

Министерство образования Владимирской области
Муниципальная автономная организация дополнительного образования
Центр творчества «Апельсин»

«СОГЛАСОВАНО»

Методическим Советом
МАО ДОЦТ «Апельсин»

Протокол № 3
от «24» июня 2025 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор
МАО ДОЦТ «Апельсин»



Д.Н.Радченко

«24 » июня 2025 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
«Удивительный мир растений»

Направленность - естественнонаучный
Уровень сложности - базовый
Возраст обучающихся: 7-15 лет
Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:
педагог дополнительного образования
Есешкина Ирина Евгеньевна

Содержание:

1. Основные характеристики программы

- 1.1. Пояснительная записка
- 1.2. Цель и задачи программы
- 1.3. Содержание программы
- 1.4. Планируемые результаты

2. Организационно-педагогические условия

- 2.1. Календарный учебный график
- 2.2. Условия реализации программы
- 2.3. Формы аттестации
- 2.4. Оценочные материалы
- 2.5. Методические материалы
- 2.6. Список литературы

Приложение 1. Календарно-тематическое планирование

Пояснительная записка.

Дополнительная общеразвивающая общеобразовательная программа «Удивительный мир растений» (далее «Программа») учитывает нормативно-правовые документы и методические рекомендации Министерства образования и науки Российской Федерации:

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 08.12.2020) «Об образовании в Российской Федерации»

Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 г., утв. Распоряжением Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;

Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»

Положение о дополнительной общеразвивающей образовательной программе педагога МАО ДОЦТ «Апельсин»

Актуальность программы

Данная программа является **актуальной**, т.к. вопросы озеленения жилых и производственных помещений рассматриваются в комплексном сочетании среды обитания человека. Воспитание экологической культуры, это одна из важнейших задач в сложившемся потребительском отношении к природе. Идеалы общего воспитания всесторонне развитой личности, согласуются с способностью жить в гармонии с окружающей природной средой. Через живые объекты, растения, осуществляется связь познания себя и отношение к себе и окружающему миру, как части самого себя.

Учащиеся получают сведения о специфике различных видов профессий, связанных с озеленением: ландшафтный дизайнер, флорист и т.д., в выборе профессии, связанной с какой-либо отраслью биологической науки.

Педагогическая целесообразность выбора данной дополнительной образовательной программы исходит из актуальности экологического образования.

Адресат программы: «Удивительный мир растений» рассчитана на 1 год обучения и ориентирована на возраст 7-15 лет.

Сроки реализации программы: 1 год обучения – 144 часа

Режим занятий: проводятся в кабинете – 2 раза в неделю, по два академических часа с десятиминутным перерывом у обучающихся.

По формам организации образовательного процесса – групповая.

Цель программы – формирование системы знаний учащихся о видовом разнообразии культурных растений и использование этих знаний на практике для озеленения помещений.

Задачи программы:

Обучающие:

- формировать знания учащихся о видовом многообразии растений, их полезных свойствах и положительном влиянии на здоровье человека и на среду помещения;
- расширять познания в сфере комнатных растений, и природной среде их произрастания;
- формировать специальные умения и навыки применения полезных свойств растений для оптимизации воздушной среды помещения;
- обучать правилам подбора видового состава растений

Развивающие:

- развивать познавательную активность, умение уважать общечеловеческие ценности, жить в гармонии с природой, людьми и самим собой;

- развивать интерес к познанию в сфере экологии, искусству оформления помещений живыми растениями;
- развивать эстетическое и эмоциональное восприятие окружающей среды;
- развивать практические умения и навыки по использованию полезных свойств растений, размножению, содержанию, размещению и уходу за комнатными растениями;
- развивать у детей навыки общения с педагогами, со сверстниками и другими людьми;

Воспитательные:

- прививать этические нормы в отношениях между людьми, в отношении человека к природе, внимательное, заботливое отношение к окружающим, сочувствие, уважение к старшим, милосердие;
- воспитывать художественный вкус, духовную культуру и нравственность;
- воспитывать трудолюбие, аккуратность, стремление доводить начатое дело до конца, требовательность к себе;
- побуждать в детях чувство любознательности к миру растений.

