Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение

«Генухская СОШ имени Тагирова А.Р.»

МР «Цунтинский район» РД

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **«Рассмотрено»**  **Руководитель ШМО**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/**  **Протокол № \_\_\_ от «\_\_»**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017 г.** | **«Согласовано»**  **Заместитель директора по УВР МКОУ «Генухская СОШ имени Тагирова А.Р.»**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Н.А. Абдулаева /**  **«\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017 г.** | **«Утверждено»**  **Директор МКОУ «Генухская СОШ имени Тагирова А.Р.»**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ М.М. Юсупов /**  **Приказ № \_\_\_ от «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017г.** |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО**

**ПРОФИЛЬНОМУ ОБУЧЕНИЮ**

**«ОВОЩЕВОД»**

**Учитель: Гамидов А.А.**

**Количество часов: 68**

**Элективный курс 10 класс, 2 часа в неделю.**

**с. Генух 2017 г.**

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ**

**РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН**

**ОВОЩЕВОД ЗАЩИЩЁННОГО ГРУНТА**

**ПРОГРАММА КУРСА**

**для учащихся 10-11 классов**

**МАХАЧКАЛА – 2015**

ББК 66.00

**Гаджиев Г.М., Мансуров Т.М..Овощевод защищённого грунта.** Программа учебного курса для учащихся 10-11 классов. Махачкала, 2015. 23 с.

**Рецензенты:**

**Сурхаев М.А.,** доктор педагогических наук, профессор (ДГПУ)

**Магомедов Ш. А.** кандидат педагогических наук, доцент (ДИРО)

Программа утверждена на заседании кафедры «Менеджмент образования» Министерства образования и науки РД27.08.2015 г., протокол № 1, Рекомендована к изданию учебно-методической комиссией Дагестанского института развития образования 30.08.2015г., протокол № 2.

© Минобрнауки РД, 2015

© Гаджиев Г.М. и др., 2015

1. **Пояснительная записка**

Федеральный государственный образовательный стандарт как совокупность обязательных требований к среднему профессиональному образованию по профессии **35.01.10 «Овощевод защищённого грунта»** определяет 10 месяцев в качестве срока освоения. При этом ФГОС СПО в части требований к результатам освоения ориентирован на присвоение выпускнику квалификации средней для данной профессии.

Федеральный государственный образовательный стандарт допускает сетевую форму подготовки квалифицированных рабочих, служащих с использованием ресурсов нескольких образовательных организаций. В реализации программы подготовки квалифицированных рабочих с использованием сетевой формы наряду с образовательными организациями могут участвовать и иные организации, обладающие ресурсами, необходимыми для осуществления обучения, проведения учебной и производственной практики и иных видов учебной деятельности, предусмотренных программой подготовки квалифицированных рабочих.

В связи с вышеизложенным, одной из главных задач, стоящих перед образованием, эффективность, которой в немалой степени зависит от консолидации усилий становиться формирование готовности выпускника к профессиональной деятельности, через получение рабочей профессии, умений и навыков, характеризующих личностную социализированность учащегося 10-11 классов.

1. **Характеристика профессиональной**

**деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности выпускников: выполнение работ по производству продукции овощных и декоративных культур, в т.ч. семян и рассады, в защищенном грунте.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются: овощные и декоративные культуры защищенного грунта; почвенные смеси, субстраты; гидропонные установки, культивационные сооружения, средства механизации, иная сельскохозяйственная техника и оборудование; технологические процессы производства продукции растениеводства.

Обучающийся по профессии **35.01.10 «Овощевод защищённого грунта**», готовится к следующим видам деятельности: выполнять агротехнологии, используемые в овощеводстве защищенного грунта; выращивать в условиях защищенного грунта овощную рассаду, культуру огурца и томата.

**3. Требования к структуре программы дисциплины**

Основная профессиональная образовательная программа по профессии **35.01.10 «Овощевод защищённого грунта** предусматривает изучение следующих учебных циклов: общепрофессионального, профессионального и разделов: физическая культура; учебная практика (производственное обучение); производственная практика; промежуточная аттестация; государственная (итоговая) аттестация.

Обязательная часть основной профессиональной образовательной программы должна составлять около 80% от общего объема времени, отведенного на ее освоение. Вариативная часть (около 20 %) дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием основной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных и профессиональных модулей в соответствии с основными видами деятельности. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная практика (производственное обучение) и (или) производственная практика. Обязательная часть профессионального цикла должна предусматривать изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Объем часов на дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» составляет 2 часа в неделю в период теоретического обучения (обязательной части циклов), но не более 68 часов, из них на освоение основ военной службы - 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину.

**4. Цель и задачи дисциплины**

**4.1. Цель освоения дисциплины**

Целью изучения курса **«Овощевод защищённого грунта»** выступают приобретение учащимися 10-11 классов необходимых знаний, умений и навыков по выполнению организационно-технических функций в области овощеводства, включая возделывание в защищенном грунте.

**4.2. Учебные задачи дисциплины.**

В рамках изучения курса решаются задачи:

углубление и систематизация знаний и умений по технологии возделывания растениеводческой продукции;

формирование готовности: проводить профилактические и истребительные мероприятия по защите растений от болезней и вредителей; подготовку и посев семян для выращивания рассады; выполнять технологические операции по уходу за рассадой овощных культур и овощными культурами; высаживать рассаду овощных культур; сбору и товарной обработке урожая овощных культур; высаживать посадочный материал декоративных культур; проводить срез цветочных растений и готовить их к реализации.

