

**Муниципальное бюджетное учреждение  
дополнительного образования  
«Краснояржская станция юных натуралистов»**

Рассмотрена на заседании  
Педагогического совета  
Протокол № 1  
от «29» августа 2025 г.



«УТВЕРЖДАЮ»:  
Директор МБУДО  
«Краснояржская СЮН»  
\_\_\_\_\_ Т. М. Лукьяненко  
Приказ №46 от «29» августа 2025 г.

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа  
естественнонаучной направленности

**«Декоративная дендрология»**

Возраст обучающихся – 10-15 лет.  
Срок реализации – 3 года.  
Объем – 108 часов (36 часов в год).

Уровень сложности программного материала – стартовый.

**Автор - составитель:**  
Сербина Светлана Александровна,  
педагог дополнительного образования  
МБУДО «Краснояржская СЮН»

**п. Красная Яруга, 2025**

Модифицированная, дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Декоративная дендрология» естественнонаучной направленности по познавательному, проектному и исследовательскому видам деятельности.

**Автор-составитель:** Сербина Светлана Александровна, педагог дополнительного образования МБУДО «Краснояржская СЮН».

Программа рассмотрена на заседании педагогического совета, протокол №1 от «29» августа 2025г.

Председатель педагогического совета \_\_\_\_\_ Т.М. Лукьяненко



**Год разработки программы:** 2025.

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1.Комплекс основных характеристик .....</b>	<b>4</b>
1.1 Пояснительная записка (нормативно-правовая основа разработки программы, направленность программы, уровень сложности программного материала, отличительные особенности, актуальность, педагогическая целесообразность, адресат программы, объём программы, режим занятий, формы проведения занятий, цель и задачи программы, планируемые результаты) .....	4
1.2. Учебный план. Учебно-тематический план. Содержание программы...	9
1.3. Рабочая программа воспитания .....	55
2. Комплекс организационно-педагогических условий .....	68
2.1. Формы аттестации/контроля и оценочные материалы .....	68
2.2. Календарный учебный график .....	69
2.3. Методическое обеспечение и методические материалы .....	69
2.4. Условия реализации программы (кадровое обеспечение, организация пространства - учебный кабинет, техническое оснащение и оборудование, информационное обеспечение) .....	75
Список литературы .....	76
Приложение .....	77
Примерные темы проектно-исследовательских работ .....	135

## **1.Комплекс основных характеристик**

### **1.1. Пояснительная записка**

Нормативно-правовой основой разработки программы являются:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273 -ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральный закон от 31.07.2020г № 304-ФЗ «О внесении изменений в ФЗ «Об образовании в РФ» по вопросам воспитания обучающихся»;

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утвержден Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629);

- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022г. № 678-р.;

-Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 N 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.21 №2 «Об утверждении санитарных правил СанПин 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

-Федеральный проект «Всё лучшее детям» национального проекта «Молодёжь и дети» до 2030г (распоряжение Правительства Российской Федерации от 01.07.2025 №1745-р);

- План действий по реализации Основ государственной политики в области экологического развития России на период до 2030 года, утверждённый распоряжением Правительства Российской от 23 декабря 2014 г. № 2423-р;

-устав и локальные акты МБУДО «Краснояржская СЮН».

Декоративная дендрология – это наука о древесных растениях, о правильном формировании растительных сообществ, классификации и правилах посадки, вредителях и болезнях растений.

Декоративная дендрология изучает внешнее строение, биологические и экологические особенности роста и развития растений, применение их в озеленении, общих вопросах декоративного садоводства. В декоративной дендрологии особое значение придается принципам построения пейзажа, посредством создания композиций из древесных растений. В программе рассматриваются особенности роста и развития, декоративные достоинства и тонкости ухода за хвойными, лиственными деревьями и кустарниками.

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Декоративная дендрология» имеет естественнонаучную направленность, ориентирована на формирование научного мировоззрения и развитие исследовательских способностей обучающихся в области дендрологии.

*Тематический цикл* – эколого-биологический.

*Предметная область* – биология, экология.

*Функциональное предназначение программы* – дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа.

Программа «Декоративная дендрология» является:

*по виду* - общеразвивающей;

*по направлению* - естественнонаучной;

*по форме организации* – групповая, индивидуальная;

*по форме обучения* – очная (возможна при неблагоприятной обстановке в регионе в условиях СВО - очно-заочная форма обучения с использованием дистанционных образовательных технологий, электронного обучения);

*по времени реализации* – двухгодичной.

Программа является модифицированной, разработана на основе типовой, имеет *стартовый образовательный уровень*, который характеризуется первоочередной направленностью на развитие интереса и мотивации обучающихся к изучению растений, приобретению знаний и умений, по способам размножения растений, через проектную и исследовательскую деятельность, участие в наблюдениях и опытах, в охране зеленых насаждений.

За основу представленной программы была взята программа «Исследователи природы» под редакцией А.В. Приходько, Москва, Издательство «ПРОСВЕЩЕНИЕ», 1973г.

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Декоративная дендрология» рассчитана на 3 года обучения (108 часов), 36 часов в год, для обучающихся среднего школьного возраста - 10-15 лет. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 часу.

Количество обучающихся в объединениях составляет 10 – 12 человек.

#### **Актуальность программы.**

Актуальность и педагогическая целесообразность программы «Декоративная дендрология» заключается в том, что у обучающихся формируются предпосылки научного мировоззрения, их познавательные, исследовательские интересы и способности; создаются условия для саморазвития. Знания, получаемые в рамках программы «Декоративная дендрология» тесно связаны с практической жизнью обучающихся, а также могут быть использованы при выборе профессии.

**Особенностью программы** – является развитие научного мировоззрения обучающихся на основе организации интегрированного обучения, в основу которого положены углубление и расширение знаний по изучению древесных растений, привитие навыков исследовательской и проектной работы, потребность общения с природой.

**Новизна** заключается в объединении биологического, экологического, творческого подхода в изучении древесных растений, способствующих поддержанию неослабевающего интереса в изучении, охране природы и исследовательской деятельности.

#### **Цель программы:**

формирование у обучающихся знаний о декоративных древесно-кустарниковых растениях, их видовом разнообразии, морфологических особенностях, экологических свойствах, способах выращивания и ухода, использовании для профессиональной деятельности развитие проектно-исследовательского подхода в изучении дендрологии.

### **Задачи 1 г.о.:**

#### *Образовательные:*

- познакомить обучающихся с многообразием видов и форм деревьев и кустарников, с видами морозостойких древесных растений;
- познакомить с разнообразием жизненных форм, крон древесных растений;
- обучить навыкам проектной деятельности.

#### *Развивающие:*

- развивать умение осознанно использовать приемы использования декоративных древесных растений;
- развивать умение вести фенологические наблюдения за растениями;
- развивать творческие способности, эмоционально – эстетическое восприятие.

#### *Воспитательные:*

- воспитывать потребность постоянного самосовершенствования нравственного и художественного;
- воспитывать позитивное отношение к нравственным общечеловеческим ценностям, обобщенным в природной среде.

### **Задачи 2 г.о.:**

#### *Образовательные:*

- познакомить обучающихся с классификацией древесных растений, с декоративными качествами листьев, с параметрами, определяющими декоративные качества цветов;
- познакомить с основами экологии древесных растений, с основами ландшафтного дизайна, зеленого строительства;
- обучить навыкам исследовательской деятельности.

#### *Развивающие:*

- осуществлять практические действия по сбережению окружающей природной среды;
- ориентировать детей на практическое применение полученных знаний и умений в дальнейшей жизни.

#### *Воспитательные:*

- воспитывать, формировать и развивать умения и навыки объективно оценивать результаты своего и чужого труда.

### **Задачи 3 г.о.:**

#### *Образовательные:*

- познакомить обучающихся с основами биологии и экологии древесных растений и их ассортиментом;
- изучить декоративные качества и свойства кустарников;
- познакомить с видами размножения древесных растений;

- обучить навыкам проектной деятельности.

*Развивающие:*

- развивать умение и навыки при размножении декоративных древесных растений;

- развивать умение вести уход за растениями;

- развивать творческие способности, эмоционально – эстетическое восприятие;

- ориентировать обучающихся на практическое применение полученных знаний и умений в жизни.

*Воспитательные:*

- воспитывать потребность постоянного самосовершенствования;

- воспитывать объективно, оценивать результаты своего и чужого труда.

В процессе занятий большое внимание уделяется проектной и исследовательской деятельности, проведению наблюдений и опытов, предусматривается активное и пассивное участие обучающихся в охране зеленых насаждений. Работы, связанные с уходом за растениями проводятся систематически, независимо от тематической темы.

Основная **форма** работы объединения – практические занятия. Практические занятия дают возможность обучающимся, самим наблюдать за развитием растений. Занятия в объединении носят проектный и исследовательский характер и помогают лучшему изучению природы, развивают любовь к природе, углубляют знания, помогают осознать вопросы охраны природы.

Одна из распространенных форм занятий - экскурсии в природу, где обучающиеся накапливают конкретные знания о разнообразии растительного мира, об условиях обитания отдельных видов растений. Во время экскурсий обучающиеся изучают виды декоративных деревьев и кустарников, собирают семена растений, составляют тематические гербарии, различные коллекции семян.

**Методы работы**, используемые на занятиях:

- словесные, практические и наглядные методы;

- методы эмоционального стимулирования;

- творческие задания;

- анализ, обобщение, систематизация полученных знаний и умений;

- проблемные поисковые формы занятий;

- выполнение работ под руководством педагога, самостоятельная работа, подготовка к экспериментальной работе;

- защита творческого проекта;

- интегрированные занятия, основанные на межпредметных связях.

Ожидаемый результат:

К концу **1 года** обучающиеся должны **знать:**

- многообразие декоративных форм деревьев и кустарников;

- сезонные изменения декоративности деревьев и кустарников;

- виды морозостойких древесных растений;

- влияние факторов окружающей среды на рост и развитие древесных

растений.

**Уметь:**

- владеть приемами использования декоративных древесных растений в дизайне сада;
- составлять ландшафтные экспозиции с декоративными растениями;
- правильно ухаживать за хвойными и лиственными деревьями и кустарниками;
- вести фенологические наблюдения за растениями.

**Владеть:**

- навыками проведения мини-исследования (проектной деятельности) с использованием доступных методик;
- навыками природоохранной деятельности;
- навыками общения, обмена умениями и навыками между участниками образовательного процесса.

К концу **2 года** обучения обучающиеся должны **знать:**

- классификацию древесных растений;
- основы зеленого строительства;
- основы фенологии;
- декоративные признаки древесно-кустарниковых растений;
- основы ландшафтного дизайна

**Уметь:**

- владеть приемами использования декоративных древесных растений в ландшафтном дизайне;
- владеть основными элементами искусства в ландшафтном дизайне;
- вести фенологические наблюдения за изучаемыми объектами.

**Владеть:**

- навыками проведения мини-исследования (проектной деятельности) с использованием доступных методик;
- навыками природоохранной деятельности;
- навыками общения, обмена умениями и навыками между участниками образовательного процесса.

К концу 3 года обучающиеся должны знать:

- Основы биологии и экологии древесных растений;
- Декоративные качества и свойства кустарников;
- Основы декоративной дендрологии в озеленении;
- Основы декоративной дендрологии в озеленении.

**Уметь:**

- владеть приемами использования размножения древесных растений;
- использовать ассортимент древесных растений для дизайна сада;
- составлять основные типы композиций из древесных растений, используемые в садово-парковом строительстве.

**Владеть:**

- навыками проведения мини-исследования (проектной деятельности) с использованием доступных методик.

