

Муниципальное автономное учреждение  
дополнительного образования  
«Станция юных натуралистов»

Принята:  
Педагогическим советом  
Протокол № 1  
От «28» августа 2023г.



Утверждаю:  
Директор МАУДО  
«Станция юных натуралистов»  
С.А. Елисеев  
Приказ № 37-ОД от 28.08.2023г.

Дополнительная общеразвивающая программа  
естественнонаучной направленности  
**«Экология растений»**  
Возраст обучающихся: 7-11 лет  
Срок реализации – 4 года

Автор - разработчик:  
Леднева Елена Анатольевна,  
педагог дополнительного образования  
ВКК.

г. Красноуфимск, 2023 г.

# 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ОБРАЗОВАНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ

## 1.1. Пояснительная записка

В экологическом воспитании детей важно опираться на единство интеллектуального и эмоционального восприятия природной среды в сочетании с практической деятельностью по ее улучшению. Необходимо, чтобы эта работа носила непрерывный характер, основанный на взаимосвязях глобального, национального и краеведческого подхода к экологическим проблемам в системе: человек-природа-общество. Федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС) нового поколения предусматривают в числе личностных, метапредметных и предметных результатов освоения образовательных программ формирование у обучающихся основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно - оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях.

В вопросах реализации данных стандартов значительную роль могут сыграть учреждения дополнительного образования. Здесь, в процессе занятий интересным делом, у ребенка, кроме комплекса специальных знаний, умений и навыков, формируется экологическое мировоззрение, умение учитывать чувства и интересы других людей, основы экологической культуры, закладывается та жизненная программа, которая определяет судьбу человека, общества, мира. В учреждениях дополнительного образования экологического профиля имеются широкие возможности для изучения растительного мира.

Данная программа дает обучающимся не только определенную сумму знаний, умений и навыков, но и позволяет сформировать у них познавательный интерес к миру природы, воспитать элементы экологического сознания, ответственное и гуманное отношение к окружающей среде. А также формирует потребность в природосберегающем поведении путем вовлечения обучающихся в разнообразную познавательную, проектно-исследовательскую, природоохранную деятельность.

Разработка программы осуществлялась на основе следующих нормативно – правовых документов:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р);
3. Приказ Министерства просвещения РФ от 27.07.2022 № 629 « Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (далее СанПин).
5. Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015г. №09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»).
6. Письмо Минобрнауки России от 28.04.2017г. № ВК-1232/09 «Методические рекомендации по организации независимой оценки качества дополнительного образования детей».
7. Письмо Минобрнауки России от 29.03.2016г. №ВК-641/09 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с Методическими рекомендациями по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих

социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей»).

8. Письмо Минобрнауки России от 23.08.2017 № 816"Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ";

9. Приказ Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 29.06.2023 №785-Д «Об утверждении Требований к условиям и порядку в социальной сфере «Реализация дополнительных общеразвивающих программ в соответствии с социальным сертификатом»;

10. Устав образовательной организации МАУДО СЮН

11. Положение о дополнительной общеразвивающей программе.

**Направленность** дополнительной общеразвивающей программы - естественнонаучная

**Актуальность:** «Охрана природы» - это словосочетание стало очень популярно в последнее время. Сколько бы не говорили о гибели природы, человек-потребитель начинает задумываться о последствиях своего поведения по отношению к ней только накануне глобальной катастрофы. Одной из приоритетных целей духовно-нравственного воспитания младших школьников является - воспитание ценностного отношения к природе, окружающей среде, экологическое воспитание.

**Новизна.** Отличительная особенность содержания данной программы от уже существующих образовательных программ состоит в ее комплексности, что она включает изучение всех групп растений, а также включает раздел «Растения Урала», как региональный компонент, а так - же «Ландшафтный дизайн», как элемент профессионального просвещения (т.е. ознакомление школьников с различными видами труда в обществе, разнообразием профессий, тенденциями их развития, а также потребностями страны в целом и конкретного региона в кадрах, путями получения профессии, особенностями трудоустройства и т.д.)

Программа «Экология растений» - может быть реализована как самостоятельная дополнительная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности, так и в рамках комплексной дополнительной общеразвивающей программы «Экодом». Экологическое воспитание, направленное на всестороннее развитие личности ребенка, становление его как труженика, гражданина, разумного потребителя, является важным средством выхода из экологического кризиса, на грани которого находится планета Земля. Опираясь на естественные интересы к окружающему миру, в детях необходимо формировать основы экологической культуры от пробуждения чувства эмоциональной близости с миром природы и понимания целостной картины мира к становлению экологического мировоззрения, проявлению ответственного отношения за состояние природы. А чтобы рационально использовать и приумножать растительный мир нашей страны, мы должны знать жизнь растений, любить родную природу, внимательно относиться к ней.

**Отличительная особенность программы** состоит в том, что она расширяет и углубляет знания обучающихся по ботанике и содержит много полезной и интересной информации для общего развития и подготовке обучающихся к выбору профессии. Программой предусмотрен раздел «Активная наука», в которой предполагается знакомство с методами познания окружающего мира, а главное приобретение навыков познавательной деятельности. Хорошо известно, что основой познания является постоянно растущий чувственный опыт ребенка. Еще классики педагогики указывали на огромное значение непосредственного воздействия на органы чувств объектов окружающего мира. «Природа - источник, благодаря которому ум поднимается от смутных чувственных восприятий к четким понятиям. Единственно подлинный

фундамент человеческого познания - созерцание природы». И. Песталоцци. Большое внимание нужно уделять эстетическому и сенсорному восприятию природы. Содержание связано с такими учебными предметами, как: литературное чтение; окружающий мир; технология; изобразительное искусство. Место проведения занятий – учебный кабинет, лаборатория «Живая наука, экспозиция музея пчеловодства, зимний сад МАУ ДО СЮН.

В 1 год обучения дети знакомятся с основами научных знаний по многим областям знаний: биологии, географии, истории... Учебный материал разделен на несколько блоков. С учетом возрастных особенностей детей, теоретические блоки чередуются с играми, опытами и творческими заданиями. Практические занятия предусматривают проведение экскурсий, простейших опытов с растениями, творческими заданиями.

На 2 год обучения, дети расширяют и углубляют знания по таким отраслям науки как цветоводство, овощеводство, садоводство, охрана природы и т.д. Учитывается и используется личный опыт детей, знания, умения и навыки, приобретенные самостоятельно. Особый акцент делается на роль растений в жизни человека и формирование бережного отношения и рационального природопользования. Практические задания проводятся в виде опытов и долгосрочных экспериментов с растениями и опыты по их выращиванию.

На 3 год обучения, обучающиеся знакомятся с основами морфологии и систематики растений. Расширяются знания по строению растений и значение его частей в развитие всего организма. Так же предусмотрен большой блок практических заданий.

