обработка почвы. Весенняя обработка почвы. Почвенные смеси для защищенного грунта. Приготовление почвенных смесей. Теплично-парниковые грунты и их заменители.

### **Удобрения (4 часа)**

Удобрения. Органические удобрения. Виды органических удобрений. Сидераты. Минеральные удобрения. Виды минеральных удобрений. Односторонние минеральные удобрения. Комплексные удобрения. Известковые удобрения. Удобрения. Органические удобрения. Виды, свойства навоза. Жидкие подкормки. Производственные препараты. ГУМИ. Бактериальные препараты. Внесение бактериальных препаратов. Минеральные удобрения. Азотные, фосфорные, калийные удобрения. Комплексные удобрения. Известковые удобрения. Микроудобрения.

Практические работы: «Знакомство с минеральными удобрениями», «Внесение минеральных удобрений в почву. Известкование почв».

### **Размножение овощных культур. Основы семеноводства (8 часов)**

Способы размножения овощных культур. Семеноводство основных овощных культур. Предпосевная подготовка семян. Сроки посева и глубина заделки семян. Площадь питания и способы размещения посевов. Значение рассадного метода в овощеводстве. Способы выращивания рассады. Севообороты с овощными культурами.

Практическая работа «Определение посевных качеств семян овощных культур».

### **Сорные растения и болезни овощных культур меры борьбы с ними (6 часов)**

Сорные растения. Классификация сорных растений. Меры борьбы – агротехнические, химические, биологические. Болезни овощных культур, способы профилактики меры борьбы с ними.

### **Весенние работы на пришкольном участке (производственная практика) (20 часов)**

Подготовка теплицы к новому сезону. Дезинфекция теплицы и грунта. Подготовка почвенной смеси. Выращивание рассады для защищенного и открытого грунта. Пикировка рассады в защищенный и открытый грунт. Уход за рассадой. Подготовка почвы к посеву. Пикировка рассады в защищенный и открытый грунт. Посадка рассады в защищенный грунт. Высадка рассады томата. Уход за культурными растениями. Весенняя обработка почвы. Рыхление и выравнивание почвы. Озимый чеснок. Уход за озимым чесноком. Лук-севок. Посев лука-севка. Мульчирование почвы. Укроп. Посев укропа. Посев огурцов в весеннюю теплицу. Уход за рассадой огурцов. Посадка рассады томата в защищенный грунт. Уход за рассадой томата. Весенняя обработка почвы. Рыхление и выравнивание почвы. Подготовка грядки под капусту. Посадка рассады капусты в открытый грунт. Ручной посев столовой моркови. Ручной посев столовой свеклы. Подготовка клубней для посадки. Посадка картофеля.

### **Проектно-исследовательская деятельность (4 часа)**

Защита реферата, проекта, отчета.

### **Календарно-тематическое планирование**

| <b>№</b> | <b>Наименование разделов, тем</b>   | <b>Количество часов</b> | <b>Дата проведения</b> | <b>Корректировка</b> |
|----------|---|-------------------------|------------------------|----------------------|
|          | <b>Раздел 1. Введение</b>   | <b>4</b>                |                        |                      |
| 1        | Введение. Инструктаж по технике безопасности. Значение овощеводства в народном хозяйстве и жизни человека | 1                       | 04.09.2024             |                      |
| 2        | Классификация овощных культур   | 1                       | 06.09.2024             |                      |
| 3        | Основные овощные культуры. Биологические особенности овощных культур                                      | 1                       | 11.09.2024             |                      |
| 4        | Основные овощные культуры. Биологические особенности овощных культур                                      | 1                       | 13.09.2024             |                      |
|          | <b>Раздел 2. Осенние работы на пришкольном участке</b>  | <b>6</b>                |                        |                      |
| 5        | Ознакомительная экскурсия на пришкольный участок. Способы выращивания овощей: защищенный и открытый грунт | 1                       | 18.09.2024             |                      |
| 6        | Практическая работа «Изучение внешнего вида употребляемых в пищу частей овощей»                           | 1                       | 20.09.2024             |                      |
| 7        | Понятие о зрелости овощей. Уборка урожая.   | 1                       | 25.09.2024             |                      |
| 8        | Практическая работа «Уборка урожая корнеплодов: моркови, свеклы, капусты»                                 | 1                       | 27.09.2024             |                      |
| 9        | Практическая работа «Уборка урожая корнеплодов: моркови, свеклы, капусты»                                 | 1                       | 02.10.2024             |                      |
| 10       | Закладка на хранение и первичная переработка овощей.  | 1                       | 04.10.2024             |                      |
|          | <b>Раздел 3. Технология выращивания овощных культур в открытом грунте</b>                                 | <b>8</b>                |                        |                      |
| 11       | Технология возделывания овощных культур. Основные приемы ухода за посевами и                              | 1                       | 09.10.2024             |                      |

