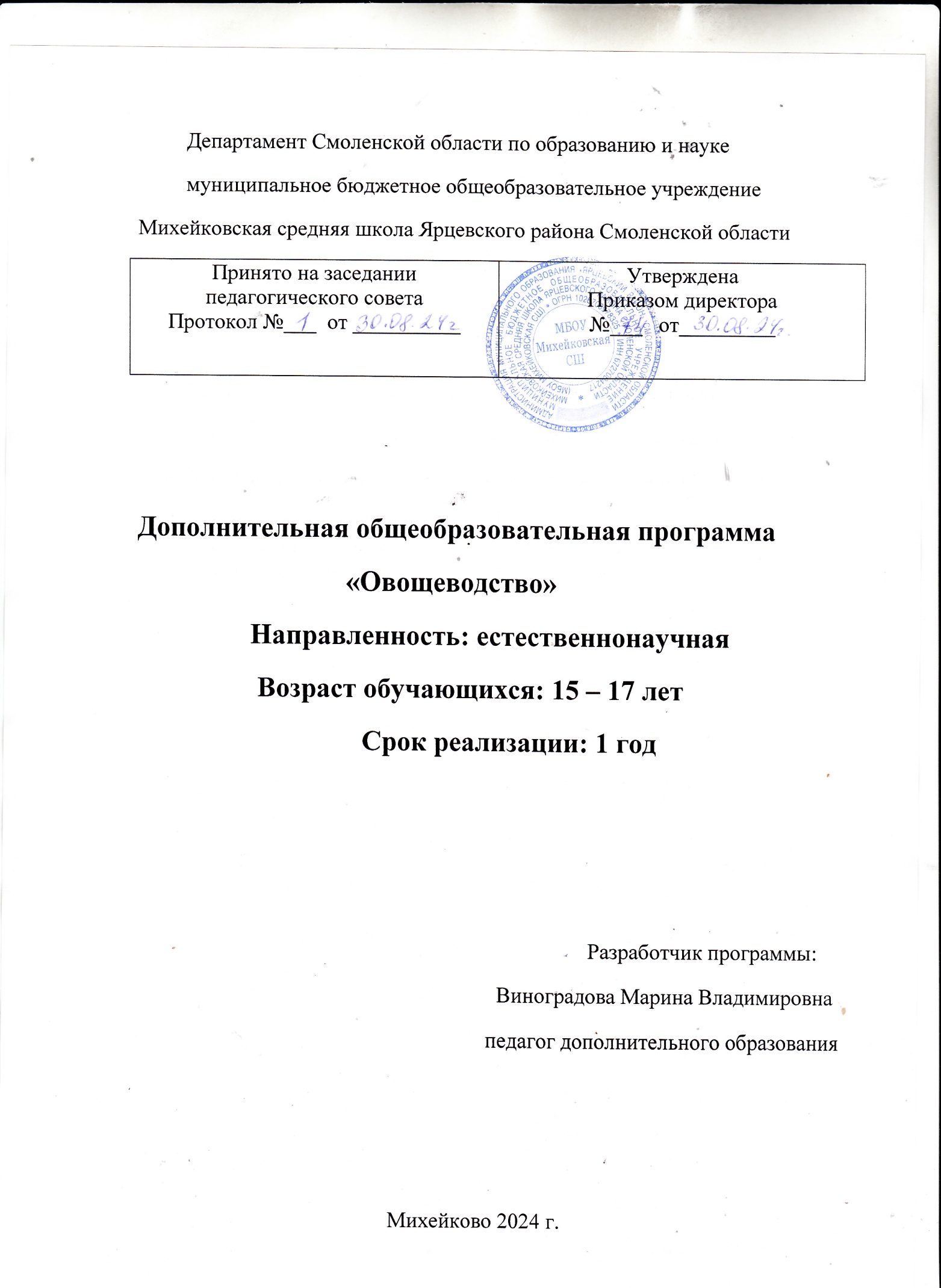
****

**Оглавление**

Пояснительная записка……………………………………………………….3

актуальность

отличительные особенности

формы и режим занятий

цели

задачи

планируемые результаты

Содержание учебного плана…………………………………………………6

Учебный план…………………………………………………………………8

Календарный учебный график………………………………………………9

Материально- техническое обеспечение……………………………………16

Информационное обеспечение………………………………………………16

Методы и формы работ………………………………………………………17

Список литературы…………………………………………………………...17

**Пояснительная записка**

Дополнительная общеобразовательная программа «Овощеводство» естественнонаучной направленности.