Содержание программы

Учебный план

№	Название раздела, темы	Количество часов			Форма контроля
		всего	теория	практика	
1	Введение	4	2	2	Анкетирование, тестирование
2	Цветочно-декоративные растения, их значение в жизни человека.	6	2	4	Беседа, практическая работа
3	Биологические особенности однолетних цветочно-декоративных растений	8	4	4	Беседа, практическая работа
4	Вредители цветочных растений и борьба с ними	8	3	5	Беседа, практическая работа
5	Лекарственные растения. Охраняемые лекарственные растения и места их обитания	20	10	10	Беседа, практическая работа, отчетная выставка
6	Биологические особенности кустарниковых и древесных растений	6	4	2	Беседа, практическая работа, проверочные карточки
7	Биологические особенности комнатных растений	26	10	16	Беседа, практическая работа
8	Дизайны цветочных клумб	10	3	7	Наблюдение, беседа, практическая работа
9	Весенние работы по уходу за кустарниками и их обрезка	6	3	3	Наблюдение, беседа
10	Выращивание рассады однолетников	14	6	8	Наблюдение, беседа, практическая работа

11	Высадка рассады в грунт и уход за ней	16	6	10	Наблюдение, беседа, практическая работа
12	Вопросы охраны природы.	18	10	8	Беседа
13	Подведение итогов	2	2		Анкетирование, тестирование
	ИТОГО:	144	65	79	

Содержание

Тема 1. Введение (4 ч)

Теория. Обзорная беседа, в которой ученики знакомятся с задачами объединения и планом работы.

Практика. Экскурсия на пришкольный участок. Выбор объектов для фенологических наблюдений.

Тема 2. Цветочно-декоративные растения, их значение в жизни человека (6 ч)

Теория. Ознакомление с цветочно-декоративными грунтовыми и комнатными растениями: деревьями, кустарниками, травами, используемых для озеленения.

Практика. Экскурсии в парки, скверы. Проведение викторин по распознаванию видов растений.

Тема 3. Биологические особенности однолетних цветочно-декоративных растений (8 ч)

Теория. Понятие об однолетниках и способах их выращивания. Разнообразие однолетников, используемых для озеленения и оформления цветников. Требования для цветочных растений, в связи с посадкой на участке. Влияние погодных условий (температуры, осадков) на созревание семян. Способы размножения цветочно-декоративных культур. Разнообразие корневой системы у луковичных растений. Строение побега однолетних.

Практика. Оформление гербариев, рисунков, наблюдение за однолетниками. Сбор семян однолетних растений с цветника учреждения. Фенологические наблюдения. Составление схемы посадки растений на цветочных клумбах, разбивка участка под посадку. Подготовка почвы, внесение удобрений, подготовка посадочного материала. Уборка опавших листьев. Внесение удобрений и перегонка почвы. Сбор семян, уборка однолетников с клумб. Составление букетов из осенних цветочных культур. Обработка семян и хранение их в осенне-зимний период. Графические зарисовки побегов однолетников.

Тема 4. Вредители цветочных растений и борьба с ними (8 ч).

Теория. Вредители цветочных растений. Многоядные и специфические вредители. Основные болезни цветочных растений.

Практика. Фенологические наблюдения, «Поделки из природного материала», «Работа с коллекциями вредители цветочных растений»

Тема 5. Лекарственные растения. Охраняемые лекарственные растения и места их обитания (20 ч)

Теория. Лекарственные растения Смоленской области. Значение лекарственных растений. Правила сбора и хранения лекарственных растений. Лекарственные растения луга: цикорий, пижма, клевер, тысячелистник и др. Луг – народное достояние России. Охрана луговых угодий. Лекарственные и охраняемые растения леса: лесная пролеска, ландыш, медуница, колокольчик, рябчик и др. Лес - лёгкие нашей планеты.

Практика. «Изготовление аппликаций цветы вокруг нас». Викторина «Лечебные растения на клумбах». Работа с карточками «Лекарственные растения».

Тема 6. Биологические особенности кустарниковых и древесных растений (6 ч)

Теория. Кустарниковые и древесные растения. Биологические особенности. Древесные лианы. Декоративные кустарники. **Практика.** «Подготовка комнатных растений к пересадке»

Тема 7. Биологические особенности комнатных растений (26 ч)

Теория. Особенности содержания растений в комнате: световой, тепловой и воздушный режимы. Правила полива комнатных растений. Правила пересадки, перевалки комнатных растений. Температура и качество поливной воды. Как обеспечить полив растения во время отпуска. Правила полива рассады и расположения ящиков для лучшего освещения. Изучение влияния ростовых веществ на ускорение и дальнейший рост рассады.