## 1.2. Учебный план 1 год обучения

№ п/п	Название темы	Всего часов	Теория	Практика	Формы аттестации обучающихся
1	Введение в декоративную дендрологию	1	1	-	Тестирование; викторина «В мире природы».
2	Разнообразие жизненных форм древесных растений.	1	0,5	0,5	Карточки с заданиями; определение видов жизненных форм растений произрастающих на Станции юннатов
3	Физиологические основы морозостойкости древесных растений	2	1	1	Подготовка докладов беседа
4	Декоративные древесные растения в дизайне сада	2	1	1	Проектная работа; творческие задания.
5	Хвойные и лиственные деревья, кустарники	5	2,5	2,5	Викторина «В мире хвойных растений»; подготовка рефератов о биологических особенностях хвойных растений.
6	Разнообразие форм лиственных и хвойных деревьев, кустарников	3	1,5	1,5	Определение декоративнолиственных форм растений по гербариям; творческие задания; подготовка докладов; викторина-лото «Такие необычные растения».
7	Разнообразие крон деревьев и кустарников	1	0,5	0,5	Подготовка рефератов (определение крон деревьев и кустарников по рисункам); беседа о формировании кроны, проектная работа;

					карточки заданиями.	с
8	Виды морозостойких древесных растений для стриженных живых стен и изгородей	3	1,5	1,5	Беседа о видах морозостойких древесных растениях для живых стен и изгородей, творческие задания; карточки заданиями; тестирование.	с
9	Сезонные изменения декоративности деревьев и кустарников	2	1	1	Беседа обучающими о принципах построения декоративного сада круглый год; рисунок-проект «Парк моей мечты»; выставка рисунков.	с
10	Проектная работа.	15	4,5	10,5	Подготовка проекта; предварительная защита проектов.	о
11	Итоговое занятие	1	1	-	Тестирование, защита исследовательских работ, проектов, конференция	
<b>Итого</b>		<b>36</b>	<b>16</b>	<b>20</b>		

**Учебно - тематический план  
первый год обучения**

№ п\п		Название темы	Всего часов	Теория	Практика	Календарные сроки
1	1	Введение в декоративную дендрологию	1	1	-	сентябрь
2	2	Разнообразие жизненных форм				

		<b>древесных растений.</b>	<b>1</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	
<b>3</b>		<b>Физиологические основы морозостойкости древесных растений</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
3.1.	3	Физиологические основы морозостойких древесных растений.	1	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	
3.2.	4	Подготовка древесных растений к зиме	1	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	
<b>4</b>		<b>Декоративные древесные растения в дизайне сада</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	октябрь
4.1.	5	Общие вопросы композиции под открытым небом.	1	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	ь
4.2.	6	Теория и практика создания композиций из деревьев и кустарников.	1	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	
<b>5</b>		<b>Хвойные и лиственные деревья, кустарники</b>	<b>5</b>	<b>2,5</b>	<b>2,5</b>	
5.1.	7	Хвойные деревья, их декоративные формы и сорта.	1	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	
5.2.	8	Хвойные кустарники, их декоративные формы и сорта.	1	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	
5.3.	9	Лиственные деревья, их декоративные формы и сорта.	1	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	
5.4.	10	Красивоцветущие кустарники.	1	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	
5.5.	11	Живые изгороди.	1	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	ноябрь
<b>6</b>		<b>Разнообразие форм лиственных и хвойных деревьев, кустарников</b>	<b>3</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>	
6.1.	12	Цветные и пестролистные формы лиственных деревьев и кустарников.	1	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	
6.2.	13	Многообразие форм и размеров листовой пластинки у декоративных древесных растений.	1	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	
6.3.	14	Приемы использования декоративнолиственных древесных растений в ландшафтном дизайне.	1	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	декабрь
<b>7</b>		<b>Разнообразие крон деревьев и кустарников.</b>	<b>1</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	ь
7.1.	15	Разнообразие крон деревьев и кустарников.	1	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	

<b>8</b>		<b>Виды морозостойких древесных растений для стриженных живых стен и изгородей.</b>	<b>3</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>	
8.1.	16	Древесные растения для стриженных живых стен и изгородей.	1	0,5	0,5	
8.2.	17	Кустарники для низких живых бордюров.	1	0,5	0,5	
8.3.	18	Лианы для вертикального озеленения.	1	0,5	0,5	январь
<b>9</b>		<b>Сезонные изменения декоративности деревьев и кустарников</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
9.1.	19	Сезонные изменения декоративных деревьев и кустарников.	1	0,5	0,5	
9.2	20	Принципы построения сада, декоративного круглый год.	1	0,5	0,5	
<b>10</b>		<b>Проектная работа.</b>	<b>15</b>	<b>4,5</b>	<b>10,5</b>	
10.1.	21	Значение проектных работ.	1	0,5	0,5	
10.2.	22	Роль и место проектных работ.	1	0,5	0,5	февраль
10.3.	23	Схема проектной деятельности.	1	0,5	0,5	
10.4.	24	Определение проблемы.	1	0,5	0,5	
10.5.	25	Выбор темы проекта.	1	0,5	0,5	
10.6.	26	Постановка цели и задач.	1	0,5	0,5	
10.7.	27	Обзор состояния проблемы, степень ее изученности.	1	0,5	0,5	март
10.8.	28	Выбор или разработка методики проектной деятельности.	1	-	1	
10.9.	29	Сбор материала.	1	-	1	
10.10	30	Обработка полученных результатов.	1	-	1	апрель
10.11	31	Выводы.	1	0,5	0,5	
10.12	32	Порядок изложения и представления материала.	1	0,5	0,5	
10.13	33	Оформление проекта.	1	-	1	
10.14	34	Оформление проекта.	1	-	1	май
10.15	35	Оформление проекта.	1	-	1	
<b>11</b>	<b>36</b>	<b>Итоговое занятие</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	
		<b>Итого</b>	<b>36</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	

### Содержание изучаемого курса

## 1 год обучения

### 1. Введение в декоративную дендрологию (1 ч).

Тема 1.1. Введение в декоративную дендрологию.

Теория: Общая характеристика программы «Декоративная дендрология». План работы. Инструктаж по технике безопасности.

Практика: экскурсия в дендрарий МБУДО «Краснояржская СЮН», викторина «Растительный мир».

Формы занятия: занятие - путешествие, экскурсия, конверт вопросов.

Методы и приёмы: словесный – беседа, рассказ, диалог; наглядный – демонстрация; игровой – интеллектуальные игры.

Оснащение занятия: план работы; фотографии; растения, произрастающие на УОУ МБУДО «Краснояржская СЮН»; инструкции по технике безопасности, викторина.

### 2. Разнообразие жизненных форм древесных растений (1 ч).

Тема 2.1. Разнообразие жизненных форм древесных растений.

Теория: Разнообразие жизненных форм древесных растений (деревья, кустарники, кустарнички). Современные пути развития декоративной дендрологии.

Практика: экскурсия в дендрарий МБУДО «Краснояржская СЮН». Изучение жизненных форм лиственных и хвойных растений в дендрарии.

Формы занятий: учебное занятие, практические занятия, зарисовка.

Методы и приёмы: словесный – объяснение, рассказ, беседа; практический; наблюдения – зарисовка форм растений; наглядный – демонстрация.

Оснащение занятий: коллекция фотографий, растения, произрастающие в дендрарии СЮН.

Формы подведения итогов: определение видов жизненных форм растений произрастающих на СЮН.

### 3. Физиологические основы морозостойкости древесных растений (2 ч).

Тема 3.1. Физиологические основы морозостойких древесных растений

Теория: Физиологические основы морозостойкости древесных растений.

Практика: зарисовать морозостойкие древесные растения.

Формы занятий: учебное занятие, экскурсия, практические занятия.

Методы и приёмы: словесный – объяснение, беседа, диалог; практический; наглядный.

Оснащение занятий: рисунки и фотографии растений, растения УОУ СЮН, дидактические карточки, бумага, карандаши.

Формы подведения итогов: определителей, изучить какие растения произрастающие на УОУ СЮН зимостойкие.

Тема 3.2. Подготовка древесных растений к зиме.

Теория: Значение листопада в жизни деревьев и кустарников.  
Подготовка древесных растений к зиме.

Практика: сбор листьев для гербария и изготовления поделок. Т/Б.

Формы занятий: учебное занятие, экскурсия, практические занятия.

Методы и приёмы: словесный – объяснение, беседа, диалог; практический; наглядный.

Оснащение занятий: рисунки и фотографии растений, растения УОУ СЮН, дидактические карточки.

Формы подведения итогов: определение древесных растений.

#### **4. Декоративные древесные растения в дизайне сада (2 ч).**

Тема 4.1. Общие вопросы композиции под открытым небом.

Теория: Общие вопросы композиции под открытым небом.

Практика: составление схемы с декоративными растениями.

Формы занятий: занятие – лекция, учебное занятие, практические занятия, учебная игра.

Методы и приёмы: словесный – объяснение, рассказ, беседа; практический; наблюдения; наглядный – демонстрация.

Оснащение занятий: рисунки и фотографии декоративных растений, рисунки расположения декоративных растений в дизайне сада, бумага, карандаши.

Формы подведения итогов: беседа об использовании декоративных древесных растений в дизайне сада и окружающего его пространства.

Тема 4.2. Теория и практика создания композиций из деревьев и кустарников.

Теория: Теория и практика создания композиций из деревьев и кустарников.

Практика: зарисовка архитектурных форм с использованием декоративных деревьев и кустарников.

Формы занятий: занятие – лекция, учебное занятие, практические занятия, учебная игра.

Методы и приёмы: словесный – объяснение, рассказ, беседа; практический; наблюдения; наглядный – демонстрация.

Оснащение занятий: рисунки и фотографии декоративных растений, рисунки расположения декоративных растений в дизайне сада, дидактические карточки.

Формы подведения итогов: составление схемы с декоративными растениями, творческие задания.

#### **5. Хвойные и лиственные деревья и кустарники (5 ч).**

Тема 5.1. Хвойные деревья, их декоративные формы и сорта

Теория: Хвойные деревья, их декоративные формы и сорта.

Практика: изготовление флористического панно.

Формы занятий: занятие – путешествие, учебное занятие, практические занятия, учебная игра.

Методы и приёмы: словесный – объяснение, консультация, беседа, диалог; наблюдения; практический.

Оснащение занятий: рисунки и фотографии хвойных растений, дидактические карточки, сухие растения, клей.

Формы подведения итогов: изучение по определителю хвойных и лиственных пород.

Тема 5.2. Хвойные кустарники, их декоративные формы и сорта.

Теория: Хвойные кустарники, их декоративные формы и сорта.

Практика: Составление гербария из листьев деревьев и кустарников.

Формы занятий: занятие – путешествие, учебное занятие, кинолекторий, практические занятия, учебная игра.

Методы и приёмы: словесный – объяснение, консультация, беседа, диалог; наблюдения; практический; наглядный – видеоматериалы.

Оснащение занятий: рисунки и фотографии хвойных растений, видеоматериал о хвойных растениях, дидактические карточки.

Формы подведения итогов: кроссворд, творческие задания.

Тема 5.3. Лиственные деревья, их декоративные формы и сорта

Теория: Лиственные деревья, их декоративные формы и сорта. Декоративнолиственные деревья.

Практика: сортировка, чистка семян.

Формы занятий: занятие – путешествие, учебное занятие, устный журнал, практические занятия.

Методы и приёмы: словесный – объяснение, консультация, беседа, диалог; наблюдения; практический; наглядный – демонстрация рисунков.

Оснащение занятий: рисунки и фотографии лиственных растений, презентация о лиственных растениях, дидактические карточки.

Формы подведения итогов: беседа о декоративных растениях, творческие задания.

Тема 5.4. Красивоцветущие кустарники.

Теория: Красивоцветущие и декоративнолиственные кустарники.

Практика: составление гербария из листьев деревьев и кустарников.

Формы занятий: занятие – путешествие, учебное занятие, устный журнал, практические занятия, учебная игра.

Методы и приёмы: словесный – объяснение, консультация, беседа, диалог; наблюдения; практический; наглядный – демонстрация картинок.

Оснащение занятий: рисунки и фотографии красивоцветущих кустарников, семена, дидактические карточки, гербарий.

Формы подведения итогов: определение по гербариям, к какому виду деревьев и кустарников относится тот или иной лист, творческие задания.

Тема 5.5. Живые изгороди.

Теория: Живые изгороди.

Практика: зарисовка живых изгородей.

Формы занятий: занятие – путешествие, учебное занятие, устный журнал, практические занятия, учебная игра.

Методы и приёмы: словесный – объяснение, беседа, диалог; наблюдения; практический; наглядный – демонстрация.

Оснащение занятий: рисунки и фотографии растений для живых изгородей, бумага, карандаши, дидактические карточки.

Формы подведения итогов: изучение растений для живых изгородей по определителю, фотографиям.

## **6. Разнообразие форм лиственных и хвойных деревьев и кустарников (3 ч).**

*Тема 6.1.* Цветные и пестролистные формы лиственных деревьев и кустарников

Теория: Цветные и пестролистные формы лиственных деревьев и кустарников.

Практика: Изготовление аппликации из сухих декоративных растений

Формы занятий: учебное занятие, дискуссия, презентация, практические занятия, учебная игра.

Методы и приёмы: словесный – объяснение, рассказ, беседа, диалог; практический; наглядный – демонстрация гербария.

Оснащение занятий: рисунки и фотографии растений, презентация, гербарий, дидактические карточки, сухие растения, викторина.