**5. Требования к освоению программы рабочей профессии**

**5.1. Требования к результатам освоения программы**

Выпускник, должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность: понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1); организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем (ОК 2); анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы (ОК 3); осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач (ОК 4); использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5); работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами (ОК 6); организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности(ОК 7); исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей) (ОК8).

Выпускник, должен обладать профессиональными компетенциями, включающими в себя способность: подготавливать к работе инвентарь и средства механизации (ПК 1.1); подготавливать к работе сооружения защищенного грунта (ПК 1.2); готовить почвенные смеси, субстраты (ПК 1.3); проводить в культивационных сооружениях профилактические и истребительные мероприятия по защите растений от болезней и вредителей (ПК 1.4); проводить в культивационных сооружениях послеуборочные работы (ПК 1.5); проводить подготовку и посев семян для выращивания рассады (ПК 2.1); выполнять технологические операции по уходу за рассадой овощных культур (ПК 2.2); высаживать рассаду овощных культур (ПК 2.3); выполнять технологические операции по уходу за овощными культурами (ПК 2.4); проводить сбор и товарную обработку урожая овощных культур (ПК 2.5); проводить подготовку и посев семян для выращивания рассады декоративных культур (ПК 3.1); выполнять технологические операции по уходу за рассадой декоративных культур (ПК 3.2); высаживать посадочный материал декоративных культур (ПК 3.3); выполнять технологические операции по уходу за растениями (ПК 3.4); проводить срез цветочных растений и готовить их к реализации (ПК 3.5).

5.**2. Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате освоения дисциплины у учащихся 10-11 классов должны быть сформированы:

**знания:** параметров искусственного климата в условиях теплицы; автоматических систем регулирования параметров искусственного климата; основных понятий овощеводства и овощеводства защищенного грунта; агротехнологии возделывания овощных культур в защищенном грунте; последовательности агротехнологии, используемых при возделывании культурных растений в условиях защищенного грунта; маркетинга агропродукции, выращенной в условиях защищенного грунта; экологических аспектов выращивания овощей в защищенном грунте; правил безопасной работы в условиях теплицы.

**умения:** поэтапно выполнять агротехнологии, используемые в овощеводстве защищенного грунта; работать ручными и механическими орудиями труда; планировать и организовывать свою деятельность; пользоваться медиа-средствами (справочной литературой, специальными периодическими изданиями, рекламными буклетами, радио, ТВ) с целью получения информации о возделывании овощей в услови­ях защищенного грунта; соблюдать правила безопасной работы в условиях защищенного грунта; выращивать в условиях защищенного грунта овощную рассаду, культуру огурца и томата.

**практический опыт:** подготовки почвосмесей и субстратов для выращивания овощных и декоративных культур;проведения послеуборочных работ; выращивания рассады овощных культур; выращивания овощных культур защищенного грунта выращивания посадочного материала; выращивания декоративных культур защищенного грунта; среза цветов;

**5.3. Место учебной дисциплины в структуре основной**

**образовательной программы.**

Курс «Овощевод защищённого грунта» относится к циклу дисциплин по выбору учащихся 10-11 классов и ориентирована на обеспечение профессиональной подготовки. Дисциплина находится в логической и содержательно-методической взаимосвязи с другими частями основной образовательной программы и базируется на знаниях, полученных при изучении технических, социально-экономических и естественнонаучных дисциплин.

**6. Структура и примерное содержание учебной дисциплины**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** |  |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** |  |
| в том числе: |  |
| лабораторные занятия |  |
| практические занятия |  |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** |  |
| **Итоговая аттестация** | |