На 4 год обучения, обучающиеся знакомятся с основами ландшафтного дизайна, с профессиями, связанными с растениями в городе, создают и представляют исследовательский проект на данную тему. Реализация этой программы позволит детям ближе и глубже познакомиться с основами естественнонаучных знаний, дикорастущими и культурными растениями, основами экологических знаний. Возможно использование дистанционных образовательных технологий способствует:

- повышению её конкурентоспособности за счет совершенствования содержания, обеспечения вариативности и создания возможности построения индивидуальных траекторий обучения;

- расширению доступа обучающихся к современным образовательным технологиям и средствам обучения;

- предоставлению возможности реализации программы с использованием современных технических средств независимо от места проживания, возраста, состояния здоровья, с учетом индивидуальных образовательных потребностей.

Реализация данной программы в случае форс-мажорной ситуации, например, во время морозов, карантина, аварии и т.д.

Программа «Экология растений» специально разработана в целях сохранения традиций ГО Красноуфимск и формирования патриотического самосознания детей и сопровождения отдельных категорий обучающихся, развитие и поддержку талантливых обучающихся; учтены потребности, интересы детей и запросы родителей по экологическому воспитанию. Организация учебной деятельности обучающихся проводится дифференцированно с учетом индивидуальных особенностей детей. Программа обеспечивает возможность проектирования индивидуальной образовательной траектории, интеграции и преемственности.

Знания, практические умения и социальный опыт, приобретенные при изучении данного курса, могут быть использованы обучающимися во всех сферах их будущей жизни.

**Педагогическая целесообразность** заключается в том, что посредством проведения исследовательской и проектной деятельности можно стимулировать интерес обучающихся к творчеству и дисциплинам естественнонаучного цикла, развивать способности к решению проблемных ситуаций, умению исследовать проблему, анализировать имеющиеся ресурсы, выдвигать идеи, планировать решения и их реализацию. Программа обеспечивает возможность проектирования индивидуальной образовательной траектории, интеграции и преемственности

**Целевая группа ДОП:** Программа «Экология растений» разработана и предназначена для обучающихся 1-4 классов (7-11лет). Начальная школа – начальный этап становления человеческой личности. В этот период закладываются основы личностной культуры. Ребенок в этот период учится правильно относиться к объектам природы, к себе и людям как к части природы, к вещам и материалам природного происхождения, которыми он пользуется, постепенно начинает понимать связи и взаимоотношения в природе и замечает, как природа влияет на практическую деятельность людей.

**Уровень дополнительной общеразвивающей программы** – разноуровневая программа (базовый).

**Объём программы** - 112 часов

1 год обучения: 28 часов

2 год обучения: 28 часов

3 год обучения: 28 часов

4 год обучения: 28 часов

**Срок освоения-** 4 года обучения. Осуществление обучения по данной программе даёт возможность учащимся, по окончании курса, определиться с выбором занятий в специализированных детских объединениях станции юннатов и в дальнейшем совершенствоваться, углублять свои знания, умения и навыки в области естественных наук. Обучающиеся, освоившие дополнительную общеразвивающую программу «Растительный мир» в полном объёме, считаются выпускниками объединения.

Учебный год начинается 1 октября (если этот день приходится на выходной, то в этом случае учебный год начинается в первый, следующий за ним рабочий день) и заканчивается 30 апреля следующего года. Программа реализуется в течение всего календарного года, включая каникулярное время. Учебный год состоит из 7 месяцев, 28 (29) учебных недель. Занятия могут проводиться в любой день недели, в первой и второй половине дня. Занятия проводятся в режиме: по 1 часу 1 раз в неделю. Продолжительность занятий по 45 минут (академический час). Перерыв не менее 10 минут для отдыха детей и проветривания учебного кабинета и проведение уборок с использованием дезинфекционных средств.

Учитывая возрастные особенности обучающихся, а также сложность и продолжительность выполнения практических работ, практик составляет более 60% учебного времени.

Продолжительность непрерывного использования на занятиях интерактивной доски для детей 7-9 лет составляет не более 20 минут, старше 9 лет - не более 30 минут. Продолжительность непрерывного использования компьютера с жидкокристаллическим монитором на занятиях составляет: для учащихся 1 - 4-х класс - не более 20 минут, для учащихся 5-11 классов - не более 30 минут. Прослушивание аудиозаписи - для учащихся 1- 4класс -20 мин., 5-11 класс -25 мин. Занятия с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий - 30 минут, приравнивается к одному учебному часу. Выполнение обучающимися самостоятельной работы по изучению материала, тестовых заданий допускается в любое удобное для него время.

**Особенности организации образовательного процесса:** Основная форма организации образовательного процесса - учебное занятие, которое состоит из

теоретической и практической части. Численный состав объединения, группы зависит от имеющихся условий, соответствующих требованиям к помещениям для организации основных видов деятельности (допустимое 10 - 12 человек, максимальное количество -15 человек). Группы обучающихся могут быть как разновозрастные так и разновозрастные. Занятия проводятся по подгруппам, индивидуально или всем составом объединения. Учитывая возрастные особенности обучающихся, а также сложность и продолжительность выполнения практических работ, практика составляет более 60% учебного времени.

К освоению программы допускаются обучающиеся без предъявления требований к уровню образования в соответствии с возрастными требованиями. Прием обучающихся осуществляется с 1 сентября до момента комплектования детских объединений. Учащиеся могут включаться в учебный процесс на любом этапе, на любой год обучения с учетом базовых знаний и при наличии вакантных мест. При реализации данной программы или её части (блока, отдельной темы) используются дистанционные образовательные технологии, электронное обучение с использованием бесплатных информационных ресурсов, с обратной связью через электронную почту, чаты, социальные сети и др.

Дистанционное занятие может включать презентации, online-занятия, видеолекции, online-консультации, фрагменты и материалы доступных образовательных интернет-ресурсов, практические задания, дидактические материалы/технологические карты; тестовые задания; контрольные задания и др. те, которые больше подходят для реализации данной программы и отражают тематику календарно-тематического планирования

**Формы обучения: – очная, дистанционная.**

Основная форма организации образовательного процесса - учебное занятие, где применяются такие методы, обучения как: словесный, наглядный практический; объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, частично-поисковый, исследовательский проблемный; игровой, дискуссионный, проектный и др.) и воспитания (убеждение, поощрение, упражнение, стимулирование, мотивация). Полученные знания закрепляются в ходе прогулок, экскурсий, наблюдений за объектами живой природы, Зимнего сада. Организуются выставки работ детей после изучения каждой темы как один из способов представления результатов и закрепления знаний. Так же в целях закрепления навыков рекомендуется привлекать родителей к совместной природоохранной деятельности.