|    |   |          |            |  |
|----|---|----------|------------|--|
|    | посадками   |          |            |  |
| 12 | Отношение овощных культур к условиям внешней среды  | 1        | 11.10.2024 |  |
| 13 | Капуста белокочанная. Практическая работа «Изучение внешних признаков районированных сортов белокочанной капусты» | 1        | 16.10.2024 |  |
| 14 | Морковь столовая. Практическая работа «Изучение внешних признаков районированных сортов моркови»                  | 1        | 18.10.2024 |  |
| 15 | Столовая свекла. Практическая работа «Изучение внешних признаков районированных сортов свеклы столовой»           | 1        | 23.10.2024 |  |
| 16 | Лук репчатый. Биологические характеристики, рекомендованные сорта лука репчатого, обработка почвы.                | 1        | 25.10.2024 |  |
| 17 | Особенности возделывания других овощных культур в открытом грунте (укроп, салат, редис, чеснок, петрушка)         | 1        | 06.11.2024 |  |
| 18 | Защита овощных культур от вредителей и болезней.  | 1        | 08.11.2024 |  |
|    | <b>Раздел 4. Технология выращивания овощных культур в защищенном грунте</b>                                       | <b>6</b> |            |  |
| 19 | Защищенный грунт. Утепленный грунт. Парники. Теплицы.   | 1        | 13.11.2024 |  |
| 20 | Перец. Биологические характеристики, рекомендованные сорта, обработка почвы.                                      | 1        | 15.11.2024 |  |
| 21 | Кабачок. Биологические характеристики, рекомендованные сорта, обработка почвы.                                    | 1        | 20.11.2024 |  |
| 22 | Огурцы. Биологические характеристики, рекомендованные сорта, обработка почвы.                                     | 1        | 22.11.2024 |  |
| 23 | Томаты. Биологические характеристики, рекомендованные сорта, обработка почвы.                                     | 1        | 27.11.2024 |  |
| 24 | Огурцы и томаты в пленочных сооружениях. Технология возделывания огурцов и томатов в зимних теплицах.             | 1        | 29.11.2024 |  |
|    | <b>Раздел 5. Почва и ее обработка</b>   | <b>2</b> |            |  |
| 25 | Почва её плодородие, обработка почв под овощные культуры  | 1        | 04.12.2024 |  |
| 26 | Почвенные смеси. Теплично-парниковые грунты и их заменители.  | 1        | 06.12.2024 |  |
|    | <b>Раздел 6. Удобрения</b>  | <b>4</b> |            |  |
| 27 | Значение удобрений в жизни растений   | 1        | 11.12.2024 |  |
| 28 | Виды удобрений, их применения в овощеводстве  | 1        | 13.12.2024 |  |
| 29 | Практическая работа «Знакомство с минеральными удобрениями»   | 1        | 18.12.2024 |  |
| 30 | Практическая работа «Внесение минеральных удобрений в почву. Известкование почв»                                  | 1        | 20.12.2024 |  |
|    | <b>Раздел 7. Размножение овощных культур.</b>   | <b>8</b> |            |  |