**6.2. Тематический план курса «Овощевод защищённого грунта»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Разделы и темы курса** | **Количество часов** | |
| **всего** | **прак** |
| **1. Предмет и задачи курса «Овощевод защищённого грунта»** |  |  |
| **Раз дел 1. Биологические основы агрономии** |  |  |
| Тема 1.1 Строение и жизнедеятельность растений. |  |  |
| Тема 1.2 Орудия труда и инструменты. |  |  |
| Тема 1.3Почвы, их плодородие. Системы обработки почвы под посевы и овощные культуры. |  |  |
| Тема 1.4Сорные растения и меры борьбы с ними**.** |  |  |
| Тема 1.5Удобрения. |  |  |
| Тема 1.6 Современные системы земледелия и севообороты |  |  |
| Тема 1.7 Защита растений от болезней и вредителей |  |  |
| **Раздел 2. Экологические основы природопользования** |  |  |
| Тема 2.1 Закономерности взаимоотношений живых организмов с окружающей природной средой |  |  |
| Тема 2.2 Природные ресурсы и рациональное природопользование |  |  |
| Тема 2.3 Экологические кризисы и экологические катастрофы. |  |  |
| Тема 2.4 Правовые и социальные вопросы природопользования |  |  |
| **Раздел 3 Экономические и правовые основы производственной деятельности** |  |  |
| Тема 3.1 Основные понятия в экономике |  |  |
| Тема 3.2 Общественное производство и его экономические результаты |  |  |
| Тема 3.3 Потребление и потребительский спрос |  |  |
| Тема 3.4 Макроэкономика |  |  |
| Тема 3.5 Конкуренция |  |  |
| Тема 3.6 Монополия |  |  |
| Тема 3.7 Рынок труда |  |  |
| Тема 3.8 Занятость и безработица |  |  |
| Тема 3.9 Место и организационно-правовые формы малого предприятия в экономике РФ |  |  |
| Тема 3.10 Затраты и результаты предпринимательской деятельности |  |  |
| **Раздел 4.** **Безопасность жизнедеятельности** |  |  |
| Тема 4.1 Окружающая среда обитания и факторы, влияющие на здоровье и работоспособность человека |  |  |
| Тема 4.2 Источники опасности и негативные факторы бытовой среды обитания |  |  |
| Тема 4.3 Источники опасностей и негативные факторы производственной среды |  |  |
| Тема 4.4 Влияние климатических условий на работоспособность и здоровье человека |  |  |
| Тема 4.5 Вредные вещества и защита от них |  |  |
| Тема 4.6 Средства индивидуальной защиты |  |  |
| Тема 4.7 Влияние освещения на здоровье и работоспособность человека |  |  |
| Тема 4.8 Защита человека от опасных и вредных производственных факторов |  |  |
| Тема 4.9 Электрический ток. Воздействие на человека электрического тока |  |  |
| Тема 4.10 Защита человека от поражения электрическим током |  |  |
| Тема 4.11 Статическое электричество и защита от него |  |  |
| Тема 4.12 Общие сведения о чрезвычайных ситуациях |  |  |
| Тема 4.13 Характеристика чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера |  |  |
| Тема 4.14 Особенности чрезвычайных ситуаций военного характера и террористических актов |  |  |
| Тема 4.15 Защита населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций разных видов |  |  |
| Тема 4.16 Обеспечение устойчивости промышленных объектов в условиях чрезвычайных ситуаций |  |  |
| Тема 4.17 Оказание первой помощи пострадавшему при ранениях |  |  |
| Тема 4.18 Оказание помощи пострадавшему от воздействия электрического тока |  |  |
| Тема 4.20 Оказание первой медицинской помощи пострадавшему при отравлениях вредными веществами |  |  |
| **Раздел 5.** Выполнение работ по обслуживанию культивационных сооружений. |  |  |
| Тема 5.1 Подготовка к работе инвентаря и средств механизации |  |  |
| Тема 5.2. Подготовка к работе сооружения защищенного грунта. |  |  |
| Тема 5.3 Подготовка почвенных смесей, субстратов. |  |  |
| Тема 5.4 Проведение в культивационных сооружениях послеуборочных работ. |  |  |
| Тема 5.5 Профилактические и истребительные мероприятия по защите растений от болезней и вредителей в культивационных сооружениях и открытом грунте |  |  |
| **Раздел 6. Выращивание овощных культур, в т.ч. семян и рассады, в защищенном грунте** |  |  |
| Тема 6.1 Технология подготовки почвенных смесей, субстратов |  |  |
| Тема 6.2 Технология подготовки и посева семян для выращивания рассады |  |  |
| Тема 6.3 Технологические операции по уходу за рассадой овощных культур. |  |  |
| Тема 6.4 Технология высаживания посадочного материала овощных культур. |  |  |
| Тема 6.5 Технологические операции по уходу за растениями овощных культур |  |  |
| Тема 6.6 Технология сбора и товарной обработки урожая |  |  |
| **Раздел 7 Выращивание декоративных культур, в т.ч. семян и рассады, в защищенном грунте** |  |  |
| Тема 7.1 Технология подготовки и посева семян для выращивания рассады декоративных культур |  |  |
| Тема 7.2 Технологические операции по уходу за рассадой декоративных культур. |  |  |
| Тема 7.3 Технология высаживания посадочного материала декоративных культур. |  |  |
| Тема 7.4 Технологические операции по уходу за растениями декоративных культур |  |  |
| Тема 7.5Технология оформления цветников различных типов, среза цветочных растений и подготовка их к реализации |  |  |

**6.3. Содержание дисциплины**

**Тема 1. Предмет и задачи курса**

Курс «**Овощевод защищённого грунта**», его основное содержание, цели и задачи. Обзор информационных ресурсов по проблематике курса.

Печатные ресурсы: нормативные документы; монографии, статьи, публицистика. Электронные ресурсы: Интернет-ресурсы по проблематике курса, их типология, направленность и практическая значимость.

**Раз дел 1. Биологические основы агрономии**

**Тема 1.1. Строение и жизнедеятельность растений**

Жизненные формы растений. Побег: строение побега и его основные функции. Лист: строение, форма, значение. Корень: строение, форма, значение. Типы корневых систем. Цветок: строение и значение. Размножение растений. Классификация культурных растений

**Тема 1.2. Орудия труда и инструменты.**

Ручные орудия труда. Охрана труда при использовании ручных с/х инструментов. Механические орудия труда. Охрана труда при использовании механических с/ х инструментов.

**Тема 1.3. Почвы, их плодородие.**

**Системы обработки почвы под посевы и овощные культуры.**

Понятие о почве и ее плодородии. Свойства почвы. Системы обработки почв. Создание плодородного слоя почвы.

**Практическая работа.** Определение состава почвы.

**Тема 1.4. Сорные растения и меры борьбы с ними.**

Вред, причиняемый сорняками. Классификация сорных растений. Борьба с сорной растительностью**.**

**Тема 1.5. Удобрения.**

Минеральные удобрения. Органические удобрения. Система применения удобрений.Меры безопасности при работе с удобрениями.

**Практическая работа.** Определение обеспеченности растений элементами питания по внешнему виду визуальным способом.

**Тема 1.6. Современные системы земледелия и севообороты**

Понятие о севообороте и его элементах.Семена и посев сельскохозяйственных культур. Посевные качества семян. Подготовка семян к посеву. Посев семян. Уход за посевами.

**Практическая работа.** Определение всхожести семян. Определение видов растений по семенам.

**Тема 1.7. Защита растений от болезней и вредителей**

Вредители и болезни растений. Методы защиты растений от вредителей и болезней.