Знания должны «переживаться» ребенком, именно это обеспечивает их осмысление и формирование отношения к ним. Для организации образовательной деятельности используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение с использованием бесплатных информационных ресурсов, с обратной связью через электронную почту, чаты, социальные сети и др. Занятие может включать презентации, online-занятия, видеолекции, online-консультации, фрагменты и материалы доступных образовательных интернет-ресурсов, практические задания, дидактические материалы/технологические карты; тестовые задания; контрольные задания и др. те, которые больше подходят для реализации данной программы и отражают тематику календарно-тематического планирования.

**Виды занятий: обучающие; общеразвивающие; воспитательные.**

**Типы занятий:** комбинированное занятие, занятие сообщения и усвоения новых знаний; занятие повторения и обобщения полученных знаний; занятия закрепления знаний, выработки умений и навыков; занятия применения знаний, умений и навыков

**Формы подведения итогов реализации программы:** беседа, мастер-класс, творческий отчет, презентация, практическое занятие, открытое занятие, защита проектов и т.д.

**Цель:** Развитие личности ребенка и его экологической культуры через общение с объектами растительного мира.

Для достижения поставленной цели требуется решить следующие задачи:

**Обучающие:**

- формировать знания о растениях: о морфологии, местах распространения, взаимоотношениях друг с другом, приспособления растений к различным условиям среды; об их значении в жизни человека и в природе; систематике растений;
- формировать позитивное отношение к родной природе, своей малой родине
- заложить основы экологической культуры и рационального природопользования.

**Развивающие:**

- содействовать выработке практических умений и навыков по уходу, размножению комнатных и декоративных растений, применению полученных знаний в объединении, дома, для оказания помощи своим родителям;
- развивать познавательную активность, воображение, внимание, память, творческие способности, речь.
- способствовать развитию практических навыков наблюдения за растениями как в комнатных, так и в природных условиях;
- способствовать развитию у обучающихся интереса к самостоятельному исследованию

**Воспитательные:**

- Воспитывать отзывчивость и бережное отношение к красоте природы.
- Воспитывать ответственное отношение к природному использованию и охране окружающей среды;

## **Планируемые результаты:**

### **1 год обучения**

**Предметные результаты:**

**Обучающиеся будут знать:**

1. Значение растений на нашей планете;
2. Видовые названия часто встречающихся дикорастущих растений разных экологических групп;
3. Происхождение основных комнатных растений;
4. Условия, необходимые для выращивания растений;
5. Правила безопасности, санитарии, гигиены при работе с землей и проведении опытов;
6. Персональный компьютер и информационные технологии

**Обучающиеся будут уметь:**

1. Определять видовые названия растений;
2. Составлять рассказ- сообщение на заданную тему;
3. Проводить уход за комнатными растениями;
4. Проводить простейшие опыты с растениями.
5. Уметь извлекать информацию из различных источников
6. Умение выполнять самостоятельную работу

### **Личностные результаты**

1. формирование экологического мышления: умение оценивать свое поведение и поступки других людей с точки зрения сохранения

- окружающей среды;
2. формирование экологической культуры, ценностного отношения к природному миру,
  3. развитие любознательности и формирование интереса к изучению природы;
  4. развитие творческих способностей, с помощью объектов природы;

### **Метапредметные результаты**

1. Формировать умение оценивать правильность выполнения учебной задачи,
2. Владеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
3. Формировать умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с педагогом и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение

## **2 год обучения**

### **Предметные результаты:**

#### **Обучающиеся будут знать:**

1. Видовые названия наиболее распространенных культурных растений, их классификацию и историю их окультуривания;
2. Условия выращивания культурных растений разных видов;
3. Основные полезные свойства этих растений и традиционные и нетрадиционные способы использования их человеком;
4. Правила и приёмы выращивания рассады овощных и декоративных растений.

#### **Обучающиеся будут уметь:**

1. Проводить простейшие опыты по выращиванию новых культурных растений;
2. Проводить посев семян;
3. Заготавливать различные грунты и готовить из них различные земельные смеси;
4. Проводить уход за рассадой;

### **Метапредметные результаты**

1. Формировать умение оценивать правильность выполнения учебной задачи,
2. Владеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
3. Формировать умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с педагогом и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение;
4. Освоение доступных способов изучения природы

### **Личностные результаты**

1. Формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды;
2. Формирование экологической культуры, ценностного отношения к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного поведения;
3. Развитие любознательности и формирование интереса к изучению природы;
4. Развитие творческих способностей, дающих возможность выражать своё отношение к окружающему миру природы различными средствами;



### 3 год обучения

#### **Предметные результаты:**

##### **Обучающиеся будут знать:**

- 1.Что такое наука, название наук, изучающих природу и имена ученых изучающих природу;
- 2.Способы и методы изучения природы;
- 3.Строение растений, основные части растений их функциональное назначение;
- 4.Вегетация, период вегетации, особенности развития растений;
- 5.Виды органических и минеральных удобрений;
- 6.Правила безопасности, санитарии, гигиены при работе с землей и проведении опытов;

##### **Обучающиеся будут уметь:**

- 1.Проводить опыты, вести наблюдения, делать выводы;
- 2.Презентовать итоги наблюдений;
- 3.Выполнять эскизы цветочного оформления клумбы
- 4.Подготавливать землю и контейнера для рассады
- 5.Проводить посев семян и уход за рассадой

#### **Метапредметные результаты:**

- 1.Формировать умение оценивать правильность выполнения учебной задачи,
- 2.Овладевать основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 3.Формировать умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с педагогом и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение;
- 4.Освоение доступных способов изучения природы

#### **Личностные результаты:**

- 1.формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды;
- 2.формирование экологической культуры, ценностного отношения к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного поведения;
3. развитие любознательности и формирование интереса к изучению природы;
- 4.развитие творческих способностей, дающих возможность выразить своё отношение к окружающему миру природы различными средствами;

### 4 год обучения

#### **Предметные результаты:**

##### **Обучающиеся будут знать:**

- 1.Что такое ландшафтный дизайн. История садово-паркового искусства. Стили дизайна.
- 2.Видовые названия часто встречающихся дикорастущих и культурных растений используемых в озеленении населенных пунктов;
- 3.Классификация растений по продолжительности жизни;
- 4.Экологическое значение зеленых насаждений;
- 5.Профессии людей, связанные с озеленением городов.

##### **Обучающиеся будут уметь:**

- 1.Составить проект оформления клумбы;
- 2.Определять видовые названия растений;
- 3.Подготавливать территорию под озеленение;
- 4.Проводить посев семян;

- 5.Проводить уход за растениями;
- 6.Презентовать свой опыт по озеленению территории.