Программа предназначена для сельских школ, где имеется возможность более широкого ознакомления детей с организацией сельскохозяйственного труда.

В процессе освоения программы обучающиеся приобретают практические навыки: по обработке почвы, подготовке почвенных смесей, выращиванию рассады и уходу за растениями в открытом грунте. Это поможет детям стать хорошими помощниками старшим в решении многих практических вопросов при возделывании овощных культур на своих участках.

В программе заложены вопросы, которые углубляют и систематизируют знания обучающихся по биологии, экологии и географии. Дается информация о биологических особенностях культурных овощных растений, освещаются сортовые особенности районированных культур; изучаются приемы воздействия на рост и развитие растений и формирование урожая.

В программе учитываются основные постулаты педагогики: от простого - к сложному, постепенность накапливаемых знаний, простота изложения материала, преемственность знаний. Приёмы и методы организации учебно-воспитательного процесса соответствуют возрастным особенностям детей, а также конкретным задачам, решаемым в ходе тех или иных разделов и тем.

**Новизна программы:** заключается в возможности получения систематизированных знаний, умений и навыков по обработке почвы, выращиванию рассады, по уходу и выращиванию рассады, и работы на УОУ.

Овощеводство – отрасль сельского хозяйства. Задача его – возделывание овощных культур. Особенности овощеводства – выращивание овощных культур в открытом и защищенном грунте.

**Актуальность:** особенно актуальна в настоящее время, когда агротехническое правильное ведение своего приусадебного участка весьма существенно влияет на семейный бюджет и уменьшает негативное воздействие на природу. В процессе освоения программы обучающиеся приобретают практические навыки: по обработке почвы, подготовке почвенных смесей, выращиванию рассады и уходу за растениями в открытом грунте. Это поможет детям стать хорошими помощниками старшим в решении многих практических вопросов при возделывании овощных культур на своих участках. В программе заложены вопросы, которые углубляют и систематизируют знания детей по биологии, экологии и географии.

**Отличительные особенности программы:** содержание программы направлено на формирование мета предметных компетенций и развития практических умений по выращиванию овощных культур, а также на развитие процессов самопознания, самовыражения и самореализации обучающихся.

## Педагогическая целесообразность программы :

Практическая работа на занятиях по освоению программного материала формирует знания и умения, которые дети могут использовать в повседневной жизни и дома, также знакомится с разнообразием овощных культур открытого и закрытого грунтов, изучают видовой состав, учатся работать на земле, изучают вредителей овощных культур, методы борьбы с вредителями сельскохозяйственных растений. В программе содержатся практические советы по содержанию и выращиванию овощных культур.

Являясь частью системы дополнительного образования, программа призвана формировать систему специальных знаний, умений и навыков, способствовать разностороннему раскрытию индивидуальных способностей и интеллектуальному развитию обучающихся.

**Формы организации образовательного процесса**: очная форма, возможно дистанционное обучение, с использованием современных информационных и телекоммуникационных технологий.

## Формы и режим занятий: в процессе обучения по данной программе используются различные формы организации занятий:

• фронтальная (все обучающиеся одновременно выполняют одинаковую работу под руководством педагога);

• групповая (для выполнения работы, обучающиеся объединяются в группы в зависимости от уровня сформированных умений и навыков, взаимодействуя друг с другом);

• коллективная (обучающиеся выполняют общую работу, проявляя самостоятельность и взаимопомощь);

• индивидуальная (самостоятельная работа обучающегося при выполнении индивидуального задания). Особое внимание уделяется дифференцированному подходу.

**Возраст обучающихся**: обучающихся 15- 17 лет. Срок освоения программы 1 год.

**Цель программы**: привить обучающимся интерес к сельскому хозяйству, углубить знания в этой сфере, вооружить практическими умениями и навыками по изучению и выращиванию овощных культур.

**Задачи программы:**

* Знакомство с разнообразием овощных и полевых культур и их биологическими особенностями.
* Расширение понятий о почве и ее плодородии.
* Знакомство с агротехническими приемами.
* Проведение опытов, наблюдений за ростом и развитием сельскохозяйственных культур, обобщение итогов проведенной работы.
* Воспитание бережного отношения человека к природе.