**Практическая работа.** Определение заболеваний растений на примере комнатных растений.

**Раздел 2. Экологические основы природопользования**

**Тема 2.1. Закономерности взаимоотношений живых**

**организмов с окружающей природной средой**

Экологические основы природопользования и их роль в подготовке специалиста. Особенности взаимодействия общества и природы. Круговороты веществ в природе и в антропогенной деятельности. Глобальные проблемы Источники техногенного воздействия на окружающую среду.

**Тема 2.2. Природные ресурсы и рациональное**

**природопользование**

Основные направления рационального природопользования. Классификация природных ресурсов. Принципы и методы рационального природопользования. Особенности взаимодействия общества и природы. Причины возникновения экологического развития. Рациональное использование водных ресурсов, недр, земельных ресурсов. Рациональное использование растительного и мира.

**Тема 2.3. Экологические кризисы и экологические**

**катастрофы.**

Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами. Способы предотвращения и улавливания промышленных отходов. Группы отходов, их источники и масштабы образования. Методы очистки промышленных отходов. Правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов.

**Практическая работа.** Экскурсия на несанкционированные свалки вблизи садов и полей.

**Тема 2.4. Правовые и социальные вопросы**

**природопользования**

Правовые вопросы природопользования и экологической безопасности. Социальные вопросы природопользования и экологической безопасности.. Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды. Природоресурсный потенциал Российской Федерации Охраняемые природные территории. Принципы производственного экологического контроля. Условия устойчивого состояния экосистем Регламент экологической безопасности в профессиональной деятельности.

**Практические работы.** Встреча с представителем экологической службы района на тему: Мониторинг качества и загрязнения атмосферы. Государственный мониторинг геологической среды. Законодательство в области экологии и природопользования.

**Раздел 3 Экономические и правовые основы производственной деятельности**

**Тема 3.1 Общественное производство и его экономические**

**результаты**

Роль и сущность экономики. Составные части экономики. Виды товаров и услуг. Ключевые элементы производства. Факторы современного производства. Производственные возможности общества. Производительность труда

**Практические работы.** «Производственные издержки, доход, прибыль». Решение задач.

**Тема 3.2 Потребление и потребительский спрос**

Концепция предельной полезности. Производственное потребление. Общественное потребление Государственный бюджет.

**Тема 3.3. Макроэкономика**

Валовой продукт и национальный доход общества. Экономический рост в обществе. Сущность, типы и виды инфляции. Причины и последствия инфляции.

**Тема 3.4. Конкуренция**

Ценовая конкуренция. Неценовая конкуренция. Некоторые черты конкуренции

**Тема 3.5. Монополия**

Некоторые свойства монополии . Как создаются монополии. Монополия и «входные барьеры».

**Тема 3.6. Рынок труда**

Спрос и предложения на рынке труда. Факторы, определяющие величину спроса на наёмный труд. Заработная плата.

**Тема 3.7. Занятость и безработица**

Занятость и формы её сокращения. Сезонная, структурная и циклическая безработица.

**Тема 3.8. Место и организационно-правовые формы**

**малого предприятия в экономике РФ**

Роль малого бизнеса в экономической системе государства. Формы собственности в малом бизнесе. Правовые основания для организации малого предприятия. Организация собственного дела. Ресурсы малого предприятия.

**Тема 3.9. Затраты и результаты предпринимательской**

**деятельности**

Организация труда и заработной платы на малом предприятии. Ценообразование. Продвижение произведенного товара (работ, услуг). Прибыль предприятия, его рентабельность.

**Практические работы.** Составление бизнес-плана для взятия в банке кредита с целью организации малого строительного предприятия. Составление смет по выполнению заданий ВПКР.

**Раздел 4. Безопасность жизнедеятельности**

**Тема 4.1. Окружающая среда обитания и факторы, влияющие на здоровье и работоспособность человека**

Факторы среды обитания (физические, биологические, химические, психологические). Опасные и вредные факторы среды обитания. Нормирование опасных и вредных факторов среды обитания

**Тема 4.2. Источники опасности и негативные факторы бытовой среды обитания**

Понятие о бытовой среде обитания. Факторы бытовой среды обитания, влияющие на здоровье и работоспособность человека. Загрязняющие вещества, их источники и влияние на жизнедеятельность. Электромагнитные поля и излучения, их источники и влияние на жизнедеятельность

**Тема 4.3. Источники опасностей и негативные факторы**

**производственной среды**

Производственная среда и производственные риски. Физические опасные и вредные производственные факторы. Химические опасные и вредные производственные факторы

Биологические опасные и вредные производственные факторы. Психофизиологические опасные и вредные производственные факторы

**Тема 4.4. Влияние климатических условий на**

**работоспособность и здоровье человека**

Метеорологические условия (микроклимат: температура воздуха, влажность воздуха, подвижность воздуха). Нормирование метеорологических условий. Создание условий для нормального теплообмена в организме человека. Вентиляция, виды вентиляции. Отопление. Кондиционирование.

**Тема 4.5. Вредные вещества и защита от них**

Вредные вещества и их характеристика. Допуск к работе с вредными веществами. Способы и методы защиты от воздействия опасных и вредных веществ.

**Тема 4.6. Средства индивидуальной защиты**

Производственные противогазы. Респираторы: их виды и назначение. Средства защиты кожи: их виды и назначение. Медицинские средства защиты.

**Тема 4.7. Влияние освещения на здоровье и работоспособность человека**

Естественное освещение. Искусственное освещение. Источники света: светильники. Эксплуатация осветительных устройств.

**Тема 4.8. Защита человека от опасных и**

**вредных производственных факторов**

Опасная зона. Сигнальные цвета, предупреждающие об опасности. Знаки безопасности. Оградительные устройства, их назначение. Ограничители. Тормозные устройства.