Практика. «Работа с гербариями и дополнительной литературой», Фенологические наблюдения, «Прищипка, обрезание, омолаживание комнатных растений», «Подвязка, опрыскивание комнатных растений», «Поделки из природного материала», «Вегетативное размножение. Подготовка почвы для высадки рассады: цинний и бархатцев», «Высадка семян для рассады в рассадочные ящики», «Наблюдение за ростом и развитием рассады цветов»

Тема 8. Дизайны цветочных клумб (10 ч)

Теория. Как правильно хранить срезанные цветы и ухаживать за ними. Несовместимые цветы. Искусство дарения цветов.

Практика. Фенологические наблюдения. «Планировка клумбы». Экскурсии в парк, в магазин цветов

Тема 9. Весенние работы по уходу за кустарниками и их обрезка (6 ч)

Теория. Виды весенних работ по уходу за кустарниками и их обрезкой. Проведение обрезки кустарников в связи с фотофазами развития, требования к качеству выполнения работ.

Практика. Фенологические наблюдения, «Обрезка кустарников, подготовка почвы. Уход за рассадой»

Тема 10. Выращивание рассады однолетников (14 ч)

Теория. Условия прорастания семян в почве, рост и развитие. Размещение декоративных растений на цветочных клумбах. Техника проведения работ на цветочных клумбах, подготовка почвы к высадке рассады. Условия прорастания семян в почве, рост и развитие.

Практика. Фенологические наблюдения, «Пикировка рассады однолетников. Пересаживание рассады в цветочные горшки», «Полив, опрыскивание рассады», «Закладка опытов по выяснению лучших агротехнических приёмов выращивания»

Тема 11. Высадка рассады в грунт и уход за ней (10 ч)

Теория. Обработка и рыхление почвы на цветочных клумбах. Распознавание вредителей, болезней и сорняков на цветочных клумбах.

Практика. Высадка рассады в грунт. Фенологические наблюдения. Подкормка высаженной рассады минеральными удобрениями.

Тема 12. Вопросы охраны природы (18 ч)

Теория. Знакомство с растениями водоёмов: ряска, рогоз, кубышка, кувшинка, ракита и др. Вода-важнейший источник жизни всех живых существ. Охраняемые растения водоёмов. Охраняемые растения Владимирской области.

Практика. Экскурсии в лес, к водоёму, составление гербариев.

Проведение познавательных мероприятий: «Экологический серпантин», «Лесные репортажи», «Легенды о цветах» и т.д. Работа с карточками.

Тема 13. Заключение (2 ч)

Подведение итогов работы объединения за год.

Планируемые результаты освоения программы:

Личностные универсальные учебные действия:

- сформирована общая культура личности, развиты творческие и интеллектуальные способности, возможность самореализации;

- сформировано сознательное принятие роли гражданина;
- сформировано ценностное отношение к Земле, природе и биологическому разнообразию жизни, знаниям, науке и проектно – исследовательской деятельности.

Метапредметные универсальные учебные действия:

Регулятивные:

- умение реализовывать учебно-исследовательские проекты, включая способность принимать и сохранять учебную цель и задачу, планировать её реализацию;
- умение оценивать ситуацию и противостоять негативному давлению со стороны окружающих;
- умение планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации при разработке исследовательской работы;
- умение обосновывать целевые ориентиры, указывая логическую последовательность шагов, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.

Познавательные:

- развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности, выдвигать гипотезы, осуществлять и их проверку;
- уметь пользоваться специальными справочниками, универсальными энциклопедиями для поиска учебной информации об объектах;
- уметь устанавливать причинно-следственной связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы;
- уметь объединять предметы и явления в группы по определённым признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления.

Коммуникативные:

- развивать коммуникативные навыки, умения эффективно взаимодействовать со сверстниками и взрослыми в повседневной жизни в разных ситуациях;
- формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- соблюдать нормы публичной речи в соответствии с коммуникативной задачей.

Предметные результаты

Учащиеся должны знать:

1. Основное видовое разнообразие однолетних цветочно-декоративных растений, их биологические особенности;
2. Ассортимент растений, используемых для озеленения жилых и школьных помещений;
3. Основные правила ухода за растениями, вегетативное размножение;
4. Вредителей и болезни комнатных растений, методы лечения.
5. Охраняемые растения Владимирской области.