#### **Метапредметные результаты:**

- 1.Формировать умение оценивать правильность выполнения учебной задачи,
- 2.Овладевать основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 3.Формировать умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с педагогом и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение;
- 4.Освоение доступных способов изучения природы

#### **Личностные результаты:**

- 1.Осознание ребенком себя как части природы
- 2.Формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды;
- 3.Формирование экологической культуры, ценностного отношения к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного поведения;
- 4.Развитие любознательности и формирование интереса к изучению природы;
5. Понимание того, что в природе все взаимосвязано и нарушение одной из связей ведет за собой другие изменения: происходит «цепная реакция»
- 6.Развитие творческих способностей, дающих возможность выразить своё отношение к окружающему миру природы различными средствами;

## **1.2.Учебный план**

### **1 года обучения**

№п/п	Название разделов, темы	Количество часов			Формы аттестации (контроля)
		Всего часов	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие.	1	1	-	Педагогическое наблюдение, Проверочные задания,
2.	Мир, в котором мы живем	6	2	4	Педагогическое наблюдение, тестирование.
3.	Растения родного края.	8	2	6	Педагогическое наблюдение, тестирование.
4.	На дальних берегах.	6	2	4	Педагогическое наблюдение, тестирование.
5.	Удивительные свойства растений	6	2	4	Педагогическое наблюдение, тестирование.
6.	Заключительное	1	0	1	педагогическое наблюдение,

	занятие.				проверочные задания, срез знаний
	<b>Итого:</b>	<b>28</b>	<b>9</b>	<b>19</b>	

### 2 года обучения

№п/п	Название разделов, темы	Количество часов			Формы аттестации (контроля)
		Всего часов	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие. Многообразие культурных растений.	1	1	-	Педагогическое наблюдение
2.	Полевые культуры	6	2	4	Педагогическое наблюдение, тестирование.
3.	Овощные культуры	9	2	7	Педагогическое наблюдение, тестирование.
4.	Плодовые культуры	4	2	2	Педагогическое наблюдение, тестирование, проверочные задания, срез знаний,
5.	Декоративные культуры.	4	2	2	Педагогическое наблюдение, тестирование проверочные задания, срез знаний.
6.	Комнатные растения	3	1	2	Педагогическое наблюдение, тестирование, проверочные задания, срез знаний
7.	Итоговое занятие.	1	-	1	Педагогическое наблюдение проверочные задания, срез знаний
	<b>Итого:</b>	<b>28</b>	<b>10</b>	<b>18</b>	

### 3 года обучения

№п/п	Название разделов, темы	Количество часов			Формы аттестации (контроля)
		Всего часов	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие. Ботаника - наука о растениях.	3	2	1	Педагогическое наблюдение, Проверочные задания, срез знаний

2.	Строение растений	10	4	6	Педагогическое наблюдение, Проверочные задания, срез знаний
3.	Вегетативное размножение.	4	1	3	Педагогическое наблюдение, Проверочные задания, срез знаний
4.	Активная наука.	10	4	6	Педагогическое наблюдение, Проверочные задания, срез знаний
5.	Итоговое занятие.	1		1	Педагогическое наблюдение, Проверочные задания, срез знаний
	<b>Итого:</b>	<b>28</b>	<b>11</b>	<b>17</b>	

#### 4 года обучения

№п/п	Название разделов, темы	Количество часов			Формы аттестации (контроля)
		Всего часов	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие.	1	1	-	Педагогическое наблюдение, Проверочные задания, срез знаний
2.	История и современность ландшафтного дизайна	4	2	2	Педагогическое наблюдение, Проверочные задания, срез знаний
3.	Биологические и декоративные особенности растений, используемых в зеленом строительстве	13	4	9	Педагогическое наблюдение, Проверочные задания, срез знаний
4.	Экологическое значение зеленых насаждений. Активная наука.	9	3	6	Педагогическое наблюдение, Проверочные задания, срез знаний
5.	Заключительное занятие.	1	-	1	Педагогическое наблюдение, Проверочные задания, срез знаний
	<b>Итого:</b>	<b>28</b>	<b>10</b>	<b>18</b>	

### 1.3.Содержание учебного плана 1 год обучения

#### Раздел 1. Вводное занятие.

**Теория:** Знакомство с нормативно-правовыми документами СЮН. Знакомство с детьми.

**Практика:** экскурсия по станции юннатов и учебно – опытному участку, игры «Давайте познакомимся».

#### Раздел 2. Мир, в котором мы живем.

**Теория:** Мы жители планеты Земля. Все живые существа разделены на группы (Царства), так удобней их изучать. Растения – важнейшие живые существа планеты. Роль растений в жизни всей планеты и животных, в жизни человека. Периоды роста и развития, условия жизни.

**Практика:** Экскурсия в Зимний сад, опыты: «Как растения дышат», «Условия прорастания семян»... Игры «Гуляем по глобусу», «Живое – неживое», «Угадай растение»; игры на внимание.

#### Раздел 3. Растения родного края.

**Теория:** Разнообразие растений Урала: деревья, кустарники, травы. Растения эндемики. Растения леса, луга, водоемов, городские растения, лекарственные и ядовитые растения.

**Практика:** тест «Растения Урала», игры «Угадай растение», «С какого дерева лист», составление памятки безопасности. Подготовка сообщений и докладов.

#### Раздел 4. На дальних берегах.

**Теория:** Растения переселенцы на наших подоконниках. Родина многих привычных нам комнатных растений тропики и субтропики, леса, болота, пустыни. Растения подводного мира.

**Практика:** экскурсия в Зимний сад, просмотр фрагментов фильмов ВВС, опыты по выращиванию растений разных природных зон.

#### Раздел 5. Удивительные свойства растений.

**Теория:** Растения символы разных стран, растения с именами людей. Зеленые синоптики. «Биологические часы». Растительные красители. Технические растения (растительные масла, сахар, чай, кофе...). Волокна и ткани.

**Практика:** опыты: «Растительные красители», «Сладкие соки растений», «Свойства волокон». Рисование « Вальс цветов», плетение полотна.

1. **Итоговое занятия.** Игра – викторина «Зеленые помощники».

### 2 год обучения

#### Раздел 1. Вводное занятие.

**Теория:** Знакомство с нормативно-правовыми документами СЮН. Многообразие культурных растений, чем они отличаются от дикорастущих, когда и как появляются.

**Практика:** экскурсия по цветнику и учебно – опытному участку.

## **Раздел 2. Полевые культуры.**

**Теория:** История развития земледелия на планете. Полевые культуры (рожь, пшеница, ячмень, овес, гречиха, просо, кукуруза). Технические культуры (подсолнечник, свекла, соя...)

**Практика:** игры на сравнения и внимание. Мозаика из круп и семян. Опыты: «Растираем зерна в муку», «Выжимаем масло»...