**Тема 4.9. Электрический ток.**

**Воздействие на человека электрического тока**

Причины электротравматизма. Условия, способствующие поражению электротоком. Действие электрического тока на организм человека.

**Тема 4.10. Защита человека от поражения**

**электрическим током**

Технические способы и средства защиты человека от поражения электрическим током

Организационные мероприятия. Технические мероприятия: защитное заземление, зануление, защитное отключение. Применение тока с малым напряжением. Средства индивидуальной защиты от воздействия электрическим током.

**Тема 4.11. Статическое электричество и защита от него**

Возникновение зарядов статического электричества. Мероприятия по защите от статического электричества: заземление, нейтрализация. Предотвращение образования статического электричества.

**Тема 4.12. Общие сведения о чрезвычайных ситуациях**

Возникновение зарядов статического электричества. Мероприятия по защите от статического электричества: заземление. нейтрализация. Предотвращение образования статического электричества.

**Тема 4.13. Характеристика чрезвычайных**

**ситуаций природного и техногенного характера**

Понятие чрезвычайной ситуации природного характера. Опасные природные явления. Понятие чрезвычайной ситуации техногенного характера. Понятие об аварии, катастрофе, виды аварий и катастроф.

**Тема 4.14. Особенности чрезвычайных ситуаций**

**военного характера и террористических актов**

Опасности чрезвычайных ситуаций военного характера. Характерные черты современных военных конфликтов. Опасности и чрезвычайные ситуации при применении высокоточного оружия и других видов современного оружия. Опасности и чрезвычайные ситуации при применении оружия массового поражения. Сущность терроризма, его типы и цели. Правила поведения в условиях угрозы теракта и их осуществления:

как не стать жертвой теракта; действия при стрельбе на улице; действия при поступлении угрозы по телефону, если Вы оказались в числе заложников; правила поведения в толпе; взрыв, взрывные устройства: правила поведения

**Тема 4.15. Защита населения от поражающих факторов**

**чрезвычайных ситуаций разных видов.**

Правовая защита. Организационные мероприятия. Инженерно-технические мероприятия. Поисково-спасательные мероприятия. Санитарно-гигиенические мероприятия.

**Тема 4.16. Обеспечение устойчивости промышленных**

**объектов в условиях чрезвычайных ситуаций**

Обеспечение защиты и жизнедеятельности рабочих и служащих в условиях чрезвычайных ситуаций. Обеспечение защиты основных производственных фондов. Подготовка предприятия к проведению спасательных и ремонтно-восстановительных работ. Подготовка системы управления предприятия к функционированию.

**Тема 4.17. Оказание первой помощи пострадавшему**

**при ранениях**

Рана, виды ран. Обработка ран: асептика, антисептика. Наложение бинтовых повязок на конечности, голову, брюшную полость.

**Тема 4.18. Оказание помощи пострадавшему**

**от воздействия электрического тока**

Проверка жизненно-важных функций организма. Укладка пострадавшего. Сердечно-легочная реанимация. Наложение повязок. Применение сухого холода. Доставка в лечебное учреждение

**Тема 4.20. Оказание первой медицинской помощи**

**пострадавшему при отравлениях вредными веществами**

Признаки отравлений. Характеристика отравляющих веществ. Первая доврачебная помощь пострадавшему.

**Раздел 5. Выполнение работ по обслуживанию культивационных сооружений.**

**Тема 5.1. Подготовка к работе инвентаря и средств**

**механизации**

Общая характеристика и классификация теплиц. Инвентарь, оборудование и механизмы, применяющиеся в работах по обслуживанию культивационных сооружений (при приготовлении тепличных грунтов, питательных смесей, внесении удобрений, транспортировки, планировки и обработки грунтов, посева, посадки, ухода за растениями). Выбор инвентаря и средств механизации для работы в соответствии с производственным заданием. Проверка исправности инвентаря и средств механизации (лопаты, грабли, совки, ведра, тяпки, лейки, водяные насосы, ручные и механические культиваторы и т.д.). Устранение неисправности (ремонт) инвентаря и средств механизации самостоятельно или с помощью субъектов взаимодействия своей профессиональной деятельности. Уход за инвентарем и средствами механизации (отслеживание технического состояния, содержание в чистоте, замена или ремонт инвентаря и средств механизации).

**Практические работы.** Экскурсия в одно из тепличного хозяйства города с целью знакомства с видами теплиц. Организация рабочего места в соответствии с требованиями ОТ и ТБ. Рабочая одежда. Индивидуальные средства защиты. Инвентарь и оборудование овощевода-цветовода. Отработка умений по устранению неисправности инвентаря и средств механизации (лопаты, грабли, совки, ведра, тяпки, лейки, водяные насосы, ручные и механические культиваторы и т.д.). Отработка умений по устранению неисправности инвентаря и средств механизации (лопаты, грабли, совки, ведра, тяпки, лейки, водяные насосы, ручные и механические культиваторы и т.д.) самостоятельно.

**Тема 5.2. Подготовка к работе сооружения**

**защищенного грунта.**

Агроэксплуатационные требования к способам обогрева и отопления теплиц. Общие требования к светопрозрачным материалам для культивационных сооружений. Методы создания и регулирования микроклимата в культивационных сооружениях. Температурный режим теплиц. Проветривание и увлажнение воздуха в культивационных сооружениях. Технология перекапывания поверхности участка теплицы и выравнивания участка путем вертикальной планировки. Технология устранения из почвы сорняков и мусора (корни сорняков, крупные камни, осколки стекла, полиэтилен и т.д.). Технология боронования почвы и подготовки посадочных мест (бороздки, канавы, ямы и т.д.). Дренаж почвы, роль дренажа в развитии растений в теплицах.