Учащиеся должны уметь:

1. Различать однолетние и комнатные растения по внешнему виду;
2. Выращивать цветочно-декоративные растения посевом семян в грунт;
3. Самостоятельно ухаживать за комнатными растениями.
4. Выращивать рассаду однолетников.

Календарный учебный график на 2025-2026 учебный год

Срок реализации программы	Режим занятий	Продолжительность занятий	Нерабочие праздничные дни	Количество учебных недель	Количество учебных дней	Количество часов
01.09.25 – 31.05.26	2 раза в неделю по 2 часа	80 минут с перерывом 10 минут	4 ноября 1-8 января, 23 февраля, 8 марта, 1 и 9 мая	36	72	144

Условия реализации программы.

Материально-техническое обеспечение

- компьютер;
- медиа проектор;
- экран.
- Расходный материал CD-диски, , бумага, маркеры, ручки и т.д)

Информационное обеспечение

- электронные образовательные ресурсы;
- диагностические материалы;
- методическая литература;
- специальная литература по цветоводству, растениеводству, ландшафтному дизайну;-видео и фотоматериалы

Комнатные растения.

Каждый учащийся имеет на протяжении всего года обучения на каждом занятии:

№ п/п	Что необходимо для занятий
1	Ручка (1 шт.)
2	Карандаш ТМ (2 шт.)
3	Тетрадь (2 шт.)
4	Карандаши цветные (36 цв.)
5	Цветная бумага (2 шт.)
6	Клей - карандаш (1 шт.)
7	Клей ПВА (1 шт.)
8	Линейка (2 шт.)
9	Ручки цветные гелевые (1 уп.)
10	Цветной картон (1 пачка)
11	Альбом (1 шт.)
12	Ножницы (1 шт.)
13	Ватман (2 шт.)
14	Циркуль
15	Ластик
16	Пластелин (1 уп.)
17	Краски 12 цв. (1 уп.)
18	Кисть (3 шт.)
19	Стакан - непроливайка (1 шт.)

Кадровое обеспечение:

Реализацию дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы осуществляет педагог дополнительного образования, имеющий соответствующую профессиональную квалификацию, подтвержденную документами, оформленными в установленном порядке.

Формы аттестации

- Устный опрос
- Самостоятельная работа
- Практическая работа
- Выполнение и защита проекта, кроссворды, викторины
- Участие в конкурсах различного уровня (интернет конкурсы)

Оценочные материалы

Контрольно-измерительные материалы для мониторинга результатов реализации программы.

Контрольно-измерительные материалы для мониторинга предметных результатов:

Анкета для входной и итоговой диагностики по предметным результатам:

1. Что ожидаете от работы объединения?
2. Какие сорта цветочно-декоративных растений вам известны?
3. Какие растения используются для озеленения помещений?
4. Какие виды комнатных растений вам известны и способы их размножения?
5. Правила ухода за растениями.
6. Перечислите вредителей и болезни цветочных растений, методы борьбы с ними.
7. Перечислите вредителей и болезни комнатных растений, методы борьбы с ними.
8. Перечислите лекарственные растения Владимирской области.

*Таблица для фиксирования результатов входной и итоговой диагностики
предметных результатов*

[illegible]

5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
	Средний балл по направлению													

Интерпретация результатов.

1. Полный, развёрнутый ответ – 2 балла
2. Неполный ответ – 1 балла
3. Нет ответа – 0 баллов

Соответственно уровни:

Высокий уровень - 10-12 баллов Средний уровень – 6-9 баллов Низкий уровень – 1-5 баллов

Контрольно-измерительные материалы для мониторинга метапредметных результатов:

- методика диагностики мотивации учения и эмоционального отношения к учению А.Д. Андреева

Контрольно-измерительные материалы для мониторинга личностных результатов:

- методика «Мой личностный рост» С.С. Кункевича;

- методика «Самоанализ личности» О.И. Моткова

2.5. Методические материалы

В обучении будут использованы методы:

- репродуктивный (беседа, вопросы, тесты, анкетирование, диалог);
- проблемный (через использование технологий проблемного обучения, технологии критического мышления, через чтение и письмо);
- частично-поисковый (практические занятия, творческая работа);
- объяснительно-иллюстративный (усвоение готовой информации наблюдение, показ, демонстрация);
- исследовательский (самостоятельная работа учащихся, творческие проекты);
- контрольно-диагностический (самоконтроль, взаимоконтроль, лабораторно-практический контроль, устный и письменный контроль динамики роста знаний, умений, навыков).