Формы подведения итогов: Викторина «Растения».

*Тема 6.2.* Многообразие форм и размеров листовой пластинки у декоративных древесных растений.

Теория: Многообразие форм и размеров листовой пластинки у декоративных древесных растений.

Практика: изучение форм листовой пластинки по гербарию или рисункам.

Формы занятий: учебное занятие, дискуссия, презентация, практические занятия, учебная игра.

Методы и приёмы: словесный – объяснение, рассказ, беседа, диалог; практический; наглядный – демонстрация гербария.

Оснащение занятий: рисунки и фотографии растений, презентация, гербарий, дидактические карточки.

Формы подведения итогов: определить: какие формы имеет то или иное растение по дидактической карточке.

*Тема 6.3.* Приемы использования декоративнолиственных древесных

растений в ландшафтном дизайне.

Теория: Приемы использования декоративнолиственных древесных растений в ландшафтном дизайне.

Практика: Схема: составить композиции с использованием древесных растений.

Формы занятий: учебное занятие, дискуссия, презентация, практические занятия, учебная игра.

Методы и приёмы: словесный – объяснение, рассказ, беседа, диалог; практический; наглядный – демонстрация.

Оснащение занятий: рисунки и фотографии растений, презентация, гербарий, дидактические карточки.

Формы подведения итогов: беседа об использовании декоративнолиственных древесных растений в ландшафтном дизайне.

## **7. Разнообразие крон деревьев и кустарников (1 ч).**

*Тема 7.1. Разнообразие крон деревьев и кустарников.*

Теория: Разнообразие крон деревьев и кустарников.

Практика: изготовление гербария древесных растений.

Формы занятий: устный журнал, творческая мастерская, учебная игра.

Методы и приёмы: словесный – рассказ, беседа, диалог; практический – составление гербария; наглядный.

Оснащение занятий: рисунки и фотографии растений, гербарий, дидактические карточки.

Формы подведения итогов: определение крон деревьев и кустарников по рисункам, творческие задания.

## **8. Виды морозостойких древесных растений для стриженных живых стен и изгородей (3 ч).**

*Тема 8.1. Древесные растения для стриженных живых стен и изгородей.*

Теория: Ассортимент морозостойких древесных растений для стриженных живых стен и изгородей.

Практика: определение и изучение морозостойких древесных растений для живых стен и изгородей.

Формы занятий: занятие – лекция, устный журнал, практические занятия, творческая мастерская, учебная игра.

Методы и приёмы: словесный – лекция, рассказ, беседа, диалог; практический; графический – составление схем; наглядный.

Оснащение занятий: рисунки и фотографии растений, схемы из древесных растений для живых изгородей и стен, дидактические карточки.

Формы подведения итогов: творческие задания.

*Тема 8.2. Кустарники для низких живых бордюров.*

Теория: Кустарники для низких живых стен и изгородей. Кустарники для низких живых изгородей и бордюров.

Практика: зарисовка плана-схемы для озеленения из вечнозеленых растений. Определение и изучение морозостойких древесных растений для живых стен и изгородей.

Формы занятий: занятие – лекция, устный журнал, практические занятия, творческая мастерская, учебная игра.

Методы и приёмы: словесный – лекция, рассказ, беседа, диалог; практический; графический – составление схем; наглядный.

Оснащение занятий: рисунки и фотографии растений, схемы из древесных растений для живых изгородей и стен, бумага, карандаши.

Формы подведения итогов: беседа о видах морозостойких древесных растениях для живых стен и изгородей.

*Тема 8.3. Лианы для вертикального озеленения.*

Теория: Лианы для вертикального озеленения.

Практика: зарисовка плана-схемы для озеленения из вечнозеленых растений.

Формы занятий: занятие – лекция, устный журнал, практические занятия, творческая мастерская, учебная игра.

Методы и приёмы: словесный – лекция, рассказ, беседа, диалог; практический; графический – составление схем; наглядный.

Оснащение занятий: рисунки и фотографии растений, схемы из древесных растений для живых изгородей и стен, дидактические карточки.

Формы подведения итогов: игра «Узнай ландшафт».

## **9. Сезонные изменения декоративности деревьев и кустарников (2 ч).**

*Тема 9.1. Сезонные изменения декоративности деревьев и кустарников*

Теория: Сезонные изменения декоративности деревьев и кустарников.

Практика: панно из природного материала с использованием декоративных листьев.

Формы занятий: занятие – путешествие, практические занятия, конверт вопросов.

Методы и приёмы: словесный – объяснение, беседа, диалог; практический - письменный; наглядный.

Оснащение занятий: рисунки и фотографии растений, дидактические карточки, сухие растения, клей.

Формы подведения итогов: беседа с обучающимися о сезонных изменениях декоративных деревьев и кустарников.

*Тема 9.2. Принципы построения сада, декоративного круглый год.*

Теория: Принципы построения, декоративного сада круглый год.

Практика: флористическое панно.

Формы занятий: занятие – путешествие, практические занятия, конверт вопросов.

Методы и приёмы: словесный – объяснение, беседа, диалог; практический - письменный; наглядный.

Оснащение занятий: рисунки и фотографии растений, дидактические карточки, сухие растения, клей.

Формы подведения итогов: беседа с обучающимися о принципах построения декоративного сада круглый год.

## **10. Проектная работа (15 ч).**

Тема 10.1. Значение проектных работ.

Теория: Значение проектных работ.

Практика: знакомство и изучение проектных работ.

Формы занятий: занятия - исследования, устный журнал, решение проблемных ситуаций, наблюдения за развитием растений, изучение фенологических наблюдений, практические занятия.

Методы и приёмы: словесный – объяснение, беседа, диалог; проблемного обучения – поиск и отбор аргументов, фактов, самостоятельный поиск ответов обучающимися на поставленную проблему; практический; наглядный.

Оснащение занятий: рисунки и фотографии растений, рефераты, проектные работы.

Формы подведения итогов: обсуждение проектных работ.

Тема 10.2. Роль и место проектных работ.

Теория: Роль и место проектных работ.

Практика: знакомство и изучение проектных работ.

Формы занятий: занятия - исследования, устный журнал, решение проблемных ситуаций, наблюдения за развитием растений, изучение фенологических наблюдений, практические занятия.

Методы и приёмы: словесный – объяснение, беседа, диалог; проблемного обучения – поиск и отбор аргументов, фактов, самостоятельный поиск ответов обучающимися на поставленную проблему; практический; наглядный.

Оснащение занятий: рисунки и фотографии растений, рефераты, проектные работы.

Формы подведения итогов: обсуждение проектных работ.

Тема 10.3. Схема проектной деятельности

Теория: Схема проектной деятельности.

Практика: составление схемы проектной деятельности.

Формы занятий: занятия - исследования, устный журнал, решение проблемных ситуаций, наблюдения за развитием растений, изучение фенологических наблюдений, практические занятия.

Методы и приёмы: словесный – объяснение, беседа, диалог; проблемного обучения – поиск и отбор аргументов, фактов, самостоятельный поиск ответов обучающимися на поставленную проблему; практический;

наглядный.

Оснащение занятий: рисунки и фотографии растений, рефераты, дневники наблюдений, проектные работы.

Формы подведения итогов: обсуждение схемы проектных работ.

Тема 10.4. Определение проблемы.

Теория: Определение проблемы.

Практика: определение проблемы.

Формы занятий: занятия - исследования, устный журнал, решение проблемных ситуаций, наблюдения за развитием растений, изучение фенологических наблюдений, практические занятия.

Методы и приёмы: словесный – объяснение, беседа, диалог; проблемного обучения – поиск и отбор аргументов, фактов, самостоятельный поиск ответов обучающимися на поставленную проблему; практический; наглядный.

Оснащение занятий: рисунки и фотографии растений, рефераты, дневники наблюдений, проектные работы.

Формы подведения итогов: обсуждение проблемы проектной работы.

Тема 10.5. Выбор темы проекта.

Теория: Выбор темы проекта.

Практика: выбор темы проекта.

Формы занятий: занятия - исследования, устный журнал, решение проблемных ситуаций, наблюдения за развитием растений, изучение фенологических наблюдений, практические занятия.

Методы и приёмы: словесный – объяснение, беседа, диалог; проблемного обучения – поиск и отбор аргументов, фактов, самостоятельный поиск ответов обучающимися на поставленную проблему; практический; наглядный.

Оснащение занятий: рисунки и фотографии растений, рефераты, дневники наблюдений, проектные работы.

Формы подведения итогов: обсуждение темы проектной работы.

Тема 10.6. Постановка цели и задач.

Теория: Постановка цели и задач.

Практика: постановка цели и задач.

Формы занятий: занятия - исследования, устный журнал, решение проблемных ситуаций, наблюдения за развитием растений, изучение фенологических наблюдений, практические занятия.

Методы и приёмы: словесный – объяснение, беседа, диалог; проблемного обучения – поиск и отбор аргументов, фактов, самостоятельный поиск ответов обучающимися на поставленную проблему; практический; наглядный.

Оснащение занятий: рисунки и фотографии растений, рефераты, дневники наблюдений, проектные работы.

Формы подведения итогов: обсуждение цели и задач проектной работы.

Тема 10.7. Обзор состояния проблемы, степень ее изученности.

Теория: Обзор состояния проблемы, степень ее изученности.

Практика: обзор состояния проблемы, степень ее изученности.

Формы занятий: занятия - исследования, устный журнал, решение проблемных ситуаций, наблюдения за развитием растений, изучение фенологических наблюдений, практические занятия.

Методы и приёмы: словесный – объяснение, беседа, диалог; проблемного обучения – поиск и отбор аргументов, фактов, самостоятельный поиск ответов обучающимися на поставленную проблему; практический; наглядный.

Оснащение занятий: рисунки и фотографии растений, рефераты, дневники наблюдений, проектные работы.

Формы подведения итогов: обсуждение изученности данной проблемы в проектных работах.

Тема 10.8. Выбор или разработка методики проекта.

Практика: выбор или разработка методики проекта.

Формы занятий: занятия - исследования, устный журнал, решение проблемных ситуаций, наблюдения за развитием растений, изучение фенологических наблюдений, практические занятия.

Методы и приёмы: словесный – объяснение, беседа, диалог; проблемного обучения – поиск и отбор аргументов, фактов, самостоятельный поиск ответов обучающимися на поставленную проблему; практический; наглядный.

Оснащение занятий: рисунки и фотографии растений, рефераты, дневники наблюдений, проектные работы.

Формы подведения итогов: обсуждение методики данной работы.

Тема 10.9. Сбор материала.

Практика: сбор материала.

Формы занятий: занятия - исследования, устный журнал, решение проблемных ситуаций, наблюдения за развитием растений, изучение фенологических наблюдений, практические занятия.

Методы и приёмы: словесный – объяснение, беседа, диалог; проблемного обучения – поиск и отбор аргументов, фактов, самостоятельный поиск ответов обучающимися на поставленную проблему; практический; наглядный.

Оснащение занятий: рисунки и фотографии растений, рефераты, дневники наблюдений, проектные работы.

Формы подведения итогов: сбор и обсуждение материала для проектной работы.

Тема 10.10. Обработка полученных результатов.

Практика: обработка полученных результатов.

Формы занятий: занятия - исследования, устный журнал, решение проблемных ситуаций, наблюдения за развитием растений, изучение фенологических наблюдений, практические занятия.

Методы и приёмы: словесный – объяснение, беседа, диалог; проблемного обучения – поиск и отбор аргументов, фактов, самостоятельный поиск ответов обучающимися на поставленную проблему; практический; наглядный.

Оснащение занятий: рисунки и фотографии растений, рефераты, дневники наблюдений, проектные работы.

Формы подведения итогов: обсуждение полученных результатов в проектных работах.

Тема 10.11. Выводы.

Теория: Выводы.

Практика: выводы.

Формы занятий: занятия - исследования, устный журнал, решение проблемных ситуаций, наблюдения за развитием растений, изучение фенологических наблюдений, практические занятия.

Методы и приёмы: словесный – объяснение, беседа, диалог; проблемного обучения – поиск и отбор аргументов, фактов, самостоятельный поиск ответов обучающимися на поставленную проблему; практический; наглядный.

Оснащение занятий: рисунки и фотографии растений, рефераты, дневники наблюдений, проектные работы.

Формы подведения итогов: обсуждение выводов в проектах.

Тема 10.12. Порядок изложения и представления материала.

Теория: Порядок изложения и представления материала.

Практика: порядок изложения исследовательских работ.