| <b>Основы семеноводства</b> |   |           |            |
|-----------------------------|---|-----------|------------|
| 31                          | Способы размножения овощных культур.  | 1         | 25.12.2024 |
| 32                          | Задачи и организация семеноводства. Посевные качества семян.  | 1         | 27.12.2024 |
| 33                          | Выращивание сортовых семян овощей. Семеноводство основных овощных культур.  | 1         | 15.01.2025 |
| 34                          | Предпосевная подготовка семян. Практическая работа «Определение посевных качеств семян овощных культур»             | 1         | 17.01.2025 |
| 35                          | Сроки посева и глубина заделки семян  | 1         | 22.01.2025 |
| 36                          | Площадь питания и способы размещения посевов. Севообороты с овощными культурами.                                    | 1         | 24.01.2025 |
| 37                          | Значение рассадного метода в овощеводстве. Способы выращивания рассады.   | 1         | 29.01.2025 |
| 38                          | Выращивание рассады с пикировкой сеянцев. Площадь питания и возраст рассады.  | 1         | 31.01.2025 |
|                             | <b>Раздел 8. Сорные растения и болезни овощных культур меры борьбы с ними</b>                                       | <b>6</b>  |            |
| 39                          | Классификация сорняков.   | 1         | 05.02.2025 |
| 40                          | Сорные растения и меры борьбы с ними. Гербициды.  | 1         | 07.02.2025 |
| 41                          | Методы борьбы с вредителями.  | 1         | 12.02.2025 |
| 42                          | Методы борьбы с вредителями.  | 1         | 14.02.2025 |
| 43                          | Болезни овощных культур и способы борьбы с ними.  | 1         | 19.02.2025 |
| 44                          | Болезни овощных культур и способы борьбы с ними.  | 1         | 21.02.2025 |
|                             | <b>Раздел 9. Весенние работы на пришкольном участке</b>   | <b>20</b> |            |
| 45                          | Производственная практика на пришкольном участке «Подготовка теплицы к новому сезону. Дезинфекция теплицы и грунта» | 1         | 26.02.2025 |
| 46                          | Производственная практика на пришкольном участке «Подготовка теплицы к новому сезону. Дезинфекция теплицы и грунта» | 1         | 28.02.2025 |
| 47                          | Режим выращивания рассады для открытого грунта.   | 1         | 05.03.2025 |
| 48                          | Требования к качеству рассады. Практическая работа «Условия выращивания рассады»                                    | 1         | 07.03.2025 |
| 49                          | Производственная практика на пришкольном участке «Изучение районированных сортов овощных культур»                   | 1         | 12.03.2025 |
| 50                          | Практическая работа «Составление схем овощных севооборотов для пришкольного участка»                                | 1         | 14.03.2025 |
| 51                          | Производственная практика на пришкольном участке «Глубина заделки семян»  | 1         | 19.03.2025 |

|    |   |          |            |  |
|----|---|----------|------------|--|
| 52 | Производственная практика на пришкольном участке «Выгонка зеленых овощей (лука, укропа, петрушки)»                          | 1        | 21.03.2025 |  |
| 53 | Производственная практика «Подготовка грядки для посева в открытый грунт».  | 1        | 02.04.2025 |  |
| 54 | Производственная практика «Подготовка грядки для посева в открытый грунт».  | 1        | 04.04.2025 |  |
| 55 | Производственная практика на пришкольном участке «Пикировка рассады ранних овощных культур»                                 | 1        | 09.04.2025 |  |
| 56 | Производственная практика на пришкольном участке «Высадка семенников столовой свеклы, капусты, моркови»                     | 1        | 11.04.2025 |  |
| 57 | Производственная практика на пришкольном участке «Высадка семенников столовой свеклы, капусты, моркови»                     | 1        | 16.04.2025 |  |
| 58 | Производственная практика на пришкольном участке «Посев ранних овощных культур»   | 1        | 18.04.2025 |  |
| 59 | Производственная практика «Посадка рассады овощных культур в открытый грунт».   | 1        | 23.04.2025 |  |
| 60 | Производственная практика «Посадка рассады овощных культур в открытый грунт».   | 1        | 25.04.2025 |  |
| 61 | Производственная практика на пришкольном участке «Подготовка клубней для посадки. Посадка картофеля».                       | 1        | 30.04.2025 |  |
| 62 | Производственная практика на пришкольном участке «Подготовка клубней для посадки. Посадка картофеля».                       | 1        | 02.05.2025 |  |
| 63 | Производственная практика на пришкольном участке «Подготовка грядки под капусту. Посадка рассады капусты в открытый грунт». | 1        | 07.05.2025 |  |
| 64 | Производственная практика на пришкольном участке «Подготовка грядки под капусту. Посадка рассады капусты в открытый грунт». | 1        | 14.05.2025 |  |
|    | <b>Раздел 10. Проектно-исследовательская деятельность</b>   | <b>4</b> |            |  |
| 65 | Проектно-исследовательская деятельность. Работа над проектами.  | 1        | 16.05.2025 |  |
| 66 | Проектно-исследовательская деятельность. Работа над проектами.  | 1        | 21.05.2025 |  |
| 67 | Проектно-исследовательская деятельность. Защита реферата, проекта, отчета.  | 1        | 23.05.2025 |  |
| 68 | Проектно-исследовательская деятельность. Защита реферата, проекта, отчета.  | 1        | 28.05.2025 |  |