**Планируемые результаты освоения программы**

**Личностные:**

* Положительное отношение к школе.
* Воспитание культуры общения, любви к природе, формирование чувства прекрасного.
* Развитие инициативности и творчества в труде, трудовых навыков
* Способность адекватно судить о причинах своего успеха/неуспеха, связывая успех с усилиями, трудолюбием, старанием.
* Сформировать познавательные мотивы, интерес к новому, интерес к способу решения и общему способу действия.
* Сформировать социальные мотивы, стремление выполнять социально значимую и социально оцениваемую деятельность.
* Развитие этических чувств, навыка сотрудничества со сверстниками и учителем.

**Регулятивные:**

* Ставить цели и задачи, понимать и сохранять поставленные цели и задачи.
* Вносить коррективы в действия и проявлять инициативу.
* Способность к волевому усилию и преодолению препятствий.
* Адекватно воспринимать оценку учителя.
* Различать способ и результат действия.
* Соотносить выполненное задание с образцом, предложенным учителем.
* Определять план выполнения заданий.
* Умение учитывать выделенные учителем ориентиры действия и построение ориентировочной основы в изучаемом материале в сотрудничестве с учителем.
* Использовать при выполнении заданий справочной литературу, ИКТ .

**Коммуникативные:**

* Участвовать в диалоге на занятии.
* Задавать вопросы, с помощью вопросов получить необходимые сведения от партнера о деятельности с учетом разных мнений.
* Отвечать на вопросы учителя, товарища по классу.
* Участвовать в работе в паре, группе, коллективе.
* Формулировать собственное мнение и позицию.
* Уважение к окружающим - умение слушать и слышать партнера, признавать право на собственное мнение.
* Понимать возможность существования различных позиций и точек зрения на какой – либо вопрос.
* Ориентироваться на позицию других людей, отличную от собственной позиции, уважать иную точку зрения.

**Познавательные. Ученик изучит:**

- основные экологические закономерности в живой природе;  
- биологические особенности основных овощных культур;  
- технологию возделывания основных овощных культур;  
- приемы ухода за основными овощными культурами;   
- свойства почв, плодородие почв, удобрения,

- биологию насекомых, вредителей овощных культур, методы борьбы с вредителями сельскохозяйственных растений;  
- сущность болезней, основные типы заболевания овощных культур, мероприятия по защите овощей от болезней;  
- севооборот, необходимость чередования культур.

**Ученик получит возможность научиться:**

- распознавать семена овощных культур;

- правильно сажать рассаду и ухаживать за ней в течение всего вегетационного периода;

- проводить наблюдения за овощными растениями;

- проводить наблюдения за природными явлениями;

- описывать растения, условия их произрастания;  
- определять механический состав почвы;  
- распознавать вредителей по повреждениям и внешнему виду;  
- возделывать овощные культуры.

**Содержание учебного плана**

**Раздел 1.Многообразие овощных культур. Осенние работы на овощном участке.**

Вводное занятие. Ознакомление учащихся с планом работы. Техника безопасности при работе на УОУ и на занятиях кружка.

Многообразие овощных культур: Лечебные свойства овощных и их использование. Классификация овощных культур по ботаническим признакам (семейства). Классификация овощных культур по продолжительности жизни. Важнейшие сельскохозяйственные культуры.

Осенние работы на участке:

Уборка зелени, учет урожая. Уборка картофеля, свеклы, моркови, капусты. Учет урожая, сдача в столовую. Закладка на хранение для дальнейшей реализации. Переборка и хранение овощей. В дальнейшем – наблюдение за хранением овощей. Практическая работа на пришкольном участке. Уборка послеуборочных остатков. Перекопка почвы. Заготовка земли. Уборка с/х инвентаря. Значение осенней обработки почвы.