Формы занятий: занятия - исследования, устный журнал, решение проблемных ситуаций, наблюдения за развитием растений, изучение фенологических наблюдений, практические занятия.

Методы и приёмы: словесный – объяснение, беседа, диалог; проблемного обучения – поиск и отбор аргументов, фактов, самостоятельный поиск ответов обучающимися на поставленную проблему; практический; наглядный.

Оснащение занятий: рисунки и фотографии растений, рефераты, дневники наблюдений, проектные работы.

Формы подведения итогов: оформление проектов.

Тема 10.13. Оформление проектной работы.

Практика: Оформление проектной работы.

Формы занятий: занятия - исследования, устный журнал, решение проблемных ситуаций, наблюдения за развитием растений, изучение

фенологических наблюдений, практические занятия.

Методы и приёмы: словесный – объяснение, беседа, диалог; проблемного обучения – поиск и отбор аргументов, фактов, самостоятельный поиск ответов обучающимися на поставленную проблему; практический; наглядный.

Оснащение занятий: рисунки и фотографии растений, рефераты, дневники наблюдений, проектные работы.

Формы подведения итогов: обсуждение и оформление проектов.

Тема 10.14. Оформление проектной работы.

Практика: Оформление проектной работы.

Формы занятий: занятия - исследования, устный журнал, решение проблемных ситуаций, наблюдения за развитием растений, изучение фенологических наблюдений, практические занятия.

Методы и приёмы: словесный – объяснение, беседа, диалог; проблемного обучения – поиск и отбор аргументов, фактов, самостоятельный поиск ответов обучающимися на поставленную проблему; практический; наглядный.

Оснащение занятий: рисунки и фотографии растений, рефераты, дневники наблюдений, проектные работы.

Формы подведения итогов: оформление проектов.

Тема 10.15. Оформление проектной работы.

Практика: Оформление проектной работы.

Формы занятий: занятия - исследования, устный журнал, решение проблемных ситуаций, наблюдения за развитием растений, изучение фенологических наблюдений, практические занятия.

Методы и приёмы: словесный – объяснение, беседа, диалог; проблемного обучения – поиск и отбор аргументов, фактов, самостоятельный поиск ответов обучающимися на поставленную проблему; практический; наглядный.

Оснащение занятий: рисунки и фотографии растений, рефераты, дневники наблюдений, проектные работы.

Формы подведения итогов: оформление проектов.

## **11. Итоговое занятие (1 ч).**

Тема 11.1. Итоговое занятие. Тестирование; защита исследовательских работ, проектов, конференция.

### **Учебный план 2 год обучения**

<b>№ п/п</b>	<b>Название темы</b>	<b>Всего часов</b>	<b>Теория</b>	<b>Практика</b>	<b>Формы аттестации обучающихся</b>
1	Введение.	1	1	-	Тестирование; викторина «В мире

					деревьев и кустарников».
2	Опытническая, исследовательская работа.	8	4	4	беседа с обучающими о классификации древесных растений; работа над опытом.
3	Классификация древесных растений.	3	1,5	1,5	сбор и обсуждение материала для исследовательских работ; задания карточек
4	Основы зеленого строительства.	3	1,5	1,5	определение видов растений применяемых в садово – парковом искусстве; подготовка рефератов.
5	Основы фенологии.	2	1	1	Подготовка докладов; беседа о методах регистрации фенологического развития древесных растений; творческие задания, тестирование.
6	Интродукция и акклиматизация древесных растений.	4	2	2	Защита рефератов; составление таблицы растений, которые не встречаются в нашей естественной природной зоне; подготовка докладов.
7	Декоративные признаки древесно-кустарниковых растений.	6	3	3	карточки с заданиями; подготовка презентации, сообщения.
8	Основы экологии древесных растений.	2	1	1	Экологический праздник; творческие задания.
9	Основы ландшафтного дизайна.	2	1	1	беседа о законах в ландшафтном дизайне; подготовка докладов; игра-конкурс «Узнай

					ландшафт»; творческие задания.
10	Оформление исследовательской работы.	4	-	4	оформление исследовательских работ.
11	Итоговое занятие.	1	1	-	тестирование; защита исследовательских работ, проектов, конференция.
<b>Итого</b>		<b>36</b>	<b>17</b>	<b>19</b>	

**Учебно-тематический план  
второй год обучения**

№ п/п		Название темы	Всего часов	Теория	Практика	Календарные сроки
<b>1</b>	<b>1</b>	<b>Введение</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	сентябрь
<b>2</b>		<b>Опытническая, исследовательская работа</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	
2.1.	2	Значение исследовательских работ	1	0,5	0,5	
2.2.	3	Схема исследовательской деятельности	1	0,5	0,5	
2.3.	4	Определение проблемы	1	0,5	0,5	
2.4.	5	Выбор темы исследования	1	0,5	0,5	октябрь
2.5.	6	Постановка цели и задач	1	0,5	0,5	
2.6.	7	Обзор состояния проблемы, степень ее изученности.	1	0,5	0,5	
2.7.	8	Выбор или разработка методики исследования	1	0,5	0,5	
2.8.	9	Сбор материала	1	0,5	0,5	ноябрь
<b>3</b>		<b>Классификация древесных растений</b>	<b>3</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>	
3.1.	10	Классификация древесных растений по жизненным формам	1	0,5	0,5	
3.2.	11	Классификация древесных растений по группам роста	1	0,5	0,5	
3.3.	12	Классификация деревьев и кустарников по высоте	1	0,5	0,5	декабрь
<b>4</b>		<b>Основы зеленого строительства</b>	<b>3</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>	
4.1.	13	Роль зеленых насаждений в	1	0,5	0,5	

		формировании и оздоровлении окружающей среды.				
4.2.	14	Садово - парковое искусство	1	0,5	0,5	
4.3.	15	Строительство зеленых насаждений	1	0,5	0,5	
<b>5</b>		<b>Основы фенологии</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
5.1.	16	Основы фенологии. Дендрофенология	1	0,5	0,5	
5.2.	17	Методы регистрации фенологического развития древесных растений	1	0,5	0,5	январь
<b>6</b>		<b>Интродукция и акклиматизация древесных растений.</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
6.1.	18	Интродукция древесных растений и её значение. Понятие об акклиматизации и натурализации.	1	0,5	0,5	
6.2.	19	Виды интродукции древесных растений: путем внедрения из естественных мест произрастания, путём выращивания в посевных грядках	1	0,5	0,5	февраль
6.3	20	Интродуценты в лесном хозяйстве и озеленении населенных мест.	1	0,5	0,5	
6.4	21	Дендрофлора парка поселка Красная Яруга.	1	0,5	0,5	
<b>7</b>		<b>Декоративные признаки древесно-кустарниковых растений</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	
7.1	22	Декоративность коры	1	0,5	0,5	
	23	Декоративность кроны	1	0,5	0,5	
7.2	24	Декоративность листьев, почек	1	0,5	0,5	
7.3	25	Декоративность цветков	1	0,5	0,5	апрель
7.4.	26	Декоративность плодов и шишек	1	0,5	0,5	
7.5.	27	Деревья и кустарники с колючками и шипами	1	0,5	0,5	
<b>8</b>		<b>Основы экологии древесных растений</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
8.1.	28	Климатические, почвенные и биотические факторы	1	0,5	0,5	

8.2.	29	Антропогенные факторы. Влияние зеленых насаждений на среду их обитания	1	0,5	0,5	март	
<b>9</b>		<b>Основы ландшафтного дизайна</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		
9.1.	30	Элементы искусства в сфере ландшафтного дизайна.	1	0,5	0,5		
9.2.	31	Стили в ландшафтном дизайне. Элементы композиции зеленых насаждений.	1	0,5	0,5		
<b>10</b>		<b>Оформление исследовательской работы</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>4</b>		
10.1.	32	Обработка полученных результатов	1	-	1		
10.2.	33	Выводы	1	-	1		
10.3.	34	Порядок изложения и представления материала	1	-	1		май
10.4.	35	Оформление исследовательской работы	1	-	1		
<b>11</b>	<b>36</b>	<b>Итоговое занятие</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>-</b>		
		<b>Итого</b>	<b>36</b>	<b>17</b>	<b>19</b>		

## Содержание программы 2 год обучения

### 1. Введение. (1 ч).

Тема 1.1. Введение.

*Теория:* основные направления и проблемы развития декоративной дендрологии. Понятие о дендрофлоре (арборифлоре). План работы кружка. Инструктаж по технике безопасности.

*Практика:* экскурсия в дендрарий СЮН, викторина «Декоративные растения».

*Формы занятия:* занятие - путешествие, экскурсия, конверт вопросов.

*Методы и приёмы:* словесный – беседа, рассказ, диалог; наглядный – демонстрация; игровой – интеллектуальные игры.

*Оснащение занятия:* план работы кружка; фотографии; растения, произрастающие на УОУ СЮН; инструкции по технике безопасности, викторина.

### 2. Опытническая, исследовательская работа (8 ч).

Тема 2.1. Значение исследовательских работ.

*Теория:* Значение исследовательских работ. Роль и место исследовательских работ.

*Практика:* знакомство и изучение исследовательских работ.

*Формы занятий:* занятия - исследования, устный журнал, решение проблемных ситуаций, наблюдения за развитием растений, изучение фенологических наблюдений, практические занятия.

*Методы и приёмы:* словесный – объяснение, беседа, диалог; проблемного обучения – поиск и отбор аргументов, фактов, самостоятельный поиск ответов обучающимися на поставленную проблему; практический; наглядный.

*Оснащение занятий:* материалы по работе, план - схема исследовательской работы.

*Формы подведения итогов:* обсуждение исследовательских работ.

*Тема 2.2. Схема исследовательской деятельности.*

*Теория:* Схема исследовательской деятельности. Порядок изложения и представления материала.

*Практика:* составление схемы исследовательской деятельности.

*Формы занятий:* занятия - исследования, устный журнал, решение проблемных ситуаций, наблюдения за развитием растений, изучение фенологических наблюдений, практические занятия.

*Методы и приёмы:* словесный – объяснение, беседа, диалог; проблемного обучения – поиск и отбор аргументов, фактов, самостоятельный поиск ответов обучающимися на поставленную проблему; практический; наглядный.

*Оснащение занятий:* материалы по работе, план - схема исследовательской работы.

*Формы подведения итогов:* обсуждение схемы исследовательских работ.

*Тема 2.3. Определение проблемы.*

*Теория:* Определение проблемы.

*Практика:* определение проблемы.

*Формы занятий:* занятия - исследования, устный журнал, решение проблемных ситуаций, наблюдения за развитием растений, изучение фенологических наблюдений, практические занятия.

*Методы и приёмы:* словесный – объяснение, беседа, диалог; проблемного обучения – поиск и отбор аргументов, фактов, самостоятельный поиск ответов обучающимися на поставленную проблему; практический; наглядный.

*Оснащение занятий:* материалы по работе, план - схема исследовательской работы, бумага, карандаши.

*Формы подведения итогов:* обсуждение проблемы исследовательской работы.

*Тема 2.4. Выбор темы исследования.*

*Теория:* Выбор темы исследования.

*Практика:* выбор темы исследования.

*Формы занятий:* занятия - исследования, устный журнал, решение проблемных ситуаций, наблюдения за развитием растений, изучение фенологических наблюдений, практические занятия.

*Методы и приёмы:* словесный – объяснение, беседа, диалог; проблемного обучения – поиск и отбор аргументов, фактов, самостоятельный поиск ответов обучающимися на поставленную проблему; практический; наглядный.

*Оснащение занятий:* дневники наблюдений, исследовательские работы.

*Формы подведения итогов:* обсуждение темы исследовательской работы.

*Тема 2.5.* Постановка цели и задач.

*Теория:* Постановка цели и задач.

*Практика:* постановка цели и задач.

*Формы занятий:* занятия - исследования, устный журнал, решение проблемных ситуаций, наблюдения за развитием растений, изучение фенологических наблюдений, практические занятия.

*Методы и приёмы:* словесный – объяснение, беседа, диалог; проблемного обучения – поиск и отбор аргументов, фактов, самостоятельный поиск ответов обучающимися на поставленную проблему; практический; наглядный.

*Оснащение занятий:* материалы по работе, план - схема исследовательской работы.

*Формы подведения итогов:* обсуждение цели и задач исследовательских работ.

*Тема 2.6.* Обзор состояния проблемы, степень ее изученности.

*Теория:* Обзор состояния проблемы, степень ее изученности.

*Практика:* обзор состояния проблемы, степень ее изученности.