Список литературы для педагога

1. Ганичкина О. Любимые домашние цветы. – М.: Издательство Оникс, 2010. – с. 112.
2. Д-р Д.Г. Хессайон Все о комнатных растениях. – М.: «Кладезь-Букс», 2003. – с. 256.
3. Дятченко Т.И. Растения на балконе и террасе. – М.: Изд-во Эксмо, 2005. – с. 184.
4. Комнатные растения. – М.: АСТ – ПРЕСС КНИГА, 2003. – с. 672.
5. Родина В.А. Цветоводство в школе. – М.: Учпедгиз, 1955. – с. 144.
6. Сергиенко Ю.В. Полная энциклопедия комнатных растений/ Ю.В. Сергиенко. – М.: АСТ, 2007. – с. 319.
7. Степура А.В., Степура М.Ю. Комнатные растения. Практическая энциклопедия. – М.: Мир книги, 2004. – с. 368.
8. Чуб В.В., Лезина К.Д. Полная энциклопедия комнатных растений. – М.: Изд-во Эксмо, 2003. – с. 416.

Список литературы для учащихся

1. Ф. Барриетта Сухие цветы, композиции, аранжировка. – М., 1997
2. Н.М. Верзилин Путешествие с комнатными растениями. – М., 1995
3. Б.Н. Головкин Энциклопедия комнатного цветоводства – М., 1993
4. О.А. Морокаев Первый букет.- Ярославль, 1999
5. В.Г. Тулишев, А.И. Белый. Цветоводство для всех.- СПб., 1993
6. Д.Г. Хессайоню. Всё об аранжировке цветов. – М., 1996

Интернет-ресурсы

1. <http://www.florets.ru/komnatnoe-tsvetovodstvo/>
2. <http://www.openclass.ru/node/251729>
3. <http://pedagogic.ru/books/item/f00/s00/z00000029/index.shtml>

Приложение 1.

Календарно – тематическое планирование.

Дата	№	Тема занятий
		Тема 1. Введение
	1	Знакомство с обучаемыми, задачами кружка и планом работы
	2	Экскурсия на пришкольный участок. Выбор объектов для фенологических наблюдений
		Тема 2. Цветочно-декоративные растения, их значение в жизни человека
	3	Ознакомление с цветочно-декоративными грунтовыми и комнатными растениями: деревьями, кустарниками, травами, используемых для озеленения.
	4	Экскурсии на опытные участки цветоводства, парки, скверы.
	5	Проведение викторин по распознаванию видов растений.
		Тема 3. Биологические особенности однолетних цветочно-декоративных растений
	6	Понятие об однолетниках и способах их выращивания. Разнообразие однолетников, используемых для озеленения и оформления цветников. Строение побега однолетних.
	7	Требования для цветочных растений, в связи с посадкой на участке. Влияние погодных условий (температуры, осадков) на созревание семян.
	8	Разнообразие корневой системы у луковичных растений. Способы размножения цветочно-декоративных культур. Обработка семян и хранение их в осенне-зимний период.
	9	Практическое занятие. Составление букетов из осенних цветочных культур. Изготовление гербария из цветов учебно-опытного участка.

		Тема 4. Вредители цветочных растений и борьба с ними
	10	Вредители цветочных растений. Многоядные и специфические вредители
	11	Основные болезни цветочных растений. Фенологические наблюдения
	12	Практическая работа «Поделки из природного материала»
	13	Практическая работа «Работа с коллекциями вредители цветочных растений»
		Тема 5. Лекарственные растения. Охраняемые лекарственные растения и места их обитания.
	14	Лекарственные растения Смоленской области. Значение лекарственных растений
	15	Практическая работа «Изготовление аппликаций Цветы вокруг нас»
	16	Правила сбора и хранения лекарственных растений
	17	Викторина «Лечебные растения на клумбах»
	18	Принцип подбора цветочных растений. Приемы оформления
	19	Фенологические наблюдения. Цветы в легендах и приданиях.
	20	Практическая работа «Поделки из природного материала»
	21	Лекарственные растения луга: цикорий, пижма, клевер, тысячелистник и др. Луг – народное достояние России. Охрана луговых угодий.
	22	Лекарственные и охраняемые растения леса: лесная пролеска, ландыш, медуница, колокольчик, рябчик и др. Лес - лёгкие нашей планеты.
	23	Мероприятие «Экологический серпентин»
		Тема 6. Биологические особенности кустарниковых и древесных растений
	24	Кустарниковые и древесные растения. Биологические особенности
	25	Практическая работа «Подготовка комнатных растений к пересадке»