**Практические работы.** Составить памятку «Требования к обогреву, светопрозрачным материалам, регулированию микроклимата в культивационных сооружениях. Проветривание и увлажнение воздуха в теплицах. Перекапывание поверхности участка теплицы, выравнивание участка путем вертикальной планировки. Устранение из почвы сорняков и мусора (корни сорняков, крупные камни, осколки стекла, полиэтилен и т.д.). Отработка приемов боронования почвы и подготовки посадочных мест (бороздки, канавы, ямы и т.д.). Проведение дренажных работ в теплицах.

**Тема 5.3. Подготовка почвенных смесей, субстратов.**

Виды почвенных смесей и субстратов. Основные отличительные признаки органических и минеральных удобрений. Органические удобрения для овощных и декоративных культур.

Технология внесения в почву органических удобрений в заданных пропорциях. Техника безопасности при работе с органическими удобрениями. Минеральные удобрения для овощных и декоративных культур, их влияние на рост овощных и цветочных растений. Технология внесения в почву минеральных удобрений в заданных пропорциях. Техника безопасности при работе с минеральными удобрениями. Контроль качества готовых почвенных смесей и субстратов.

**Практические работы.** Внесение в почву органических удобрений в заданных пропорциях. Соблюдение техники безопасности при работе с органическими удобрениями. Внесение в почву минеральных удобрений в заданных пропорциях. Соблюдение техники безопасности при работе с минеральными удобрениями. Проверка качества подготовленных почвенных смесей и субстратов.

Составить прайс-лист по видам органических и минеральных удобрений

**Тема 5.4. Проведение в культивационных сооружениях**

**послеуборочных работ.**

Значение послеуборочных работ для последующего выращивания овощных и декоративных культур в открытом и защищенном грунте. Технология очищения участка от мусора, остатков собранного урожая и сорняков.Технология рыхления почвы. Влияние рыхления почвы на будущий урожай. Проверка цельности культивационного сооружения (сломанные стекла, состояние борозд и грядок и т.д.). Ремонт самостоятельный или с помощью субъектов взаимодействия культивационного сооружения (замена стекла, планировка борозд и грядок). Технология утепления поверхности открытой почвы на зимний период.

**Практические работы.** Очищение участка открытого и защищенного грунта от мусора, остатков собранного урожая и сорняков. Разрыхление почвы. Проверка цельности культивационного сооружения (сломанные стекла, состояние борозд и грядок и т.д.). Ремонт самостоятельный или с помощью мастера п/о теплиц (вставка стекла, планировка борозд и грядок). Утепление поверхности открытой почвы на зимний период.

**Тема 5.5. Профилактические и истребительные мероприятия по защите растений от болезней и вредителей в культивационных сооружениях и открытом грунте**

Болезни овощных растений. Болезни растений декоративных культур. Виды вредителей овощных и декоративных культур. Технология истребительных работ по защите растений от болезней. Техника безопасности. Технология истребительных работ по защите растений от вредителей. Техника безопасности. Технология профилактических работ по защите растений от болезней. Техника безопасности. Технология профилактических работ по защите растений от вредителей. Техника безопасности. Алгоритм определения зараженности почвы открытого и защищенного грунта. Технология определения вредителей и болезней овощных и декоративных культур по характеру повреждений и поражений нематодой. Работа с рабочими листами по проведению профилактических и истребительных мер борьбы с вредителями и болезнями растений с соблюдением правил безопасности (заполнение рабочих листов).

**Практические работы**. Составить прайс-лист по болезням овощных культур. Составить прайс-лист по болезням декоративных культур. Составить прайс-лист по видам вредителей овощных и декоративных культур. Составить памятку «Техника безопасности при проведении истребительных работ по защите растений от болезней. Составить памятку «Техника безопасности при проведении истребительных работ по защите растений от вредителей. Составить памятку «Техника безопасности при проведении профилактических работ по защите растений от болезней. Составить памятку «Техника безопасности при проведении профилактических работ по защите растений от вредителей Работы в теплице и на открытом участке по определению зараженности почвы. Определение вредителей и болезней овощных и декоративных культур на открытом участке и в теплице по характеру повреждений и поражений нематодой. Проведение профилактических и истребительных мер борьбы с вредителями и болезнями растений с соблюдением правил безопасности.

**Раздел 6. Выращивание овощных культур, в т.ч. семян и рассады, в защищенном грунте**

**Тема 6.1. Технология подготовки почвенных смесей, субстратов**

Организация рабочего места в соответствии с требованиями ОТ и ТБ. Рабочая одежда. Индивидуальные средства защиты. Инструменты и оборудование овощевода. Ознакомительная экскурсия по территории учреждения. Внесение в почву органических удобрений в заданных пропорциях. Состав субстратов, внесение в субстраты различных компонентов (зола, торф, речной песок, мелкая галька, навоз и т.д.) в заданных пропорциях. Внесение в почву минеральных удобрений в заданных пропорциях. Приготовление питательной смеси для горшочков и кубиков и посев семян в питательные кубики и горшочки.

**Практические работы.** Отработка умений работать с инструментами овощевода при подготовке питательных смесей и семян к посеву

**Тема 6.2. Технология подготовки и**

**посева семян для выращивания рассады**

Виды семян овощных культур. Основные требования ГОСТа к семенам овощных культур. Технология подготовки семян для посева различных овощных культур (опудривание и дражжирование семян). Технология подготовки семян для посева различных овощных культур (обогащение семян микроэлементами и замачивание). Технология подготовки семян для посева различных овощных культур (проращивание и закаливание семян). Технология посева семян различных овощных культур для выращивания рассады. Планирование видов овощных культур для выращивания в открытом и защищенном грунте. Отбор семян в соответствии с требованиям ГОСТа к семенам овощных культур для посева. Подготовка семян для посева различных овощных культур (опудривание и дражжирование, семян). Подготовка семян для посева различных овощных культур (обогащение микроэлементами и замачивание семян). Подготовка семян для посева различных овощных культур (проращивание и закаливание семян). Посев семян овощных культур для выращивания рассады.