*Формы занятий:* занятия - исследования, устный журнал, решение проблемных ситуаций, наблюдения за развитием растений, изучение фенологических наблюдений, практические занятия.

*Методы и приёмы:* словесный – объяснение, беседа, диалог; проблемного обучения – поиск и отбор аргументов, фактов, самостоятельный поиск ответов обучающимися на поставленную проблему; практический; наглядный.

*Оснащение занятий:* рисунки и фотографии растений, рефераты, дневники наблюдений, исследовательские работы.

*Формы подведения итогов:* обсуждение изученности данной проблемы в исследовательских работах.

*Тема 2.7.* Выбор или разработка методики исследования.

*Теория:* Выбор или разработка методики исследования.

*Практика:* выбор или разработка методики исследования.

*Формы занятий:* занятия - исследования, устный журнал, решение

проблемных ситуаций, наблюдения за развитием растений, изучение фенологических наблюдений, практические занятия.

*Методы и приёмы:* словесный – объяснение, беседа, диалог; проблемного обучения – поиск и отбор аргументов, фактов, самостоятельный поиск ответов обучающимися на поставленную проблему; практический; наглядный.

*Оснащение занятий:* материалы по работе, план - схема исследовательской работы.

*Формы подведения итогов:* обсуждение методики данной работы.

*Тема 2.8.* Сбор материала.

*Теория:* Сбор материала.

*Практика:* сбор материала.

*Формы занятий:* занятия - исследования, устный журнал, решение проблемных ситуаций, наблюдения за развитием растений, изучение фенологических наблюдений, практические занятия.

*Методы и приёмы:* словесный – объяснение, беседа, диалог; проблемного обучения – поиск и отбор аргументов, фактов, самостоятельный поиск ответов обучающимися на поставленную проблему; практический; наглядный.

*Оснащение занятий:* материалы по работе, дневники наблюдений, рефераты.

*Формы подведения итогов:* сбор и обсуждение материала для исследовательских работ.

### **3. Классификация древесных растений (3 ч).**

*Тема 3.1.* Классификация древесных растений по жизненным формам.

*Теория:* Классификация древесных растений по жизненным формам (по Серебрякову И.Г.).

*Практика:* распределение растений по жизненным формам

*Формы занятий:* занятие – лекция, практическое занятие, проблемно – поисковая.

*Методы и приёмы:* словесный – лекция, беседа, дискуссия; практический; методы проблемного изучения – решение проблемы обучающимися по классификации древесных растений (предложения); наглядный – демонстрация.

*Оснащение занятий:* таблица классификация древесных растений, рисунки жизненных форм растений, гербарии, ветки растений.

*Формы подведения итогов:* загадки о растениях.

*Тема 3.2.* Классификация древесных растений по группам роста.

*Теория:* Классификация древесных растений по группам роста (по Соколову С.Я.), по продолжительности роста, по плотности крон, по срокам цветения, по размерам цветков и соцветий, по различным декоративным

качествам, по экологическим группам.

*Практика:* определение по группам роста по карточке.

*Формы занятий:* занятие – лекция, учебное занятие, практическое занятие.

*Методы и приёмы:* словесный – лекция, беседа, дискуссия; практический; наблюдения; наглядный – демонстрация.

*Оснащение занятий:* таблица - классификация древесных растений, рисунки жизненных форм растений, гербарии, ветки растений.

*Формы подведения итогов:* беседа с обучающимися о классификации древесных растений.

**Тема 3.3. Классификация деревьев и кустарников по высоте.**

*Теория:* Классификация деревьев и кустарников по высоте. Быстрота роста. Классификация древесных пород по скорости роста в высоту. Размеры деревьев и кустарников. Долговечность древесных растений.

*Практика:* определение видов деревьев и кустарников по карточкам.

*Формы занятий:* занятие – лекция, учебное занятие, практическое занятие.

*Методы и приёмы:* словесный – лекция, беседа, дискуссия; практический; наблюдения; наглядный – демонстрация.

*Оснащение занятий:* таблица - классификация древесных растений, рисунки жизненных форм растений, гербарии, ветки растений.

*Формы подведения итогов:* беседа с обучающимися о классификации древесных растений.

#### **4. Основы зеленого строительства (3 ч).**

**Тема 4.1. Роль зеленых насаждений в формировании и оздоровлении окружающей среды.**

*Теория:* Роль зеленых насаждений в формировании и оздоровлении окружающей среды. Требования к ассортименту древесных растений, применяемых в озеленении. Классификация зеленых насаждений в населенных пунктах. Насаждения общего пользования: парки, сады жилых районов, скверы, бульвары, насаждения на улицах.

*Практика:* определение древесных растений произрастающих на УОУ СЮН. Составить из предложенных растений ландшафтный природный объект (каменистый сад, клумбу и т.д.).

*Формы занятий:* учебное занятие, занятие – исследование, практические занятия.

*Методы и приёмы:* словесный – объяснение, рассказ, беседа; исследовательский; наблюдения; наглядный – демонстрация.

*Оснащение занятий:* рисунки растений, определители растений, дидактический материал: растения, бумага, клей

*Формы подведения итогов:* кроссворд.

*Тема 4.2.* Садово - парковое искусство.

*Теория:* Садово - парковое искусство. Стили садово - паркового искусства.

*Практика:* Записать и зарисовать классификацию стилей садово-паркового искусства.

*Формы занятий:* учебное занятие, практические занятия, зарисовка.

*Методы и приёмы:* словесный – объяснение, рассказ, беседа; практический; наблюдения – зарисовка; наглядный – демонстрация.

*Оснащение занятий:* коллекция фотографий, растения, бумага, карандаши.

*Формы подведения итогов:* определение видов растений применяемых в садово - парковом искусстве.

*Тема 4.3.* Строительство зеленых насаждений.

*Теория:* Строительство зеленых насаждений. Уход за зелеными насаждениями.

*Практика:* Составить из предложенных растений ландшафтный природный объект (сквер, парк).

*Формы занятий:* учебное занятие, практические занятия.

*Методы и приёмы:* словесный – объяснение, рассказ, беседа; практический; наблюдения; наглядный – демонстрация.

*Оснащение занятий:* коллекция фотографий, растения, произрастающие в дендрарии СЮН, секатор, щетка, мел.

*Формы подведения итогов:* беседа о строительстве зеленых насаждений.

## **5. Основы фенологии (2 ч).**

*Тема 5.1.* Основы фенологии. Дендрофенология.

*Теория:* Основы фенологии: содержание, задачи, методы и значение для практики лесного хозяйства и озеленения. Фенологическое развитие древесных растений. Программа фенологических наблюдений за древесными растениями.

*Практика:* фенологические наблюдения за растениями, запись в дневник наблюдений.

*Формы занятий:* учебное занятие, экскурсия, практические занятия.

*Методы и приёмы:* словесный – объяснение, беседа, диалог; практический; наглядный.

*Оснащение занятий:* рисунки и фотографии растений, растения УОУ СЮН, дидактические карточки, дневники наблюдений.

*Формы подведения итогов:* беседа о фенологии для лесного хозяйства и озеленения, проанализировать записи в дневниках наблюдений.

*Тема 5.2.* Методы регистрации фенологического развития древесных растений

*Теория:* Фенологическое развитие и декоративная динамика древесных растений. Методы регистрации фенологического развития древесных

растений

*Практика:* фенологические наблюдения за растениями, запись в дневник наблюдений.

*Формы занятий:* учебное занятие, экскурсия, практические занятия.

*Методы и приёмы:* словесный – объяснение, беседа, диалог; практический; наглядный.

*Оснащение занятий:* рисунки и фотографии растений, растения УОУ станции юннатов, дидактические карточки, дневники наблюдений.

*Формы подведения итогов:* беседа о методах регистрации фенологического развития древесных растений.

## **6. Интродукция и акклиматизация древесных растений. (4 ч).**

*Тема 6.1.* Интродукция древесных растений и её значение.

*Теория:* Интродукция древесных растений и её значение. Понятие об акклиматизации и натурализации.

*Практика:* составление таблицы растений, которые не встречаются в нашей естественной природной зоне.

*Формы занятий:* занятие – лекция, учебное занятие, практические занятия, учебная игра.

*Методы и приёмы:* словесный – объяснение, рассказ, беседа; практический; наблюдения; наглядный – демонстрация.

*Оснащение занятий:* рисунки и фотографии декоративных растений, бумага, карандаши.

*Формы подведения итогов:* беседа об интродукция древесных растений и её значение.

*Тема 6.2.* Виды интродукции древесных растений.

*Теория:* Виды интродукции древесных растений: путем внедрения из естественных мест произрастания, путём выращивания в посевных грядках.

*Практика:* составление таблицы растений, которые не встречаются в нашей естественной природной зоне.

*Формы занятий:* занятие – лекция, учебное занятие, практические занятия, учебная игра.

*Методы и приёмы:* словесный – объяснение, рассказ, беседа; практический; наблюдения; наглядный – демонстрация.

*Оснащение занятий:* рисунки и фотографии декоративных растений, рисунки расположения декоративных растений в дизайне сада, дидактические карточки, бумага, карандаши.

*Формы подведения итогов:* составление схемы с видами интродукции древесных растений, творческие задания.

*Тема 6.3.* Интродуценты в лесном хозяйстве и озеленении населенных мест.

*Теория:* Интродуценты в лесном хозяйстве и озеленении населенных

мест.

*Практика:* составление таблицы растений, которые не встречаются в нашей естественной природной зоне.

*Формы занятий:* занятие – путешествие, учебное занятие, практические занятия, учебная игра.

*Методы и приёмы:* словесный – объяснение, консультация, беседа, диалог; наблюдения; практический.

*Оснащение занятий:* рисунки и фотографии хвойных растений, дидактические карточки, сухие растения.

*Формы подведения итогов:* изучение интродуцентов в лесном хозяйстве и озеленении своего края.

*Тема 6.4.* Дендрофлора парка поселка Красная Яруга.

*Теория:* Дендрофлора парка поселка Красная Яруга.

*Практика:* составление игры - лото «Интродуценты поселка Красная Яруга».

*Формы занятий:* занятие – путешествие, учебное занятие, кинолекторий, практические занятия, учебная игра.

*Методы и приёмы:* словесный – объяснение, консультация, беседа, диалог; наблюдения; практический; наглядный – видеоматериалы.

*Оснащение занятий:* рисунки и фотографии растений, презентация об основных группах цветущих древесных пород, дидактические карточки, бумага, карандаши.

*Формы подведения итогов:* творческие задания.

## **7. Декоративные признаки древесно-кустарниковых растений (6 ч).**

*Тема 7.1.* Декоративность коры.

*Теория:* Кора. Декоративность коры и её возрастная динамика.

*Практика:* дидактическая карточка - какие типы коры различают по фактуре.

*Формы занятий:* занятие – путешествие, учебное занятие, устный журнал, практические занятия, учебная игра.

*Методы и приёмы:* словесный – объяснение, консультация, беседа, диалог; наблюдения; практический; наглядный – демонстрация.

*Оснащение занятий:* рисунки и фотографии коры растений, дидактическая карточка, тестовые задания.

*Формы подведения итогов:* тестовое задание.

*Тема 7.2.* Декоративность кроны.

*Теория:* Крона (габитус, сезонная и возрастная декоративная динамика). Группы роста. Декоративность кроны и её возрастная динамика.

*Практика:* дидактическая карточка - какие типы кроны различают по фактуре.

*Формы занятий:* занятие – путешествие, учебное занятие, устный

журнал, практические занятия, учебная игра.

*Методы и приёмы:* словесный – объяснение, консультация, беседа, диалог; наблюдения; практический; наглядный – демонстрация.

*Оснащение занятий:* рисунки и фотографии кроны растений, дидактическая карточка, тестовые задания.

Формы подведения итогов: тестовое задание.

*Тема 7.3. Декоративность листьев, почек.*

*Теория:* Листья (строение, размер, окраска, её сезонная декоративная динамика).

*Практика:* дидактическая карточка с заданиями.

*Формы занятий:* занятие – путешествие, учебное занятие, устный журнал, практические занятия, учебная игра.

*Методы и приёмы:* словесный – объяснение, беседа, диалог; наблюдения; практический; наглядный – демонстрация.

*Оснащение занятий:* рисунки и фотографии коры растений, тестовые задания, дидактические карточки.

Формы подведения итогов: тестовое задание.

*Тема 7.4. Декоративность цветков.*

*Теория:* Цветки (строение, размер, продолжительность цветения, сезонная декоративная динамика).

*Практика:* дидактическая карточка с заданиями.