## **Раздел 3. Овощные культуры.**

**Теория:** Многообразие овощных культур (корнеплоды, листовые, плоды, соцветия, семена). Овощ и овощная культура. Овощеводство как наука о растениях. История появления овощей на нашем столе. Полезные свойства. Правила выращивания. (Картофель, капуста, репа, морковь, свекла, луки, горох, бобы, тыквенные, зеленные культуры)

**Практика:** опыты по выращиванию овощных культур «картофель из глазков», «как устроен кочан капусты», «Сила моркови», «Природный краситель – свекла», «Выгонка лука на перо», «Как устроен стручок гороха», «Зелень на подоконнике»...

## **Раздел 4. Плодовые культуры.**

**Теория:** Многообразие плодовых культур (деревья, кустарники). Садоводство как наука. Заботы садовода. Помощники садовода. Полезные свойства фруктов и ягод. Плодовые культуры, характерные для уральского сада: яблони, груши, вишни, смородины, малина, клубника.

**Практика:** опыты «Выращивание смородины из черенков», «Наличие соединений железа в составе яблок»...

## **Раздел 5. Декоративные культуры.**

**Теория:** многолетние и однолетние декоративные культуры (Нарцисс, тюльпан, гиацинт – луковичные многолетники. Гвоздика, пион, розы – декоративные кустарники. Календула, настурция, петуния, бархатцы – однолетники...) Правила выращивания. Полезные свойства декоративных культур

**Практика:** опыты по выращиванию рассады однолетников.

## **Раздел 6. Комнатные растения.**

**Теория:** История комнатного цветоводства, первые комнатные растения в России. Полезные свойства комнатных растений. Правила ухода и размещения в интерьере.

**Практика:** уход за растениями в Зимнем саду.

## **Раздел 7. Итоговое занятие.**

Игра – викторина.

# **3 год обучения**

## **Раздел 1. Ботаника – наука о растениях.**

**Теория:** Знакомство с нормативными документами СЮН. Растения и человек. Ботаника – наука о растениях. Теофраст, Ж.Б. Ламарк, К. Линней, Н. Вавилов

**Практика:** определение жизненных форм растений, расшифровка ребусов.

## **Раздел 2. Строение растений.**

**Теория:** Корень и корневая система. Роль корня в жизни растений. Стебель, виды стеблей. Строение листа. Роль листа в жизни растений. Строение цветка и его роль. Виды соцветий. Виды плодов. Значение семян. Однодольные и двудольные растения.

**Практика:** опыты «Строение корня», «Виды корней», «Строение стебля», «Сила ростка», «Движение питательных веществ», «Строение листа», «Как растения дышат», «Строение цветка», «Виды соцветий», «Виды плодов», «Строение семени».

### **Раздел 3. Вегетативное размножение.**

**Теория:** Вегетация, период вегетации, вегетативные части растений. Способы размножения растений.

**Практика:** опыты по выращиванию растений из вегетативных частей (размножение черенками, размножение листом).

### **Раздел 4. Активная наука.**

**Теория:** Что такое наука, кто такой ученый, что необходимо знать и уметь ученому... Методы изучения окружающего мира. Научные разработки в повседневной жизни. Идеи научных открытий.

**Практика:** тест «Что такое наука», опыты «Учимся наблюдать и делать выводы», «Учимся классифицировать», опыты по выращиванию растений разными способами.

### **Раздел 5. Итоговое занятие.**

Игра – викторина «Что? Где? Когда?»

## **4 год обучения**

### **Раздел 1. Вводное занятие.**

**Теория:** Знакомство с нормативно-правовыми документами СЮН. Характеристика учебного процесса. Правила техники безопасности.

**Практика:** входящая диагностика, экскурсия по цветнику и улицам города.

### **Раздел 2. История и современность ландшафтного дизайна.**

**Теория:** Что такое ландшафтный дизайн. История садово-паркового искусства. Стили дизайна. Шедевры ландшафтного искусства (европейского, русского, восточного).

**Практика:** игра – викторина «Садовый путеводитель». Экскурсия на учебно-опытный участок.

### **Раздел 3. Биологические и декоративные особенности растений, используемых в зеленом строительстве.**

**Теория:** Понятие о древесных растениях. Декоративность: размер и форма кроны, строение и окраска листьев, форма ствола и окраски коры, величина и окраска цветков и плодов. Травянистые растения открытого грунта. Цветочно-декоративные растения. Классификация растений: одно-, дву- и многолетники; луковичные, клубнелуковичные, клубневые; папоротники; красивоцветущие, декоративно-лиственные, декоративно-плодовые, сухоцветы, вьющиеся, ковровые.

**Практика:** зарисовка условных обозначений, элементов в ландшафтном дизайне. Составление ассортимента древесно-кустарниковых растений, травянистых растений для озеленения определенной территории. Изготовление игры –лото «Классификация растений»

### **Раздел 4. Экологическое значение зеленых насаждений. Активная наука.**

**Теория:** Влияние на тепловой режим, влажность воздуха и степень его подвижности. Роль в процессе газообмена, в борьбе с загрязнением атмосферы. Защитная

роль зеленых растений в борьбе с городским шумом. Зеленые профессии - ландшафтный дизайнер. Урбанист.

**Практика:** подготовка земли и контейнеров для рассады, посев семян и уход за рассадой, проектирование цветочного оформления клумбы;

#### Раздел 4. Заключительное занятие.

Итоговая конференция. Выставка и презентация отчетных работ воспитанников.  
Подведение итогов прохождения курса.

## 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ

### 2.1. Календарный учебный график

Начало учебного года	01.10.2023 года
Окончание учебного года	30 .04.2024 года
Продолжительность учебного года	28 (29) недель нерабочие дни – праздничные, в соответствии с Постановлениями Правительства РФ.
Режим работы	9.00 – 18.30
Продолжительность учебной недели:	6 дней По индивидуальному графику, согласно тарификации и расписания занятий.
Недельная нагрузка для обучающихся	1 час
Продолжительность занятий:	Продолжительность занятия для детей 6 -7 – летнего возраста – 30-40 минут, для остальных - 45 минут (академический час), 1 раз в неделю. Для групп с переменным составом, в процессе весенних, осенних работ, занятия проводятся по 4 академических часа. Перерыв между занятиями не менее 10 мин. для отдыха детей, проветривания учебного кабинета и проведение уборок с использованием дезинфекционных средств. При проведении практических работ допускается деление группы на подгруппы. Экскурсии, ПВД и занятия на местности до 8 часов.
Весенние полевые работы с переменным составом обучающихся	С 01.05.2024 по 31.08. 2024 года
Осенние - полевые работы с переменным составом обучающихся	С 01.09.2024 по 30.09.2024 года
Каникулы	Летние – с 01.06.2024 года по 31.08.2024 года



	В каникулярное время занятия и мероприятия эколого-биологической направленности проводятся по отдельному графику, утвержденному директором учреждения.
--	--

## 2.2. Формы аттестации (контроля)

Аттестация обучающихся проводится 3 раза в год: входящая, промежуточная, итоговая.