**Контроль и оценка результатов освоения программы**  
**Контроль и оценка результатов освоения общих компетенций**

| Результаты   | Основные показатели оценки результата  | Формы и методы контроля и оценки  |
|--|--|---|
| Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.   | - демонстрация интереса к будущей профессии  | - оценка выступлений с сообщениями, презентациями на занятиях по результатам самостоятельной работы |
| Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. | - выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области реализации технологий различной интенсивности с использованием новейших достижений с/х науки и современной с/х техники;<br>- оценка эффективности и качества выполнения | - оценка деятельности в процессе обучения, на практических занятиях                                 |
| Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.  | - решение стандартных и нестандартных задач в области реализации агротехнологий различной интенсивности с использованием достижений с/х науки  | - наблюдение и оценка действий по решению нестандартных ситуаций                                    |
| Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессионального и личностного развития                  | - эффективный поиск необходимой информации с использованием различных источников, включая информационные технологии  | - наблюдение и оценка деятельности при подготовке докладов  |
| Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями                       | - взаимодействие с обучающимися, учителями-предметниками, мастером производственного обучения  | - наблюдение за ролью обучающихся в группе  |

|   |   |   |
|---|---|---|
| Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда, экологической безопасности и с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий | - самоанализ и коррекция результатов собственной работы | - оценка работы в малых группах<br>- моделирование социальных и профессиональных ситуаций<br>- контроль выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося |
|---|---|---|

### Контроль и оценка результатов освоения профессиональных компетенций

| Результаты  | Основные показатели оценки результата  | Формы и методы контроля и оценки   |
|---|--|--|
| Обработка и подготовка почвы к посеву и посадке сельскохозяйственных культур. | - способы и методы выращивания овощных культур                                   | Оценка выполнения практической работы<br>Наблюдение за деятельностью обучающегося на производственной практике |
| Производство семян и посадочного материала сельскохозяйственных культур.      | - способы и методы определения качества семян, урожая, вредителей, болезней      | Оценка оформления дневника наблюдения в форме накопительных оценок на практике                                 |
| Производство продукции растениеводства.                                       | - эффективный поиск необходимой информации, использование различных источников.  | Оценка выполнения практической работы<br>Наблюдение за деятельностью обучающегося на производственной практике |
| Подготовка к хранению и реализации продукции растениеводства.                 | - реализация растениеводческой продукции осуществляется в соответствии с ГОСТом. | Оценка выполнения практической работы<br>Наблюдение за деятельностью обучающегося на производственной практике |