**Раздел 2. Факторы жизни растений. Агротехника овощных культур.**

Биологические особенности уборки корнеплодов. Биологические особенности хранения картофеля. Отношение овощных культур к условиям внешней среды. Содержание витаминов в овощах. Классификации овощных растений. Почва, ее состав и свойства. Значение и приемы обработки почвы. Система обработки почвы под овощные культуры. Происхождение, рост и развитие овощных культур. Удобрения, их свойства и применение под овощные культуры. Значение и основные виды удобрений. Органические удобрения, минеральные удобрения. Сроки и способы внесения удобрений. Способы размножения овощных растений. Посевные качества семян. Сроки посева и глубина заделки семян. Болезни овощных культур. Полезные и вредные жители огорода. Условия, необходимые для прорастания семян. Сроки, способы, глубина посева и посадки овощных культур. Подготовка рассадных контейнеров. Основы агротехники овощных культур рассадным способом.

**Раздел 3.Весенние работы в открытом грунте с овощными культурами.**

Наблюдение за хранением семенного картофеля. Переборка картофеля. Выбор опытнических работ, обсуждение. Подготовка ящиков и горшков, посев семян овощных культур, уход. Практические работы. Наблюдение за прорастанием семян. Уход за рассадой. Биологические особенности овощей.

Агротехника возделывания овощных культур. Требования к выполнению работы по уходу за овощными растениями. Рыхление, прополка, полив и подкормка рассады. Пикировка и уход за овощной рассадой. Подготовка семенного картофеля к посадке. Переборка. Затаривание в мешки.

Возделывание томатов в защищенном и не защищенном грунте. Правила высадки рассады овощей в теплицу. Агротехника возделывания корнеплодов. Посадка картофеля на участке.

**Учебный план**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Название раздела, темы** | **Количество часов** | | | **Формы аттестации и контроля** |
| п/ п | **всего** | **теория** | **практика** |
| 1 | Многообразие овощных культур. Осенние работы на овощном участке | 26 | 2 | 24 | Теория/устный опрос/практические занятия |
| 2 | Факторы жизни растений . Агротехника овощных культур. | 42 | 12 | 10 | Теория/практические занятия/наблюдение/устный опрос |
| 3 | Весенние работы в открытом грунте с овощными культурами | 34 | 8 | 26 | Теория/практические занятия/отчет по опыту |