Входящий контроль проводится с целью оценки исходного уровня знаний учащихся с 01 по 15 октября. Текущий контроль обучающихся проводится с целью установления фактического уровня теоретических знаний по темам (разделам) дополнительной общеразвивающей программы, их практических умений и навыков, в течение учебного года. Достигнутые обучающимися результаты заносятся в диагностическую карту.

Форму текущего контроля определяет педагог с учетом контингента обучающихся, уровня обученности слушателей, содержания учебного материала, используемых им образовательных технологий и др. Текущий контроль может проводиться в следующих формах: творческие работы; самостоятельные работы; практические работы; вопросники; тестирование; защита работ, проектов; конференция и т.д.

Промежуточная аттестация проводится как оценка результатов обучения за определённый промежуток учебного времени – полугодие, год. Аттестация проводится в декабре для общеразвивающих программ со сроком реализации 1 год; январь, апрель для программ со сроком реализации более 1 года. Промежуточная аттестация обучающихся может проводиться в следующих формах: творческие работы; самостоятельные работы; практические работы; вопросники; тестирование; защита работ, проектов; конференция и т.д.

Итоговая аттестация обучающихся проводится с целью оценки овладения уровнем достижений учащихся, заявленных в дополнительных общеразвивающих программах по завершении всего срока реализации дополнительной общеразвивающей программы с 15 по 30 апреля.

Итоговая аттестация обучающихся может проводиться в следующих формах: творческие работы; самостоятельные работы; практические работы; вопросники; тестирование; защита работ, проектов; конференция, защита портфолио и т.д. Программа итоговой аттестации (при любой форме проведения и в любой образовательной области) содержит методику проверки теоретических знаний обучающихся и их практических умений и навыков. Итоговой формой контроля служит творческий отчет в конце года и участие в выставках декоративно-прикладного искусства.

Показатели делятся на несколько групп.

Первая группа показателей – **теоретическая подготовка** обучающегося включает:

- теоретические знания по программе – то, что в программе обычно определяется словами «Дети должны знать» по разделам программы.
- владение специальной терминологией по тематике программы – набором основных понятий, отражающих специфику изучаемого предмета.

Вторая группа показателей – **практическая подготовка** обучающегося включает:

- практические умения и навыки, предусмотренные программой, - то, что обычно определяется словами «Дети должны уметь»;
- владение специальным оборудованием и оснащением, необходимым для освоения курса;
- творческие навыки ребенка – творческое отношение к делу и умение воплотить его в готовом продукте.

Результаты итоговой аттестации обучающихся должны оцениваться таким образом, чтобы можно было определить:

- насколько достигнуты прогнозируемые результаты дополнительной общеразвивающей программы каждым обучающимся;
- полноту выполнения дополнительной общеразвивающей программы;
- результативность самостоятельной деятельности обучающегося. (Приложение1)

Параметры подведения итогов:

- количество обучающихся (%), полностью освоивших дополнительную общеразвивающую программу (высокий уровень);
- освоивших программу в необходимой степени (средний уровень);
- освоивших программу на низком уровне (низкий уровень);
- необходимость коррекции программы.

Критерии оценки результативности не должны противоречить следующим показателям:

- высокий уровень – успешное освоение учащимся более 70% содержания дополнительной общеразвивающей программы, подлежащей аттестации; специальные термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием; работает с оборудованием самостоятельно, не испытывает особых трудностей; выполняет практические задания;
- средний уровень – успешное освоение учащимся от 50% до 70% содержания дополнительной общеразвивающей программы; сочетает специальную терминологию с бытовой; работает с оборудованием с помощью преподавателя; в основном, выполняет задания на основе образца;
- низкий уровень – успешное освоение менее 50% содержания дополнительной общеразвивающей программы; слушатель, как правило, избегает употреблять специальные термины, испытывает серьезные затруднения при работе с оборудованием.

Все формы итоговой аттестации проводятся во время учебных занятий в рамках учебного расписания.

контроль качества освоения дополнительной общеразвивающей программы или её части, реализуемой при помощи дистанционных образовательных технологий, включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию, проводимых в соответствии с учебно-тематическим планом.

Для оценки результатов, обучающихся педагог может использовать в одних случаях онлайн-голосование, в других применять оценки по критериям, а в целом представлять мониторинг в форме рейтинга. Внедрение данной технологии позволяет индивидуализировать учебный процесс, сохранить возможности разноуровневого дифференцированного обучения, дать обучающимся выбор среди возможностей усвоения материала (через текст, видео, онлайн-консультирование и другие формы).

Предоставление результатов самостоятельной работы (выполнение лабораторных, практических работ, проверка самостоятельных работ осуществляются посредством средств дистанционного обучения.

Участие обучающихся в online-конкурсах, конференциях, олимпиадах и др. может является одной из форм предъявления результатов обучения по программе.

С помощью диагностики возможна коррекция проведения занятий по отдельным темам, подготовка дифференцированных и индивидуальных заданий, учитывая способности и возможности обучающихся.

### 2.3. Оценочные материалы

1. Методики диагностики изменения личности ребенка: «Карта интересов», «Образовательные потребности» (для детей 6–11 лет и 12–16 лет) «Ценностные

ориентации» (для детей 12–16 лет), «Карта оценки результативности реализации программы», «Дневник педагогических наблюдений», Методика «Пословицы», методика «Закончи предложение», методика для изучения социализированности личности учащегося, Карты самооценки учащихся и экспертной оценки педагогом компетентности учащихся по освоению теоретической информации и способов практической деятельности, приобретению опыта творчества.

2. Методики диагностики изменений системы отношений: методика «Позиция родителей в образовательном процессе», методика «Дневник педагогических наблюдений», методика «Цветограмма настроений», социометрия.

3. Методики диагностики изменений личности педагога: методика «Трудовые ценности», методика «Рейтинг профессиональных ценностей», методика «Индикатор профессиональной деятельности», Карта самооценки и экспертной оценки компетентности педагога дополнительного образования

4. Методики диагностики изменений субъективного уровня: карты самооценки учащихся и экспертной оценки педагогом компетентности воспитанников (для детей 12 – 16 лет), «Дневник педагогических наблюдений», информационная карта результатов участия детей в конкурсах, фестивалях и соревнованиях различного уровня.

В педагогике выделяют следующие методы педагогической диагностики: наблюдение, педагогический эксперимент, анкетирование, беседа, интервью, опрос, тестирование, «незаконченное предложение», анализ продуктов деятельности, участие в защите научно-исследовательских проектов, анализ статистических данных, рейтинговая система оценки.