### Критерии оценки знаний

|     | Ответ на занятиях  | Производственная практика   | Практическая работа   |
|-----|--|---|---|
| «5» | <p>Полный развернутый ответ с привлечением дополнительного материала, правильным использованием биологических терминов. Ответ излагается последовательно, с использованием своих примеров. Ученик сравнивает материал с предыдущим. Самостоятельно может вывести теоретические положения на основе фактов, наблюдений, опытов. Сравнить различные теории и высказывать по ним свою точку зрения с приведением аргументов</p> | <p>Труд тщательно спланирован и рационально организовано рабочее место; правильно выполнялись приемы труда, самостоятельно и аккуратно; полностью соблюдались правила техники безопасности при работе с с\х инвентарем; ученик умеет пользоваться с\х инвентарем и оборудованием.</p> | <p>Ученик самостоятельно предлагает определенный опыт для доказательства теоретического материала, самостоятельно разрабатывает план постановки, технику безопасности, может объяснить результаты и правильно оформляет их в тетради.</p> |
| «4» | <p>Полный развернутый ответ с привлечением дополнительного материала, правильным использованием биологических терминов. Ответ излагается последовательно с использованием своих примеров.</p>  | <p>Допущены незначительные недостатки в планировании труда и организации рабочего места; в основном правильно выполняются приемы труда; работа выполнялась самостоятельно; норма времени выполнена или невыполнена 10-15 %; полностью соблюдались правила техники безопасности.</p>   | <p>Опыт проведен по предложенной учителем технологии с соблюдением правил техники безопасности. Полученный результат соответствует истине. Правильное оформление результатов опыта в тетради.</p>   |

|     |   |  |   |
|-----|---|--|---|
| «3» | <p>При ответе неполно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала. Имеются ошибки в определении понятий, использовании биологических терминов, которые исправляются при наводящих вопросах учителя.</p> | <p>Имеют место недостатки в планировании труда и организации рабочего места; отдельные приемы труда выполнялись неправильно; самостоятельность в работе была низкой; норма времени, невыполнена на 15-20 %; не полностью соблюдались правила техники безопасности.</p> | <p>Опыт проведен верно, но имеются некоторые недочеты (результаты опыта объясняются только с наводящими вопросами, результаты не соответствуют истине). Оформление опыта в тетради небрежное.</p> |
|-----|---|--|---|

|     |   |   |   |
|-----|---|---|---|
| «2» | Знания отрывочные несистемные, допускаются грубые ошибки. | Имеют место существенные недостатки в планировании труда и организации рабочего места; неправильно выполнялись многие приемы труда; самостоятельность в работе почти отсутствовала; норма времени невыполнена на 30%; не соблюдались многие правила техники безопасности. | Не соблюдаются правила техники безопасности, не соблюдается последовательность проведения опыта. Ученик не может объяснить результат. Оформление опыта в тетради небрежное. |
|-----|---|---|---|

### **Итоговая аттестация**

Необходимым условием допуска к итоговой аттестации является освоение программы профессионального обучения, освоение обучающимися профессиональных компетенций.

При полном освоении образовательной программы профессионального обучения профессии «Овощевод», успешной сдачи экзамена присваивается **третья категория** по профессии «Овощевод», выдается свидетельство о профессии рабочего.

### **Условия реализации профессиональной программы**

#### **Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы требует наличия учебного кабинета, теоретические занятия проводятся в кабинете химии.

##### Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Овощеводство»;

##### Технические средства обучения:

- компьютер, мультимедиапроектор.

Имеется наличие учебно-материальной базы для организации практической деятельности школьников: школьный учебно-опытный участок, две теплицы, наборы ручных инструментов и оборудования для выполнения основных видов сельскохозяйственных работ.

## **Информационное обеспечение реализации программы**

### **Основные источники:**

1. Андреев Ю.М. Овощеводство: Учебник для нач. проф. образования. – М.: ПрофОбрИздат, 2010. – 256 с.
2. Г.И. Тараканов, В.Д. Мухин, К.А. Шуин и др. Овощеводство: учебное пособие – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Колос, 2015. – 470 с.
3. Е.Н. Габибова, В.К. Мухортова Овощеводство: учебное пособие в 3 ч. Ч. 1 / сост.: Донской ГАУ, 2019. – 180 с.
4. Т.В. Соромотина Практикум по овощеводству. – Пермь : ИПЦ «Прокрость», 2016. – 305 с.