**Календарный учебный график**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **месяц** | **Форма занятия** | **Кол-во часов** | | **Тема занятия** | | **Место проведения** | | **Форма контроля** | | |
| 1 | 09 | беседа | 1 | | Вводное занятие. Ознакомление уч-ся с планом работы. Т/б при работе на УОУ и на занятиях кружка. | | МБОУ Михейковская СШ | | Собеседование | | |
| 2 |  | практика | 1 | | Основные отрасли овощеводства. | | Практическая работа | | |
| 3 |  | беседа | 1 | | Значение овощеводства для человека. | | Теория | | |
| 4  5  6  7 |  | практика | 4 | | Биологические особенности уборки урожая. | |  | | Практическая работа | | |
| 8  9 |  | практика | 2 | | Перебор семенного и крупного картофеля. Учет и закладка на хранение. | | Практическая работа | | |
| 10  11  12  13 |  | практика | 4 | | Уборка свеклы и моркови. Учет и сдача в столовую. Закладка на хранение для дальнейшей реализации. | | Практическая работа | | |
| 14  15 | 09  10 | практика | 2 | | Уборка тыкв, кабачков. Учет . | | Практическая работа | | |
| 16  17  18 |  | практика | 3 | | Уборка капусты. | | Практическая работа | | |
| 19  20 |  | практика | 2 | | Перекопка почвы. Заготовка земли. | | Практическая работа | | |
| 21 |  | практика | 1 | | Правила хранения картофеля. | | Практическая работа | | |
| 22 |  | беседа | 1 | | Значение осенней обработки почвы. | | Теория | | |
| 23  24 |  | практика | 2 | | Основные профессии в овощеводстве. | | Практическая работа | | |
| 25  26 |  | практика | 2 | | Уборка сельхозинвентаря, заготовка земли. | | Практическая работа | | |
| 27  28 | 11 | практика | 2 | | Наблюдение за хранением корнеплодов. | | Практическая работа | | |
| 29 |  | лекция | 1 | | Отношение овощных культур к условиям внешней среды. | | Опрос | | |
| 30 |  | рассказ | 1 | | Почва. Состав и свойства. | | Опрос | | |
| 31 |  | лекция | 1 | | Основы агротехники овощных культур. | | Опрос | | |
| 32 |  | рассказ | 1 | | Значение и приемы обработки почвы. | | Самоанализ | | |
| 33 |  | рассказ | 1 | | Система обработки почвы под овощные культуры. | | Самоанализ | | |
| 34  35 |  | лекция | 2 | | Классификация овощных культур. | | Опрос | | |
| 36 |  | рассказ | 1 | | Происхождение, рост и развитие овощных растений. | | Опрос | | |
| 37 |  | беседа | 1 | | Удобрения, их свойства и применение под овощные культуры. | | Опрос | | |
| 38 | 12 | беседа | 1 | | Значение и основные виды удобрений. | | Опрос | | |
| 39 |  | беседа | 1 | | Органические и минеральные удобрения. | | Опрос | | |
| 40 |  | рассказ | 1 | | Сроки и способы внесения удобрений. | | Самоанализ | | |
| 41 |  | практика | 1 | | Наблюдение за хранением корнеплодов. | |  | | Практическая работа | | |
| 42 |  | лекция | 1 | | Способы размножения овощных растений. | | Опрос | | |
| 43 |  | практика | 1 | | Наблюдение за хранением картофеля. | | Практическая работа | | |
| 44 | 12 | беседа | 1 | | Посевные качества семян. | | Самоанализ | | |
| 45 |  | беседа | 1 | | Сроки посева и глубина посадки семян. | | Самоанализ | | |
| 46 |  | беседа | 1 | | Классификация овощных культур по ботаническим признакам. | | Самоанализ | | |
| 47 |  | рассказ | 1 | | Биологические особенности овощей. | | Самоанализ | | |
| 48 |  | рассказ | 1 | | Содержание витамина С в овощах. | | Самоанализ | | |
| 49 |  | лекция | 1 | | Питательная ценность различных овощей. | | Опрос | | |
| 50 | 01 | творческая работа | 1 | | Викторина на тему : питательные свойства овощей. | | Зачет | | |
| 51 |  | рассказ | 1 | | Хар- ка однолетних зеленых листовых культур. | | Самоанализ | | |
| 52  53 |  | лекция | 2 | | Способы выращивания гороха. Сроки посадки и уборки. | | Опрос | | |
| 54  55 |  | лекция | 2 | | Простейшие способы консервирования гороха. | | Опрос | | |
| 56 |  | беседа | 1 | | Выбор темы опытнической работы, обсуждение. | | Собеседование | | |
| 57 |  | беседа | 1 | | Подготовка к опыту. | | Собеседование | | |
| 58  59 |  | практика | 2 | | Проведение опыта: «Влияние сроков посадки на урожайность лука». | | Практическая работа | | |
| 60 |  | практика | 1 | | Подготовка ящиков и горшков. Подготовка грунта. | | Практическая работа | | |
| 61  62  63 | 02 | практика | 3 | | Практическая работа: посев семян овощных культур. Посев перцев. | | Практическая работа | | |
| 64 |  | беседа | 1 | | Биологические особенности томатов. | | Самоанализ | | |
| 65 |  | практика | 1 | | Подготовка ящиков, грунта, семян. | | Практическая работа | | |
| 66  67 |  | практика | 2 | | Практическая работа: посев овощных культур. Посев томатов. | | Практическая работа | | |
| 68 |  | лекция | 1 | | Болезни овощных культур. | |  | | Опрос | | |
| 69 |  | лекция | 1 | | Условия, необходимые для прорастания семян. | | Опрос | | |
| 70  71 | 02  03 | рассказ | 2 | | Основы агротехники овощных культур рассадным способом. | | Самоанализ | | |
| 72 |  | практика | 1 | | Наблюдение за прорастанием семян. Уход за рассадой. | | Теория /Практическая работа | | |
| 73 |  | беседа | 1 | | Полезные и вредные жители огорода | | Опрос | | |
| 74 |  | беседа | 1 | | Лекарственные растения. Лечебные свойства овощных и их использование. | | Опрос | | |
| 75 |  | рассказ | 1 | | Агротехника возделывания томатов. | | Самоанализ | | |
| 76 |  | рассказ | 1 | | Важнейшие сельскохозяйственные культуры. | | Самоанализ | | |
| 77 |  | рассказ | 1 | | Семейство тыквенные. Фазы роста. | | Самоанализ | | |
| 78 |  | рассказ | 1 | | Разновидности капустных растений. Особенности выращивания белокочанной капусты рассадным способом. | | Самоанализ | | |
| 79 |  | лекция | 1 | | Простейшие способы переработки капусты. | |  | | Опрос | | |
| 80  81 |  | практика | 2 | | Практическая работа: рыхление, прополка, полив, подкормка рассады. | | Практическая работа | | |
| 82 | 04 | практика | 1 | | Посев семян декоративной капусты. | | Практическая работа | | |
| 83  84 |  | практика | 2 | | Практическая работа: подготовка к пикировке. Пикировка перцев, уход за рассадой, полив. | | Практическая работа | | |
| 85 |  | рассказ | 1 | | Необходимые в повседневной жизни базовые приемы ручной обработки почвы с использованием распространенных инструментов. | | Самоанализ | | |
| 86  87 |  | практика/рассказ | 2 | | Агротехника возделывания картофеля. Подготовка почвы. | | Практическая работа/опрос | | |
| 88  89 |  | практика | 2 | | Подготовка семенного картофеля к посадке. Переборка. | | Практическая работа | | |
| 90 |  | практика | 1 | | Практическая работа: пикировка томатов, полив. | |  | | Практическая работа | | |
| 91 |  | рассказ | 1 | | Возделывание томатов в защищенном грунте. | | Самоанализ | | |
| 92  93  94 | 05 | практика | 3 | | Практическая работа: подготовка ящиков, грунта. Посев семян капусты, кукурузы. | | Практическая работа | | |
| 95  96 |  | практика | 2 | | Практическая работа: уход за рассадой, подкормка, полив. | | Практическая работа | | |
| 97 |  | рассказ | 1 | | Агротехника возделывания корнеплодов. | | Самоанализ | | |
| 98  99 |  | практика | 1 | | Практическая работа: подготовка ящиков, грунта. Посев семян кабачков, тыкв, патиссонов. | | Практическая работа | | |
| 100  101 |  | практика | | 2 | | Высаживание рассады. Полив, подкормка. | |  | | Практическая работа |
| 102 | 05 | Беседа | | 1 | | Подготовка к летней практике. Обсуждение планов опытов. | |  | | Собеседование |