*Формы занятий:* занятие – путешествие, учебное занятие, устный журнал, практические занятия, учебная игра.

*Методы и приёмы:* словесный – объяснение, беседа, диалог; наблюдения; практический; наглядный – демонстрация.

*Оснащение занятий:* рисунки и фотографии цветков растений, тестовые задания, дидактические карточки.

Формы подведения итогов: тестовое задание.

*Тема 7.5. Декоративность плодов и шишек.*

*Теория:* Плоды и шишки (строение, размер, сезонная декоративная динамика, распространение).

*Практика:* дидактическая карточка с заданиями.

*Формы занятий:* занятие – путешествие, учебное занятие, устный журнал, практические занятия, учебная игра.

*Методы и приёмы:* словесный – объяснение, беседа, диалог; наблюдения; практический; наглядный – демонстрация.

*Оснащение занятий:* рисунки и фотографии плодов и шишек растений, шишки, тестовые задания, дидактические карточки.

Формы подведения итогов: тестовое задание.

*Тема 7.6. Деревья и кустарники с колючками и шипами.*

*Теория:* Деревья и кустарники с колючками и шипами.

*Практика:* дидактическая карточка - деревья и кустарники с колючками и шипами.

*Формы занятий:* занятие – путешествие, учебное занятие, устный журнал, практические занятия, учебная игра.

*Методы и приёмы:* словесный – объяснение, консультация, беседа, диалог; наблюдения; практический; наглядный – демонстрация.

*Оснащение занятий:* рисунки и фотографии кроны растений, дидактическая карточка, тестовые задания.

Формы подведения итогов: тестовое задание.

## **8. Основы экологии древесных растений (2 ч).**

*Тема 8.1.* Климатические, почвенные, биотические факторы.

*Теория:* Основная группа экологических факторов: климатические факторы (тепло, осадки, влажность воздуха, свет, состав воздуха, ветер). Группа почвенные факторы (механический состав почвы, режимы влажности, температуры и кислорода, химический состав и реакция почвы). Группа биотические факторы (растения, животные и микроорганизмы).

*Практика:* изучение влияния почвенных факторов на растения

*Формы занятий:* учебное занятие, дискуссия, презентация, практические занятия, учебная игра.

*Методы и приёмы:* словесный – объяснение, рассказ, беседа, диалог; практический; наглядный – демонстрация гербария.

*Оснащение занятий:* рисунки и фотографии растений, презентация, дидактические карточки, вопросы.

Формы подведения итогов: беседа о климатических факторах, о влиянии почвенных факторов на растения.

*Тема 8.2.* Антропогенные факторы.

*Теория:* Основная группа экологических факторов: антропогенные факторы (Влияние человека непосредственно на растения и растительность через изменение среды). Влияние зеленых насаждений на среду их обитания. Взаимоотношения древесно - кустарниковых пород в зеленых насаждениях между собой и экологическими факторами.

*Практика:* зарисовка антропогенных факторов.

*Формы занятий:* учебное занятие, дискуссия, презентация, практические занятия, учебная игра.

*Методы и приёмы:* словесный – объяснение, рассказ, беседа, диалог; практический; наглядный.

*Оснащение занятий:* рисунки и фотографии, дидактические карточки, вопросы, бумага, карандаши.

Формы подведения итогов: беседа об антропогенных факторах, об экологии древесных растений.

## **9. Основы ландшафтного дизайна (2 ч).**

*Тема 9.1. Элементы искусства в сфере ландшафтного дизайна.*

*Теория:* Азы ландшафтного дизайна. С чего начать благоустройство участка. Планирование и проектирование. Подбор растений. Создание ландшафтных конструкций. Главные элементы искусства в сфере ландшафтного дизайна (масштаб, цвет, текстуру, форму).

*Практика:* составить ландшафтный дизайн - зарисовка.

*Формы занятий:* занятие – лекция, устный журнал, практические занятия, творческая мастерская, учебная игра.

*Методы и приёмы:* словесный – лекция, рассказ, беседа, диалог; практический; графический – составление схем; наглядный.

*Оснащение занятий:* рисунки и фотографии растений, схемы из древесных растений для ландшафтного дизайна, дидактические карточки.

*Формы подведения итогов:* творческие задания.

*Тема 9.2. Стили в ландшафтном дизайне. Элементы композиции зеленых насаждений.*

*Теория:* Стили в ландшафтном дизайне (английский, кантри, японский, природный, смешанный, китайский). Элементы композиции зеленых насаждений.

*Практика:* зарисовка одного из стилей для озеленения, разработка композиций в саду - зарисовка.

*Формы занятий:* занятие – лекция, устный журнал, практические занятия, творческая мастерская, учебная игра.

*Методы и приёмы:* словесный – лекция, рассказ, беседа, диалог; практический; графический – составление схем; наглядный.

*Оснащение занятий:* рисунки и фотографии растений, схемы из древесных растений для ландшафтного дизайна, бумага, карандаши.

*Формы подведения итогов:* определить по рисунку данный стиль в ландшафтном дизайне, игра «Узнай ландшафт».

## **10. Опытническая, исследовательская работа (4 ч).**

*Тема 10.1. Обработка полученных результатов.*

*Практика:* обработка полученных результатов.

*Формы занятий:* занятия - исследования, устный журнал, решение проблемных ситуаций, наблюдения за развитием растений, изучение фенологических наблюдений, практические занятия.

*Методы и приёмы:* словесный – объяснение, беседа, диалог; проблемного обучения – поиск и отбор аргументов, фактов, самостоятельный поиск ответов обучающимися на поставленную проблему; практический; наглядный.

*Оснащение занятий:* рисунки и фотографии растений, рефераты, дневники наблюдений, исследовательские работы.

*Формы подведения итогов:* обсуждение полученных результатов в

исследовательских работах.

Тема 10.2. Выводы.

Практика: выводы.

*Формы занятий:* занятия - исследования, устный журнал, решение проблемных ситуаций, наблюдения за развитием растений, изучение фенологических наблюдений, практические занятия.

*Методы и приёмы:* словесный – объяснение, беседа, диалог; проблемного обучения – поиск и отбор аргументов, фактов, самостоятельный поиск ответов обучающимися на поставленную проблему; практический; наглядный.

*Оснащение занятий:* рисунки и фотографии растений, рефераты, дневники наблюдений, исследовательские работы.

*Формы подведения итогов:* обсуждение выводов в исследовательских работах.

Тема 10.3. Порядок изложения и представления материала.

Практика: порядок изложения исследовательских работ.

*Формы занятий:* занятия - исследования, устный журнал, решение проблемных ситуаций, наблюдения за развитием растений, изучение фенологических наблюдений, практические занятия.

*Методы и приёмы:* словесный – объяснение, беседа, диалог; проблемного обучения – поиск и отбор аргументов, фактов, самостоятельный поиск ответов обучающимися на поставленную проблему; практический; наглядный.

*Оснащение занятий:* рисунки и фотографии растений, рефераты, дневники наблюдений, исследовательские работы.

*Формы подведения итогов:* оформление исследовательских работ.

Тема 10.4. Оформление исследовательской работы.

Практика: Оформление исследовательской работы.

*Формы занятий:* занятия - исследования, устный журнал, решение проблемных ситуаций, наблюдения за развитием растений, изучение фенологических наблюдений, практические занятия.

*Методы и приёмы:* словесный – объяснение, беседа, диалог; проблемного обучения – поиск и отбор аргументов, фактов, самостоятельный поиск ответов обучающимися на поставленную проблему; практический; наглядный.

*Оснащение занятий:* рисунки и фотографии растений, рефераты, дневники наблюдений, исследовательские работы.

*Формы подведения итогов:* обсуждение и оформление исследовательских работ.

## **11. Итоговое занятие (1 ч).**

Тема 11.1. Итоговое занятие

*Теория и практика:* Итоговое занятие. Тестирование; защита исследовательских работ, проектов, конференция.

*Формы занятий:* закрепление, защита проектов.

*Методы и приёмы:* словесный – объяснение, беседа; проблемного обучения – поиск и отбор аргументов, фактов, самостоятельный поиск ответов обучающимися на поставленную проблему; наглядный.

*Оснащение занятий:* рисунки и фотографии растений, рефераты, дневники наблюдений, исследовательские или проектные работы.

*Формы подведения итогов:* защита исследовательских работ.

### Учебный план третий год обучения

№ п/п	Название темы	Всего часов	Теория	Практика	Формы аттестации обучающихся
1	<b>Введение.</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	-	Тестирование; викторина «Природа в садоводстве».
2	<b>Основы биологии и экологии древесных растений.</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	Карточки с заданиями; определение видов жизненных форм растений произрастающих на Станции юннатов, определение растений используемых в композиции и почему.
3	<b>Ассортимент древесных растений</b>	<b>5</b>	<b>2,5</b>	<b>2,5</b>	определение по карточке покрытосеменных растений, определение растений по семействам, тестирование.
4	<b>Декоративные качества и свойства кустарников</b>	<b>3</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>	Кроссворд, определение видов растений применяемых в садово - парковом искусстве с красивыми листьями и необычной формой творческие задания.
5	<b>Семенное размножение древесных растений.</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	беседа о видах размножения древесных растений, определение семян

					растений по карточке; практическая работа.
6	<b>Вегетативное размножение древесных растений.</b>	<b>3</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>	карточка - вегетативное размножение творческие задания; практическая работа.
7	<b>Распространение древесно-кустарниковых пород по природным зонам.</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	тестовое задание; карточки с заданиями.
8	<b>Основные типы композиций из древесных растений, используемые в садово- парковом строительстве.</b>	<b>5</b>	<b>2,5</b>	<b>2,5</b>	определение форм топиарного искусства; беседа о кронах древесных растений и видах их обрезки, определение крон древесных растений; растениях пригодных для создания солитеров; карточки с заданиями; тестирование.
9	<b>Основы декоративной дендрологии в озеленении.</b>	<b>3</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>	Творческие задания; определение по рисунку данного стиля в ландшафтном дизайне, игра «Узнай ландшафт».
10	<b>Итоговое занятие</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	Тестирование, защита исследовательских работ, проектов, конференция
	<b>Итого</b>	<b>36</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	

**Учебно - тематический план  
третий год обучения**

№ п\п		Название темы	Всего часов	Теория	Практика	Календарные сроки
1	1	<b>Введение.</b> Задачи дендрологии как науки в организации зеленого строительства.	1	1	-	сентябрь
2		<b>Основы биологии и экологии древесных растений.</b>	6	3	3	
2.1	2	Жизненные формы древесных растений.	1	0,5	0,5	
2.2	3	Ботанический вид и его ареал обитания. Декоративные качества древесных растений.	1	0,5	0,5	
2.3	4	Интродукция древесных растений.	1	0,5	0,5	
2.4	5	Морфология древесных растений	1	0,5	0,5	
2.5	6	Основы экологии древесных растений.	1	0,5	0,5	
2.6	7	Приемы использования древесных растений на объектах озеленения. Рядовые, аллеиные посадки. Одиночные посадки.	1	0,5	0,5	
3		<b>Ассортимент древесных растений</b>	5	2,5	2,5	
3.1.	8	Покрытосеменные растения. Семейство барбарисовые, ивовые, березовые. Характеристика основных родов и видов, сортов и форм.	1	0,5	0,5	ноябрь
3.2.	9	Семейство ивовые, буковые. Характеристика основных родов и видов, сортов и форм.	1	0,5	0,5	
3.3.	10	Семейство ореховые, гортензиевые. Характеристика основных родов и видов, сортов	1	0,5	0,5	

		и форм.				
3.4.	11	Семейство розоцветные, бобовые. Характеристика основных родов и видов, сортов и форм.	1	0,5	0,5	
3.5.	12	Семейство виноградные, маслиновые. Характеристика основных родов и видов, сортов и форм.	1	0,5	0,5	
<b>4</b>		<b>Декоративные качества и свойства кустарников</b>	<b>3</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>	
4.1.	13	Значение кустарников в зеленом строительстве. Их влияние в декоративном отношении на форму насаждения. Вид кустарников.	1	0,5	0,5	
4.2.	14	Красивоцветущие и кустарники с красивыми иголками и формой (плакучие, прямостоящие и др)	1	0,5	0,5	декабрь
4.3.	15	Долговечность кустарников. Влияние долговечности кустарников на подбор ассортимента растений	1	0,5	0,5	
<b>5</b>		<b>Семенное размножение древесных растений.</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
5.1.	16	Виды размножения древесных растений. Семенное размножение древесных растений.	1	0,5	0,5	
5.2.	17	Сбор и хранение семян. Качество семян.	1	0,5	0,5	
5.3.	18	Подготовка семян к посеву. Посев семян.	1	0,5	0,5	
5.4.	19	Уход за посевами. Уход за сеянцами. Прореживание.	1	-	1	январь
5.5.	20	Изучение плодов и семян древесно-кустарниковых растений.	1	0,5	0,5	
<b>6</b>		<b>Вегетативное размножение древесных растений.</b>	<b>3</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>	
6.1.	21	Вегетативное размножение древесных растений. Размножение черенкованием.	1	0,5	0,5	