**Практические работы.** Выбор семян в соответствии с требованиями ГОСТа к семенам овощных культур. Отработка умений посева семян для рассады.

**Тема 6.3. Технологические операции**

**по уходу за рассадой овощных культур.**

Влияние солнечного света на рост рассады различных овощных культур. Режимы поливки рассады различных овощных культур. Технология прополки рассады различных овощных культур. Пикировка рассады, ее влияние на рост рассады различных овощных культур.

Закаливание рассады как средство адаптации роста растений в открытом грунте. Технология повседневного ухода за рассадой различных овощных культур. Основные качественные признаки выращиваемой рассады различных овощных культур.

**Практические работы.** Обоснование расстановки горшочков с рассадой различных овощных культур в соответствии с требованиями агроусловий. Приемы поливки рассады различных овощных культур. Прополка рассады различных овощных культур. Пикировка рассады различных овощных культур. Закаливание рассады различных овощных культур. Уход за рассадой различных овощных культур.

**Тема 6.4. Технология высаживания**

**посадочного материала овощных культур.**

Лунный календарь овощевода. Роль времени высадки рассады различных овощных культур на дальнейший рост растений. Технология отбора посадочного материала различных овощных культур. Основные приемы высадки рассады. Технология высаживания посадочного материала различных овощных культур в открытый грунт. Технология высаживания посадочного материала различных овощных культур в защищенный грунт. Основные признаки качественной высадки рассады (наблюдение за ростом растений в первые дни после высадки, уход за рассадой).

**Практические работы.** Отбор растений для посадочного материала (крупные, здоровые и т.д.). Выполнение основных приемов высадки посадочного материала в соответствии с технологическими требованиями посадки определенного вида овощной культуры в открытый грунт. Выполнение высадки посадочного материала в соответствии с технологическими требованиями посадки определенного вида овощной культуры в защищенный грунт. Контроль качества высадки посадочного материала и уход за высаженной рассадой после высадки в открытый или защищенный грунт. Отработка умений по высаживанию рассады различных овощных культур.

**Тема 6.5. Технологические операции по уходу за растениями овощных культур. Факторы микроклимата и их роль в формировании растений овощных культур.**

Болезни и вредители овощных культур. Меры борьбы с ними. Режимы питания растений различных овощных культур открытого и защищенного грунта. Технологические операции по уходу за растениями различных овощных культур: Основные признаки качественно выращиваемых растений различных овощных культур.

**Практические работы.** Борьба с болезнями и вредителями овощных культур. Опрыскивание растений различных овощных культур от вредителей и болезней. Внесение питательных веществ в почву. Поливка растений различных овощных культур. Прополка растений различных овощных культур. Подрезка растений различных овощных культур. Контроль качества выращиваемых растений различных овощных культур. Технология сбора урожая созревшей овощной культуры способом, определенным технологическими требованиями к уборке конкретной овощной культуры. Сортировка овощей и их товарная обработка (очистка от грязи, мойка, натирание до блеска). Технология подготовки урожая конкретной овощной культуры к хранению в соответствии с технологическими требованиями. Контроль качества выполненных работ по сбору и товарной обработке выращенного урожая.

**Тема 6.6. Технология сбора и товарной обработки урожая**

Технология сбора урожая созревшей овощной культуры способом, определенным технологическими требованиями к уборке конкретной овощной культуры.

Сортировка овощей и их товарная обработка (очистка от грязи, мойка, натирание до блеска). Технология подготовки урожая конкретной овощной культуры к хранению в соответствии с технологическими требованиями. Контроль качества выполненных работ по сбору и товарной обработке выращенного урожая.

**Практические работы.** Выполнение сортировки овощей и их товарной обработки (очистка от грязи, мойка, натирание до блеска). Подготовка урожая конкретной овощной культуры к хранению в соответствии с технологическими требованиями. Обработка умений по сбору и товарной обработке урожая овощных культур.

**Раздел 7. Выращивание декоративных культур, в т.ч. семян и рассады, в защищенном грунте**

**Тема 7.1. Технология подготовки и посева семян для выращивания рассады декоративных культур**

Основные сорта декоративных культур для открытого и защищенного грунта. Морфобиологические особенности декоративных культур открытого и защищенного грунта. Виды почвенных смесей. Органические удобрения для декоративных культур.

Технология внесения в почву органических удобрений в заданных пропорциях. Минеральные удобрения для декоративных культур, их влияние на рост цветочных растений. Виды семян декоративных культур. Технология подготовки семян для посева различных декоративных культур (Опудривание, дражжирование, обогащение семян микроэлементами). Технология подготовки семян для посева различных декоративных культур (Замачивание, проращивание и закаливание семян). Технология приготовления питательной смеси для горшочков и кубиков.

**Практические работы.** Определение компонентов почвенных смесей, субстратов. Выбор семян в соответствии с требованиями ГОСТа к семенам декоративных культур.