**Формы и методы организации учебно-познавательной деятельности**.

С целью повышения мотивации детей к выполнению предлагаемых в программе заданий организовывать занятия необычной форме. С учетом особенностей развивающего воспитательно-образовательного процесса на каждом занятии реализовывать организующую, направляющую, разъясняющую и стимулирующую помощь для каждого ребёнка. Четко определять задачу каждого занятия.

Подробно планировать трудовую деятельность детей на каждом ее этапе занятия. Работа, предлагаемая детям, должна быть понятной по содержанию, а также важной для них. Тогда и процесс труда сопровождается эмоциональной реакцией на все, что делают дети. Такой положительный эмоциональный настрой позволяет руководителю целенаправленно влиять не только на эстетическое, но и на нравственное воспитание детей.

**Условия реализации программы:**

1.Наличие программы.

2.Методические разработки по темам.

3.Наглядные пособия, дидактический материал.

4. Учебный кабинет, УОУ.

5. Инструкция при работе на УОУ.

6. Поддержка санитарно-гигиенического состояния кабинета.

7. Необходимый материал: семена, рассада, ящики для рассады, удобрения, 8. подкормки, садово- огородный инвентарь.

9. Материалы и инструменты, наглядные пособия.

**Алгоритм деятельности:**

**Технические средства обучения**: ноутбук, фотоаппарат, USB Флеш-накопитель

**Оборудование для практических работ:** лопаты, грабли, тяпки, ведра, лейки, семена, цветочная рассада, грунт, удобрения, перчатки, горшки, кашпо, распылитель, палочка для рыхления, салфетки для удаления пыли, секатор, опоры для цветов.

**Канцелярские товары:** Карандаши простые ,карандаши цветные ,ручки, ластик ,фломастеры, краски акварельные, гуашь ,кисточка, линейка, бумага, клей ПВА, клей-карандаш, скотч .