**Анкета** как метод педагогической диагностики широко применяется при изучении и оценки результатов образовательного процесса. Для составления анкеты надо знать возрастные особенности учащихся, их субъектный опыт. Иногда проводится анонимное анкетирование, где учащиеся убеждены, что авторство каждого не будет установлено, за любой ответ не придется отвечать. Это направлено на получение более объективных данных с помощью анкет.

**Индивидуальная беседа.** Индивидуальная беседа с учеником предполагает прямые или косвенные вопросы о мотивах, смысле, цели учения. Лучше, если беседа проводится в профилактических целях, а не после выявления неблагополучия в мотивации. Умело проведенная обучающая беседа с элементами проблемного изложения обладает большой диагностической ценностью. Для её усиления необходимо заранее заложить в структуру беседы комплексы диагностических заданий и вопросов, продумать формы и средства фиксации, обработки и анализа ответов учащихся. Тесты

**Тест** – краткое стандартизированное испытание, в результате которого делается попытка оценить тот или иной процесс. Сам термин «тест» происходит от английского test – испытание, проверка, проба, мерило, критерий, опыт.

**Тестирование** – наиболее подходящая измерительная технология – самая эффективная в ситуациях массового оценивания учебных достижений. Существует три этапа тестирования: выбор теста; его проведение; подсчет баллов с последующей интерпретацией результатов. План создания тестов: определение набора знаний и умений, которые необходимо проверить с помощью теста; подбор заданий, которые позволяют определить наличие изучаемых ЗУНов; экспериментальная проверка теста. Составляя тест, необходимо определиться в форме представления задания и вариантов ответа. Тесты должны быть: относительно краткосрочными, т.е. не требовать больших затрат времени; однозначными, т.е. не допускать произвольного толкования тестового задания; стандартными, т.е. пригодными для широкого практического использования.

**Наблюдение** - наблюдение как метод педагогической диагностики необходимо для сбора фактов в естественной обстановке. Научно обоснованное наблюдение отличается от обычной фиксации фактов: оно сочетается с воздействием на ребёнка, с его воспитанием (фиксируется прежде всего реакция учащегося на различные воспитательные влияния);

наблюдение осуществляется в определённой системе с учетом ведущей педагогической задачи; в фиксации фактов нужна система, определенная последовательность в течение длительного срока, поскольку разовые наблюдения могут оказаться случайными, не отражающими истинный уровень воспитанности ученика; наблюдение не должно быть субъективным, исследователь обязан фиксировать все факты.

## 2.4. Методическое обеспечение

При реализации программы используются технологии для повышения уровня обучения и оздоровления:

**Технология личностно-ориентированного обучения** - максимальное развитие (а не формирование заранее заданных) индивидуальных познавательных способностей ребенка на основе использования имеющегося у него опыта жизнедеятельности.

**Технология индивидуального обучения (адаптивная)** – технология обучения, при которой индивидуальный подход и индивидуальная форма обучения являются приоритетными.

**Групповые технологии** предполагают организацию совместных действий, коммуникацию, общение, взаимопонимание, взаимопомощь, взаимокоррекцию.

**Интерактивные технологии обучения** - это организация процесса обучения, предусматривающая моделирование жизненных ситуаций, использование ролевых игр, совместное решение проблем.

**Технология коллективной творческой деятельности** предполагает организацию совместной деятельности детей и взрослых, при которой все члены коллектива участвуют в планировании, подготовке, осуществлении и анализе любого дела.

**Технология исследовательского (проблемного) обучения** - организация занятий предполагает создание под руководством педагога проблемных ситуаций и активную деятельность обучающихся по их разрешению, в результате чего происходит овладение знаниями, умениями и навыками; образовательный процесс строится как поиск новых познавательных ориентиров.

**Игровые технологии** обладают средствами, активизирующими и интенсифицирующими деятельность учащихся. В их основу положена педагогическая игра как основной вид деятельности, направленный на усвоение общественного опыта.

**Технология проектного обучения** предполагает работу индивидуальную, групповую над проектом и его защита.

**Здоровьесберегающие технологии** - это система, создающая максимально возможные условия для сохранения, укрепления и развития духовного, эмоционального, интеллектуального, личностного и физического здоровья всех субъектов образования (обучающихся, педагогов и др.).

**Информационно-коммуникативные технологии** - целенаправленная организованная совокупность информационных процессов с использованием средств вычислительной техники, обеспечивающих высокую скорость обработки данных, быстрый поиск информации, рассредоточение данных, доступ к источникам информации независимо от места их расположения.

1. Планы-конспекты занятий.
2. Презентации к занятиям.
3. Презентации игр-викторин.
4. Презентации мастер-классов.
5. Дидактические игры: «Пазлы с изображением комнатных растений», «Путешествие в страну цветов», Ботаническое лото, Мозаика, «Кто как

называется», «Вопрос – ответ», «Что лишнее», “Найди ошибку”, “Во саду ли... В огороде...», Лабиринты, “Фитобар”, “Зеленая аптека», «Найди место растению»...

## 6. Инструкционные карты для практических работ.

**Дистанционные образовательные технологии (ДОТ)** – образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников

## 2.5. Материально-техническое оснащение

### Учебное помещение:

- учебный кабинет, оформленный в соответствии с профилем проводимых занятий и оборудованный в соответствии с санитарными нормами.
- столы и стулья для педагога и учащихся,
- классная доска,
- шкафы и стеллажи для хранения учебной литературы и наглядных пособий.

### Оборудование и материалы:

При обучении с применением ДОТ может использоваться компьютерная техника, которая отвечает следующим минимальным требованиям:

- наличие интернет-браузера и подключение к сети Интернет;
- программное обеспечение для работы с использованием аудио-, видео-(наушники и/или динамики, микрофон, web-камера).
- компьютерный класс, оснащенный персональными компьютерами и/или ноутбуками с учетом количества слушателей;
- лицензионное клиентское программное обеспечение для работы с программными продуктами.
- телекоммуникационный канал с пропускной способностью, достаточной для организации образовательной деятельности и обеспечения оперативного доступа к учебно-методическим ресурсам (обязателен при использовании ДОТ);
- антивирусные средства (например, антивирус Касперского - <http://www.kaspersky.ru/>, DrWeb.
- проектор,
- экран,
- web-камера (при необходимости),
- колонки и/или наушники (при необходимости);
- современное оборудование для учебной практической и проектной деятельности по естествознанию, биологии и экологии (ЛКБЭ).
- микроскопы (цифровой)
- Штатив
- весы
- термометры с различной ценой деления
- Предметные и покровные стёкла
- Калькулятор
- Стеклянная химическая посуда(стаканы, колбы, мензурки, цилиндры, палочки, воронки, пробирки )
- форфоровая ступка,
- форфоровая чашка
- чашки Петри
- спиртовка

- пинцеты
- Пипетка-капельница;
- Фильтры;

**Коллекции:**

1. Коллекция комнатных растений.
2. Садовый инвентарь.