6.2.	22	Размножение отводками. Типы отводок.	1	0,5	0,5	февраль
6.3.	23	Размножение прививками. Микрклональное размножение.	1	0,5	0,5	
<b>7</b>		<b>Распространение древесно-кустарниковых пород по природным зонам.</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
7.1.	24	Характерные особенности природных зон России, древесная растительность природных зон Тайги.	1	0,5	0,5	
7.2.	25	Характерные особенности древесной растительности лесостепной зоны.	1	0,5	0,5	март
7.3.	26	Характерные особенности древесной растительности горной зоны.	1	0,5	0,5	
7.4.	27	Характерные особенности древесной растительности хвойно-широколиственных лесов Русской равнины.	1	0,5	0,5	
<b>8</b>		<b>Основные типы композиций из древесных растений, используемые в садово-парковом строительстве.</b>	<b>5</b>	<b>2,5</b>	<b>2,5</b>	
8.1.	28	Искусственное изменение формы древесных растений (топиарное искусство)	1	0,5	0,5	апрель
8.2.	29	Виды обрезки крон древесных растений: санитарная, омолаживающая, формовочная.	1	0,5	0,5	
8.3.	30	Особенности обрезки деревьев и кустарников.	1	0,5	0,5	
8.4.	31	Формовка крон отдельных экземпляров древесных пород, формовка линейных насаждений, фигурная формовка крон отдельных экземпляров.	1	0,5	0,5	
8.5	32	Виды растений, легко переносящих обрезку и пригодные для создания солитеров.	1	0,5	0,5	
<b>9</b>		<b>Основы декоративной дендрологии в озеленении.</b>	<b>3</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>	май

9.1.	33	Основные типы композиций из древесных растений.	1	0,5	0,5	
9.2	34	Примеры композиций из деревьев и кустарников: солитеры, одноярусные и многоярусные группы из лиственных и хвойных пород.	1	0,5	0,5	
9.3	35	Использование декоративных форм в озеленении. Подбор древесных и кустарниковых растений для различных условий и объектов озеленения.	1	0,5	0,5	
<b>10</b>	<b>36</b>	<b>Итоговое занятие</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	
		<b>Итого</b>	<b>36</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	

### Содержание программы 3 год обучения

#### 2. Введение. (1 ч).

Тема 1.1. Введение.

*Теория:* Задачи дендрологии как науки в организации зеленого строительства. План работы объединения. Инструктаж по технике безопасности.

*Практика:* экскурсия в дендрарий СЮН, викторина «Декоративные растения».

*Формы занятия:* занятие - путешествие, экскурсия, конверт вопросов.

*Методы и приёмы:* словесный – беседа, рассказ, диалог; наглядный – демонстрация; игровой – интеллектуальные игры.

*Оснащение занятия:* план работы кружка; фотографии; растения, произрастающие на УОУ СЮН; инструкции по технике безопасности, викторина.

#### 2. Основы биологии и экологии древесных растений. (6 ч).

Тема 2.1. Жизненные формы древесных растений.

*Теория:* Жизненные формы древесных растений.

*Практика:* подберите для каждой жизненной формы примеры растений, произрастающих в нашей местности. Заполните таблицу.

*Формы занятий:* занятия - игра, устный журнал, наблюдения за развитием растений, практические занятия.

*Методы и приёмы:* словесный – объяснение, беседа, диалог; самостоятельный поиск ответов обучающимися на поставленную проблему; практический; наглядный.

*Оснащение занятий:* материалы по работе, презентация, дидактические карточки.

*Формы подведения итогов:* беседа по теме, определение жизненных форм древесных растений по карточке.

*Тема 2.2.* Декоративные качества древесных растений.

*Теория:* Декоративные качества древесных растений. Форма крон древесных растений, их роль в создании садово-парковых композиций. Форма ствола, окраска коры. Декоративные качества листьев, плодов, цветков.

*Практика:* определение деревьев по форме листьев, определить название растений.

*Формы занятий:* занятия – обобщения и систематизации, устный журнал, наблюдения за развитием растений, практические занятия.

*Методы и приёмы:* словесный – беседа, диалог; самостоятельный поиск ответов обучающимися на поставленную проблему; практический; наглядный.

*Оснащение занятий:* материалы по работе, дидактические карточки, презентация.

*Формы подведения итогов:* определить какие, растения используются в данной композиции и почему по карточке.

*Тема 2.3.* Интродукция древесных растений.

*Теория:* Интродукция древесных растений

*Практика:* определение растений, ареал их обитания.

*Формы занятий:* занятия - исследования, устный журнал, решение проблемных ситуаций, практические занятия.

*Методы и приёмы:* словесный – объяснение, беседа, диалог; проблемного обучения – поиск и отбор аргументов, фактов, самостоятельный поиск ответов обучающимися на поставленную проблему; практический; наглядный.

*Оснащение занятий:* материалы по работе, дидактические карточки, презентация.

*Формы подведения итогов:* изучение растений завезенных с других регионов.

*Тема 2.4.* Морфология древесных растений.

*Теория:* Морфология древесных растений.

*Практика:* определите строение узла древесных растений.

*Формы занятий:* устный журнал, наблюдения за развитием растений, изучение фенологических наблюдений, практические занятия.

*Методы и приёмы:* словесный – объяснение, беседа, диалог; самостоятельный поиск ответов обучающимися на поставленную проблему; практический; наглядный.

*Оснащение занятий:* дневники наблюдений, материалы по работе, дидактические карточки, презентация.

*Формы подведения итогов:* беседа по теме.

*Тема 2.5. Основы экологии древесных растений.*

*Теория:* Основы экологии древесных растений. Климатические, почвенные, биотические факторы. Антропогенные факторы.

*Практика:* дидактическая карточка: как зимой выглядит дерево и кустарник. Тест.

*Формы занятий:* занятия - исследования, устный журнал, решение проблемных ситуаций, наблюдения за развитием растений, изучение фенологических наблюдений, практические занятия.

*Методы и приёмы:* словесный – объяснение, беседа, диалог; проблемного обучения – поиск и отбор аргументов, фактов, самостоятельный поиск ответов обучающимися на поставленную проблему; практический; наглядный.

*Оснащение занятий:* материалы по работе, дидактические карточки, презентация.

*Формы подведения итогов:* беседа: основы экологии древесных растений

*Тема 2.6. Приемы использования древесных растений на объектах озеленения.*

*Теория:* Приемы использования древесных растений на объектах озеленения. Рядовые, аллеиные посадки. Одиночные посадки.

*Практика:* составить композицию с древесными растениями, используя различные виды посадок.

*Формы занятий:* устный журнал, решение проблемных ситуаций, наблюдения за развитием растений, изучение фенологических наблюдений, практические занятия.

*Методы и приёмы:* словесный – объяснение, беседа, диалог; проблемного обучения – поиск и отбор аргументов, фактов, самостоятельный поиск ответов обучающимися на поставленную проблему; практический; наглядный.

*Оснащение занятий:* рисунки и фотографии растений, материалы по работе, дидактические карточки, презентация.

*Формы подведения итогов:* обсуждение изученности данной проблемы в озеленении.

### **3. Ассортимент древесных растений (5 ч).**

*Тема 3.1. Покрытосеменные растения.*

*Теория:* Покрытосеменные растения. Семейство барбарисовые, ивовые, березовые. Характеристика основных родов и видов, сортов и форм.

*Практика:* определение растений по семействам и видам.

*Формы занятий:* занятие – лекция, практическое занятие, проблемно – поисковая.

*Методы и приёмы:* словесный – лекция, беседа, дискуссия;

практический; наглядный – демонстрация.

*Оснащение занятий:* материалы по работе, дидактические карточки, презентация.

*Формы подведения итогов:* определение по карточке покрытосеменных растений.

*Тема 3.2.* Семейство ивовые, буковые.

*Теория:* Семейство ивовые, буковые. Характеристика основных родов и видов, сортов и форм.

*Практика:* определение растений по семействам и видам по карточке.

*Формы занятий:* занятие – лекция, учебное занятие, практическое занятие.

*Методы и приёмы:* словесный – лекция, беседа, дискуссия; практический; наблюдения; наглядный – демонстрация.

*Оснащение занятий:* материалы по работе, дидактические карточки, презентация.

*Формы подведения итогов:* беседа с обучающими об основных видах покрытосеменных древесных растений.

*Тема 3.3.* Семейство ореховые, гортензиевые.

*Теория:* Семейство ореховые, гортензиевые. Характеристика основных родов и видов, сортов и форм.

*Практика:* определение видов деревьев и кустарников по карточкам.

*Формы занятий:* занятие – лекция, учебное занятие, практическое занятие.

*Методы и приёмы:* словесный – лекция, беседа, дискуссия; практический; наблюдения; наглядный – демонстрация.

*Оснащение занятий:* материалы по работе, дидактические карточки, презентация.

*Формы подведения итогов:* беседа с обучающими по теме, определение растений их семейства ореховые и гортензиевые.

*Тема 3.4.* Семейство розоцветные, бобовые.

*Теория:* Семейство розоцветные, бобовые. Характеристика основных родов и видов, сортов и форм.

*Практика:* определение видов деревьев и кустарников по карточкам.

*Формы занятий:* занятие – лекция, учебное занятие, практическое занятие.

*Методы и приёмы:* словесный – лекция, беседа, дискуссия; практический; наблюдения; наглядный – демонстрация.

*Оснащение занятий:* материалы по работе, дидактические карточки, презентация.

*Формы подведения итогов:* беседа с обучающими по теме, определение растений их семейства розоцветные и бобовые.

*Тема 3.5.* Семейство виноградные, маслиновые.

*Теория:* Семейство виноградные, маслиновые. Характеристика основных родов и видов, сортов и форм.

*Практика:* определение видов деревьев и кустарников по карточкам.

*Формы занятий:* занятие – лекция, учебное занятие, практическое занятие.

*Методы и приёмы:* словесный – лекция, беседа, дискуссия; практический; наблюдения; наглядный – демонстрация.

*Оснащение занятий:* материалы по работе, дидактические карточки, презентация.

*Формы подведения итогов:* тестирование.

#### **4. Декоративные качества и свойства кустарников (3 ч).**

*Тема 4.1.* Виды кустарников. Значение кустарников в зеленом строительстве.

*Теория:* Значение кустарников в зеленом строительстве. Их влияние в декоративном отношении на форму насаждения. Вид кустарников.

*Практика:* определение основных кустарников для применения в зеленом строительстве. Составить из предложенных растений ландшафтный природный объект.

*Формы занятий:* учебное занятие, занятие – исследование, практические занятия.

*Методы и приёмы:* словесный – объяснение, рассказ, беседа; исследовательский; наблюдения; наглядный – демонстрация.

*Оснащение занятий:* рисунки растений, определители растений, дидактический материал: растения, бумага, клей

*Формы подведения итогов:* кроссворд.

*Тема 4.2.* Красивоцветущие и кустарники с красивыми иголками и формой.

*Теория:* Красивоцветущие и кустарники с красивыми иголками и формой (плакучие, прямостоящие и др)

*Практика:* Записать и зарисовать красивоцветущие кустарники в садово-парковом искусстве.

*Формы занятий:* учебное занятие, практические занятия, зарисовка.

*Методы и приёмы:* словесный – объяснение, рассказ, беседа; практический; наблюдения – зарисовка; наглядный – демонстрация.

*Оснащение занятий:* коллекция фотографий, материалы по работе, дидактические карточки, презентация, бумага, карандаши.

*Формы подведения итогов:* определение видов растений применяемых в садово - парковом искусстве с красивыми листьями и необычной формой.

*Тема 4.3.* Долговечность кустарников.

*Теория:* Долговечность кустарников. Влияние долговечности

кустарников на подбор ассортимента растений

*Практика:* Составить из любых растений ландшафтный природный объект (сквер, парк).

*Формы занятий:* учебное занятие, практические занятия.

*Методы и приёмы:* словесный – объяснение, рассказ, беседа; практический; наблюдения; наглядный – демонстрация.