**Формы и методы организации учебно-познавательной деятельности**. С целью повышения мотивации детей к выполнению предлагаемых в программе заданий организовывать занятия необычной форме. С учетом особенностей развивающего воспитательно-образовательного процесса на каждом занятии реализовывать организующую, направляющую, разъясняющую и стимулирующую помощь для каждого ребёнка. Четко определять задачу каждого занятия. Подробно планировать трудовую деятельность детей на каждом ее этапе занятия.

Работа, предлагаемая детям, должна быть понятной по содержанию, а также важной для них. Тогда и процесс труда сопровождается эмоциональной реакцией на все, что делают дети. Такой положительный эмоциональный настрой позволяет руководителю целенаправленно влиять не только на эстетическое, но и на нравственное воспитание детей.

**Материально – техническое обеспечение:**

• Помещение.

* Семена ,рассада., подкормки и удобрения для рассады.

• Ящики и горшки для овощных культур.

• Садово-огородный инвентарь.

• Учебно-опытный участок.

**Канцелярские товары:** Карандаши простые ,карандаши цветные ,ручки, ластик ,фломастеры, краски акварельные, гуашь ,кисточки , линейка, бумага, клей ПВА, клей-карандаш, скотч.

**Методы и формы работ :**

По источнику передач и восприятию информации:

- словесный (лекции, беседа, объяснение);

- наглядный (использование в работе иллюстраций, таблиц);

- практический (применяется для закрепления знаний на практике);

- проверка результатов обучения (в устной форме - с целью повторения и закрепления полученного материала, в практической форме – выполнение практической работы, для выявления приобретенных знаний).

- приобретаются знания через сообщение информации и передачу личного опыта;

- формируются умения и навыки через выполнение практических заданий;

- творческая деятельность (показ работ на выставках, создание собственных изделий на основе традиционных образцов).

**Информационное обеспечение программы**

**1.** Палеева Т. В. «Определители болезней и вредителей растений» Москва, ЭКСМО, 2011 (Электронный ресурс).

**2**. Зуева И.Л. Учебное пособие Краткий курс лекций «Основы ландшафтного проектирования», г. Ухта, УГТУ, 2013 – 227с. (Электронный ресурс)

**3**. Ильясова Н.И., Довлетярова Э.А. Учебное пособие «Современный ландшафтный дизайн» РУДН Москва, 2012. (Электронный ресурс)

**4**. Кундик Т.М. Методическое пособие «Словарь основных понятий и терминов в ландшафтном дизайне» Издательство Брянской ГСХА, 2013. (Электронный ресурс) 5. Куришкина Л.Н. Экологический букварь. Смоленский областной институт усовершенствования учителей, 2004

**5.** Методика постановки опытов с плодовыми, ягодными и цветочнодекоративными растениями. Пособие для учителей под ред. Комисарова В.А. М., Просвещение, 2002

**6.** Папорков М.А., Клинковская Н.И., Милованова Е.С. Учебно-опытная работа на пришкольном участке (пособие для учителей). М., Просвещение, 2000

**7.** Таранов В.В., Таранова Е.А. Садово-огородный участок (справочное пособие). М., Агропромиздат, 2007

**8.** Ганичкина Октябрина. Новая энциклопедия садовода и огородника, 2015 (Электронный ресурс) 2. Серия «Моя прекрасная дача», 3 тома (Плодовый сад; Редкие плодовые культуры; Ягодные кустарники). М.: ЗАО «Издательский дом «Комсомольская правда», 2012

**Электронные ресурсы :**

1. Клумбы и цветники:– <https://www.google.ru/search>

2. Книги и журналы на сайте Обложка. инфо <http://oblozhka.info/library/design>

3. Ландшафтный дизайн:– <https://www.google.ru/search>

4. Современное садоводство. Теоретический и научно-практический электронный журнал: - <http://journal-vniispk.ru/>

**Литература:**

- Трудовое обучение: Сельскохозяйственные работы. З. А. Клепинина и др. М. Просвещение, 1990.

- Пичугина Г. В. Основы ведения крестьянского хозяйства. Ученические проекты в школе 5-11 кл. Дрофа 2004.

- Митина Л. П. Агротехника растениеводства. Учебное пособие АПН ССР для экспериментальной работы в сельской школе. М – 1990 .

- Андреев В. М. Наш огород.- М.: Мир книги, 2004.

**- Ганичкина О. А. «Моим огородникам» «Эксмо», 2003г.**