	26	Древесные лианы. Декоративные кустарники
		<i>Тема 7. Биологические особенности комнатных растений</i>
	27	Практическая работа «Работа с гербариями и дополнительной литературой»
	28	Особенности содержания растений в комнате: световой, тепловой и воздушный режимы
	29	Правила полива комнатных растений. Фенологические наблюдения
	30	Практическая работа «Прищипка, обрезание, омолаживание комнатных растений»
	31	Правила пересадки, перевалки комнатных растений
	32	Практическая работа «Подвязка, обмывание, опрыскивание комнатных растений»
	33	Практическая работа «Поделки из природного материала»
	34	Температура и качество поливной воды. Как обеспечить полив растения во время отпуска
	35	Практическая работа «Вегетативное размножение. Подготовка почвы для высадки рассады: цинний, бархатцев»
	36	Практическая работа «Высадка семян для рассады в рассадочные ящики»
	37	Фенологические наблюдения. Правила полива рассады и расположения ящиков для лучшего освещения
	38	Изучение влияния ростовых веществ на ускорение и дальнейший рост рассады
	39	Практическая работа «Наблюдение за ростом и развитием рассады цветов»
		<i>Тема 8. Дизайны цветочных клумб</i>
	40	Экскурсия в парк «Дизайны цветочных клумб»
	41	Фенологические наблюдения. Как правильно хранить срезанные цветы и ухаживать за ними
	42	Несовместимые цветы. Искусство дарения цветов
	43	Практическая работа «Планировка клумбы»
	44	Экскурсия в магазин цветов. Изучение ассортимента цветов
		<i>Тема 9. Весенние работы по уходу за кустарниками и их обрезка</i>
	45	Фенологические наблюдения. Виды весенних работ по уходу за кустарниками и их обрезкой

	46	Проведение обрезки кустарников в связи с фенофазами развития, требования к качеству выполнения работ
	47	Практическая работа «Обрезка кустарников, подготовка почвы. Уход за рассадой»
		<i>Тема 10. Выращивание рассады однолетников</i>
	48	Фенологические наблюдения. Условия прорастания семян в почве, рост и развитие
	49	Практическая работа «Пикировка рассады однолетников. Пересаживание рассады в цветочные горшки»
	50	Размещение декоративных растений на цветочных клумбах
	51	Фенологические наблюдения. Практическая работа «Полив, опрыскивание рассады»
	52	Техника проведения работ на цветочных клумбах, подготовка почвы к высадке рассады
	53	Практическая работа «Закладка опытов по выяснению лучших агротехнических приёмов выращивания»
	54	Фенологические наблюдения. Условия прорастания семян в почве, рост и развитие
		<i>Тема 11. Высадка рассады в грунт и уход за ней</i>
	55	Практическая работа «Высадка рассады в грунт»
	56	Фенологические наблюдения. Обработка и рыхление почвы на цветочных клумбах
	57	Практическая работа «Высадка рассады в грунт»
	58	Фенологические наблюдения. Распознавание вредителей, болезней и сорняков на цветочных клумбах
	59	Практическая работа «Подкормка высаженной рассады минеральными удобрениями»
	60	Конкурс рисунков «Моя цветочная клумба»
	61	Составление схемы клумбы
	62	Составление букетов из сухоцветов
	63	Вода- важнейший источник жизни всех живых существ.

	64	Знакомство с растениями водоёмов: ряска, рогоз, кубышка, кувшинка, ракита и др.
	65	Охраняемые растения водоёмов.
	66	Охраняемые растения Владимирской области.
	67	Виртуальная экскурсии в лес. Игра «Прогулка по лесу»
	68	Экскурсия к водоёму.
	69	Составление гербария.
	70	Проведение экологического мероприятия: «Жалобная книга природы»
	71	Конкурс рисунков и плакатов «Экология глазами детей»
		<i>Тема 11. Заключение</i>
	72	Итоговое занятие
	ИТОГО:	144 часа