Посев семян в питательные кубики и горшочки. Организация рабочего места в соответствии с требованиями ОТ и ТБ. Рабочая одежда. Индивидуальные средства защиты. Инструменты и оборудование цветовода. Тепличное хозяйство города. Внесение в почву органических удобрений, различных компонентов (зола, торф, речной песок, мелкая галька, навоз и т.д.) в заданных пропорциях. Внесение в почву минеральных удобрений в заданных пропорциях. Подготовка семян для посева различных декоративных культур (Опудривание, дражжирование, обогащение семян микроэлементами)

Подготовка семян для посева различных декоративных культур (Замачивание, проращивание и закаливание семян). Приготовление питательной смеси для горшочков и кубиков и посев семян в питательные кубики и горшочки**.**

**Тема 7.2. Технологические операции**

**по уходу за рассадой декоративных культур.**

Влияние солнечного света на рост рассады различных декоративных культур. Режимы поливки рассады различных декоративных культур. Болезни и вредители рассады различных декоративных культур. Виды сорняков рассады различных декоративных культур. Технология прополки рассады различных декоративных культур.

Пикировка рассады, ее влияние на рост рассады различных декоративных культур. Закаливание рассады как средство адаптации роста растений в открытом грунте. Технология повседневного ухода за рассадой различных декоративных культур. Основные качественные признаки выращиваемой рассады различных декоративных культур.

**Практические работы.** Расстановка горшочков с рассадой различных декоративных культур в соответствии с требованиями агроусловий. Приемы поливки рассады различных декоративных культур. Прополка рассады различных декоративных культур. Пикировка рассады различных декоративных культур. Закаливание рассады различных декоративных культур. Уход за рассадой различных декоративных культур. Контроль качества выращиваемой рассады различных декоративных культур.

**Тема 7.3. Технология высаживания**

**посадочного материала декоративных культур.**

Лунный календарь цветовода. Роль времени высадки рассады различных декоративных культур на дальнейший рост растений. Основные признаки качественной рассады различных декоративных культур. Технология отбора посадочного материала различных декоративных культур.

Основные приемы высадки рассады. Технология высаживания посадочного материала различных декоративных культур в открытый грунт. Технология высаживания посадочного материала различных декоративных культур в защищенный грунт. Основные признаки качественной высадки рассады (наблюдение за ростом растений в первые дни после высадки).

**Практические работы.** Составить календарь высадки рассады различных декоративных культур. Оформить прайс-листы по признакам качественной рассады различных декоративных культур). Составить технологические карты высадки рассады различных декоративных культур). Отбор растений для посадочного материала (крупные, здоровые и т.д.) Выполнение высадки посадочного материала в соответствии с технологическими требованиями посадки определенного вида декоративной культуры в открытый грунт.

Выполнение высадки посадочного материала в соответствии с технологическими требованиями посадки определенного вида декоративной культуры в защищенный грунт.

Контроль качества высадки посадочного материала и уход за высаженной рассадой в первые дни после высадки.

**Тема 7.4. Технологические операции по уходу за растениями декоративных культур**

Факторы микроклимата и их роль в формировании растений декоративных культур. Болезни и вредители декоративных культур. Меры борьбы с ними. Режимы питания растений различных декоративных культур открытого и защищенного грунта. Технологические операции по уходу за растениями различных декоративных культур: Основные признаки качественно выращиваемых растений различных декоративных культур.

**Практические работы.** Составить таблицу основных факторов микроклимата для формирования растений декоративных культур . Оформить прайс-листы по болезням и вредителям различных декоративных культур . Составить технологические карты по уходу за растениями различных декоративных культур. Внесение питательных веществ в почву. Поливка растений различных декоративных культур. Прополка растений различных декоративных культур. Подрезка растений различных декоративных культур. Опрыскивание растений различных декоративных культур от вредителей и болезней. Контроль качества выращиваемых растений различных декоративных культур.

**Тема 7.5. Технология оформления цветников различных типов, среза цветочных растений и подготовка их к реализации**

Технологические приемы оформления цветников различных типов. Технология среза цветочных растений. Технология оформления букетов для реализации.

**Практические работы.** Отработка приемов оформления цветников различных типов. Отработка приемов оформления букетов. Проведение выставки букетов и фотоальбомов по дизайнерским решениям цветников и букетов.

**7. Условия реализации программы дисциплины**

**7.1. Требования к минимальному материально-техническому**

**обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета «Кулинария», оборудованного: рабочим местом преподавателя; посадочными местами для обучающихся; учебно-методическими материалами, комплектом электронных образовательных ресурсов, стендами и плакатами.

**8. Информационное обеспечение обучения**

**8.1. Основные источники:**

1. Андреев Ю.М. Овощеводство
2. Александрова М.А. Приусадебное цветоводство
3. Бобылева О.Н. Цветочно-декоративные растения открытого грунта
4. Ганичкина О.И. Цветы а вашем доме
5. Карин Грайнер Комнатные растения
6. Тавлинова Г.К. Приусадебное цветоводство
7. Хессайон Д.Г. Все о комнатных растениях
8. Хессайон Д.Г. Все о болезнях и вредителях растений.
9. Биггс В.К. Овощные культуры
10. Берсон Г. Овощи на любой вкус
11. Ганичкина О.И. Все об овощах
12. Кононов П.Ф. Приусадебное овощеводство
13. Дополнительные источники:

**8.2. Интернет-ресурсы**

1. [*http://worldbooks.org.ua/ekonomika/557-osnovy-yekonomiki-dobson-s-polfreman-s-uchebnoe.html*](http://worldbooks.org.ua/ekonomika/557-osnovy-yekonomiki-dobson-s-polfreman-s-uchebnoe.html)

*2.* [*http://www.economy-bases.ru/*](http://www.economy-bases.ru/)

3. [*www.cmet4uk.ru*](http://www.cmet4uk.ru)

4. [*www.construction-technology.ru*](http://www.construction-technology.ru)