**Канцелярские принадлежности:**

1. Клей ПВА.
2. Ножницы.
3. Бумага.

**Природный материал:**

1. Семена растений.
2. Кора.
3. Песок речной, керамзит.
4. Торф.
5. Перегной.
6. Листовая земля.
7. Мох.

**Дидактические игры**

1. Пазлы с изображением комнатных растений
2. «Путешествие в страну цветов».
3. Мозаика.
4. «Кто как называется».
5. «Вопрос – ответ».
6. «4-й лишний».
7. Найди ошибку.
8. Лабиринты
9. Фитобар.
10. Зеленая аптека.

**Живые объекты:**

*1. Красиво цветущие растения:*

- Абутилон (комнатный клен) — семейство мальвовых.
- Бегония — семейство бегониевых.
- Гибискус китайский — семейство мальвовых.
- Импатиенс (бальзамин) — семейство бальзаминовых.
- Пеларгония — семейство гераниевых.
- Пеперония — семейство перечных.
- Сенполия (узумбарская фиалка).

*2. Декоративно-лиственные растения:*

- Бегония борщевиколистная — семейство бегониевых.
- Колеус — семейство губоцветных.
- Маранта — семейство марантовых.
- Пеперомия серебристая — семейство молочайных.
- Сансевьера — семейство драценовых.
- Фигус упругий — семейство тутовых.

*3. Ампельные растения:*

- Зебрина висячая — семейство каммелиновых.
- Камнеломка — семейство камнеломковых.
- Клеродендрум Томсона — семейство вербеновых.
- Плющ обыкновенный — семейство аралиевых.
- Традесканция — семейство каммелиновых.

*4. Луковичные растения.*

Амаралис — семейство амараллисовых.  
Зефирантес — семейство амаралисовых).  
Амазонская лилия — семейство амараллисовых.  
5. *Суккуленты*.  
Алоэ — семейство асфodelовых.  
Каланхоэ — семейство толстяновых.  
Кактусы — семейство кактусовых.

## 2.6. Список литературы

### Список литературы для педагога:

1. Аксенов, Е. С., Аксенова, Н. А. Декоративные растения. Т. 1 / Деревья и кустарники / – М.: Издательство АСТ, 2000.
2. Аксенов, Е. С., Аксенова, Н. А. Декоративные растения. Т.2/ Травянистые растения. – М.: Издательство АСТ, 2000.
3. Алан и Джилл Бриджуотер. Сооружения из камня в вашем саду – М.: «Арт-Родник», 2004
4. Алан и Джилл Бриджуотер. Сооружения из кирпича в вашем саду – М.: «Арт-Родник», 2004
5. Белочкина Ю.В. Ландшафтный дизайн. - Харьков: Фолио, 2006. - 316 с.
6. Голубева О.Л. Основы композиции., - М.: 2001.
7. Нехуженко Н.А. Основы ландшафтного проектирования и ландшафтной архитектуры: учебное пособие, 2-е изд., - СПб.: Питер, 2011. – 192 с.
8. Николаев В.А. Ландшафтоведение. Эстетика и дизайн: уч. пособие. – М.: Аспект Пресс, 2005. – 176 с.
9. Рубцов, Л. И. Деревья и кустарники в ландшафтной архитектуре. – Киев: Наукова думка, 1970.
10. Сапелин Александр Уроки садового дизайна. Садовые композиции. – М.: ЗАО «Фитон+», 2008
11. Сотникова В.О. Ландшафтная архитектура: уч. пособие., - Ульяновск.: УлГТУ, 2010. – 145 с.
12. Стенин Иван Курс рисунка. Метод. пособие для ландшафтных дизайнеров. – М., 2009
13. Стойчев Любен Ив. Парковое и ландшафтное искусство. – София, 1982.
14. Тим Ньюбери. Все о планировке сада. – М.: «Кладезь Букс», 2003
15. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации.
16. Чаховский, А. А. – Красивоцветущие кустарники для садов и парков. – Минск, 1988.
17. Чувикова, А. А. Практикум по цветоводству. – М.: Колос, 1984.
18. Шорохов Е.В. Композиция. Учебное пособие. – М., 1986.

### Список литературы для детей и родителей:

1. «Декоративное цветоводство», Ленинград «Колос» - 1980 г.
2. Дэвид Сквайр «Уход за комнатными растениями», Москва, Крон-Пресс – 1998 г.
3. Филлинс С. « Выращивание растений в цветочных горшках», Москва, Крон-Пресс – 1998 г.
4. Рохлов В., Теремов А. «Занимательная ботаника», Москва, АСТ-Пресс – 1991 г.
5. Дмитриев Ю. «Необыкновенное путешествие в обыкновенный лес», Москва, «Русский язык» - 1991 г.

6. Ян Еник «Иллюстрированная энциклопедия лесов», «Артел» - 1998 г.
7. Петров В. В. «Растительный мир нашей Родины», Ленинград, «Колос» - 1985 г.
8. Пospelов С. М., Арсеньев М. В. «Защита растений», Ленинград «Колос», 1985 г.
9. Лунц Л. Б. «Городское зеленое строительство», Москва – 1988 г.
10. Пиманов А. А. «Зеленые страницы» Москва - 1991 г.

#### **Нормативно-правовые документы:**

1. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р);
2. Приказ Министерства просвещения РФ от 27.07.2022 № 629 « Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
3. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (далее СанПин).
4. Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015г. №09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»).
5. Письмо Минобрнауки России от 28.04.2017г. № ВК-1232/09 «Методические рекомендации по организации независимой оценки качества дополнительного образования детей».
6. Письмо Минобрнауки России от 29.03.2016г. №ВК-641/09 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с Методическими рекомендациями по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей»).
7. Письмо Минобрнауки России от 23.08.2017 № 816"Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ";
8. Приказ Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 29.06.2023 №785-Д Об утверждении Требований к условиям и порядку в социальной сфере «Реализация дополнительных общеразвивающих программ в соответствии с социальным сертификатом»;
9. Постановление Правительства Российской Федерации от 28 октября 2013 г. № 966 «О лицензировании образовательной деятельности»;
10. Положение о дополнительной общеразвивающей программе.
11. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р);
12. Устав образовательной организации МАУДО СЮН
13. Федеральный Закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – ФЗ);
14. Федеральный закон РФ от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (в редакции 2013 г.);
15. Федеральный закон от 29 декабря 2010 г. N 436-ФЗ "О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию"
16. Федеральный проект «Успех каждого ребенка» нацпроекта «Образование»