*Оснащение занятий:* коллекция фотографий, материалы по работе, дидактические карточки, презентация.

*Формы подведения итогов:* беседа о декоративных качествах кустарников.

## **5. Семенное размножение древесных растений. (5 ч).**

*Тема 5.1.* Виды размножения древесных растений.

*Теория:* Виды размножения древесных растений. Семенное размножение древесных растений.

*Практика:* определение семян растений.

*Формы занятий:* учебное занятие, практические занятия.

*Методы и приёмы:* словесный – объяснение, беседа, диалог; практический; наглядный.

*Оснащение занятий:* материалы по работе, дидактические карточки, презентация.

*Формы подведения итогов:* беседа о видах размножения древесных растений, определение семян растений по карточке.

*Тема 5.2.* Сбор и хранение семян. Качество семян.

*Теория:* Сбор и хранение семян. Качество семян.

*Практика:* заготовки семян, очищение семян.

*Формы занятий:* учебное занятие, экскурсия, практические занятия.

*Методы и приёмы:* словесный – объяснение, беседа, диалог; практический; наглядный.

*Оснащение занятий:* материалы по работе, дидактические карточки, презентация, растения, растения УОУ станции юннатов, коробочки.

*Формы подведения итогов:* определение семян.

*Тема 5.3.* Подготовка семян к посеву. Посев семян.

*Теория:* Подготовка семян к посеву. Посев семян.

*Практика:* посев семян в контейнеры.

*Формы занятий:* учебное занятие, экскурсия, практические занятия.

*Методы и приёмы:* словесный – объяснение, беседа, диалог; практический; наглядный.

*Оснащение занятий:* материалы по работе, дидактические карточки, презентация, семена.

*Формы подведения итогов:* подготовить семена к посеву и посеять в контейнеры.

*Тема 5.4. Уход за посевами.*

*Теория:* Уход за посевами. Уход за сеянцами. Прореживание.

*Практика:* уход за посевами.

*Формы занятий:* учебное занятие, экскурсия, практические занятия.

*Методы и приёмы:* словесный – объяснение, беседа, диалог; практический; наглядный.

*Оснащение занятий:* материалы по работе, дидактические карточки, презентация, семена.

*Формы подведения итогов:* беседа об уходе за посевами, уход за посевами.

*Тема 5.5. Изучение плодов и семян древесно-кустарниковых растений.*

*Теория:* Изучение плодов и семян древесно-кустарниковых растений.

*Практика:* определение плодов и семян древесных растений.

*Формы занятий:* учебное занятие, практические занятия.

*Методы и приёмы:* словесный – объяснение, беседа, диалог; практический; наглядный.

*Оснащение занятий:* материалы по работе, дидактические карточки, презентация, семена.

*Формы подведения итогов:* определение плодов и семян древесно-кустарниковых растений.

## **6. Вегетативное размножение древесных растений. (3 ч).**

*Тема 6.1. Вегетативное размножение древесных растений.*

*Теория:* Вегетативное размножение древесных растений. Размножение черенкованием. Что такое черенок? Виды черенков.

*Практика:* изучение правильного черенкования.

*Формы занятий:* занятие – лекция, учебное занятие, практические занятия, учебная игра.

*Методы и приёмы:* словесный – объяснение, рассказ, беседа; практический; наблюдения; наглядный – демонстрация.

*Оснащение занятий:* материалы по работе, дидактические карточки, презентация, черенки.

*Формы подведения итогов:* беседа о черенковании.

*Тема 6.2. Размножение отводками.*

*Теория:* Размножение отводками. Типы отводок.

*Практика:* составление таблицы растений, которые можно размножать отводками.

*Формы занятий:* занятие – лекция, учебное занятие, практические занятия, учебная игра.

*Методы и приёмы:* словесный – объяснение, рассказ, беседа; практический; наблюдения; наглядный – демонстрация.

*Оснащение занятий:* материалы по работе, дидактические карточки, презентация, черенки.

*Формы подведения итогов:* творческие задания.

*Тема 6.3.* Размножение прививками.

*Теория:* Размножение прививками. Микрклональное размножение.

*Практика:* изучение размножения прививками на практике.

*Формы занятий:* занятие – путешествие, учебное занятие, практические занятия, учебная игра.

*Методы и приёмы:* словесный – объяснение, консультация, беседа, диалог; наблюдения; практический.

*Оснащение занятий:* рисунки и фотографии хвойных растений, дидактические карточки, растения, секатор.

*Формы подведения итогов:* карточка - вегетативное размножение.

## **7. Распространение древесно-кустарниковых пород по природным зонам. (4 ч).**

*Тема 7.1.* Древесная растительность природных зон Тайги.

*Теория:* Характерные особенности природных зон России, древесная растительность природных зон Тайги.

*Практика:* дидактическая карточка – определи растений тайги.

*Формы занятий:* занятие – путешествие, учебное занятие, устный журнал, практические занятия, учебная игра.

*Методы и приёмы:* словесный – объяснение, консультация, беседа, диалог; наблюдения; практический; наглядный – демонстрация.

*Оснащение занятий:* материалы по работе, дидактические карточки, презентация, тестовые задания.

*Формы подведения итогов:* тестовое задание.

*Тема 7.2.* Древесная растительность лесостепной зоны.

*Теория:* Характерные особенности древесной растительности лесостепной зоны.

*Практика:* дидактическая карточка – определи древесных растений лесостепной зоны.

*Формы занятий:* занятие – путешествие, учебное занятие, устный журнал, практические занятия, учебная игра.

*Методы и приёмы:* словесный – объяснение, консультация, беседа, диалог; наблюдения; практический; наглядный – демонстрация.

*Оснащение занятий:* материалы по работе, дидактические карточки, презентация, тестовые задания.

*Формы подведения итогов:* тестовое задание.

*Тема 7.3.* Древесная растительность горной зоны.

*Теория:* Характерные особенности древесной растительности горной

зоны.

*Практика:* дидактическая карточка с заданиями.

*Формы занятий:* занятие – путешествие, учебное занятие, устный журнал, практические занятия, учебная игра.

*Методы и приёмы:* словесный – объяснение, беседа, диалог; наблюдения; практический; наглядный – демонстрация.

*Оснащение занятий:* материалы по работе, дидактические карточки, презентация, тестовые задания.

Формы подведения итогов: тестовое задание.

*Тема 7.4.* Древесная растительность хвойно-широколиственных лесов Русской равнины.

*Теория:* Характерные особенности древесной растительности хвойно-широколиственных лесов Русской равнины.

*Практика:* дидактическая карточка с заданиями.

*Формы занятий:* занятие – путешествие, учебное занятие, устный журнал, практические занятия, учебная игра.

*Методы и приёмы:* словесный – объяснение, беседа, диалог; наблюдения; практический; наглядный – демонстрация.

*Оснащение занятий:* материалы по работе, дидактические карточки, презентация, тестовые задания.

Формы подведения итогов: тестовое задание.

## **8. Основные типы композиций из древесных растений, используемые в садово-парковом строительстве. (5 ч).**

*Тема 8.1.* Топиарное искусство.

*Теория:* Искусственное изменение формы древесных растений (топиарное искусство)

*Практика:* определение по карточке видов топиария.

*Формы занятий:* учебное занятие, дискуссия, презентация, практические занятия, учебная игра.

*Методы и приёмы:* словесный – объяснение, рассказ, беседа, диалог; практический; наглядный – демонстрация гербария.

*Оснащение занятий:* рисунки и фотографии растений, презентация, дидактические карточки.

Формы подведения итогов: беседа о топиарном искусстве в ландшафтном дизайне, определение форм топиарного искусства.

*Тема 8.2.* Виды обрезки крон древесных растений.

*Теория:* Виды обрезки крон древесных растений: санитарная, омолаживающая, формовочная.

*Практика:* определить виды крон древесных растений по карточке.

*Формы занятий:* учебное занятие, презентация, практические занятия, учебная игра.

*Методы и приёмы:* словесный – объяснение, рассказ, беседа, диалог; практический; наглядный.

*Оснащение занятий:* материалы по работе, дидактические карточки, презентация.

*Формы подведения итогов:* беседа о кронах древесных растений и видах их обрезки, определение крон древесных растений.

*Тема 8.3.* Особенности обрезки деревьев и кустарников.

*Теория:* Особенности обрезки деревьев и кустарников.

*Практика:* обрезка туи.

*Формы занятий:* учебное занятие, дискуссия, презентация, практические занятия, учебная игра.

*Методы и приёмы:* словесный – объяснение, рассказ, беседа, диалог; практический; наглядный.

*Оснащение занятий:* рисунки и фотографии, дидактические карточки, вопросы, презентация.

*Формы подведения итогов:* беседа об особенностях обрезки древесных растений.

*Тема 8.4.* Формовка крон отдельных экземпляров древесных пород.

*Теория:* Формовка крон отдельных экземпляров древесных пород, формовка линейных насаждений, фигурная формовка крон отдельных экземпляров.

*Практика:* зарисовка антропогенных факторов.

*Формы занятий:* учебное занятие, дискуссия, презентация, практические занятия, учебная игра.

*Методы и приёмы:* словесный – объяснение, рассказ, беседа, диалог; практический; наглядный.

*Оснащение занятий:* материалы по работе, дидактические карточки, презентация.

*Формы подведения итогов:* беседа о формовке крон некоторых древесных пород.

*Тема 8.5.* Виды растений пригодные для создания солитеров.

*Теория:* Виды растений, легко переносящих обрезку и пригодные для создания солитеров.

*Практика:* составить композицию из предложенных растений.

*Формы занятий:* учебное занятие, дискуссия, презентация, практические занятия, учебная игра.

*Методы и приёмы:* словесный – объяснение, рассказ, беседа, диалог; практический; наглядный.

*Оснащение занятий:* материалы по работе, дидактические карточки, презентация.

*Формы подведения итогов:* определить растения пригодные для создания солитеров.

## **9. Основы декоративной дендрологии в озеленении. (3 ч).**

*Тема 9.1. Основные типы композиций из древесных растений.*

*Теория:* Основные типы композиций из древесных растений.

*Практика:* составить ландшафтный дизайн - зарисовка.

*Формы занятий:* занятие – лекция, устный журнал, практические занятия, творческая мастерская, учебная игра.

*Методы и приёмы:* словесный – лекция, рассказ, беседа, диалог; практический; графический – составление схем; наглядный.

*Оснащение занятий:* рисунки и фотографии растений, схемы из древесных растений для ландшафтного дизайна, дидактические карточки, презентация, карандаши.

*Формы подведения итогов:* творческие задания.

*Тема 9.2. Примеры композиций из деревьев и кустарников.*

*Теория:* Примеры композиций из деревьев и кустарников: солитеры, одноярусные и многоярусные группы из лиственных и хвойных пород.

*Практика:* зарисовка одного из стилей для озеленения, разработка композиций в саду - зарисовка.

*Формы занятий:* занятие – лекция, устный журнал, практические занятия, творческая мастерская, учебная игра.

*Методы и приёмы:* словесный – лекция, рассказ, беседа, диалог; практический; графический – составление схем; наглядный.

*Оснащение занятий:* материалы по работе, дидактические карточки, презентация, схемы из древесных растений для ландшафтного дизайна, бумага, карандаши.

*Формы подведения итогов:* определить по рисунку данный стиль в ландшафтном дизайне, игра «Узнай ландшафт».

*Тема 9.3. Использование декоративных форм в озеленении.*

*Теория:* Использование декоративных форм в озеленении. Подбор древесных и кустарниковых растений для различных условий и объектов озеленения.

*Практика:* подобрать и зарисовать один из стилей для озеленения.

*Формы занятий:* занятие – лекция, устный журнал, практические занятия, творческая мастерская, учебная игра.

*Методы и приёмы:* словесный – лекция, рассказ, беседа, диалог; практический; графический – составление схем; наглядный.

*Оснащение занятий:* рисунки и фотографии растений, схемы из древесных растений для ландшафтного дизайна, бумага, карандаши.

*Формы подведения итогов:* определить по рисунку данный стиль в ландшафтном дизайне, игра «Узнай ландшафт».

## **10. Итоговое занятие (1 ч).**

*Тема 10.1. Итоговое занятие*

*Теория и практика:* Итоговое занятие. Тестирование; защита исследовательских работ, проектов, конференция.

*Формы занятий:* закрепление, защита проектов.

*Методы и приёмы:* словесный – объяснение, беседа; проблемного обучения – поиск и отбор аргументов, фактов, самостоятельный поиск ответов обучающимися на поставленную проблему; наглядный.

*Оснащение занятий:* рисунки и фотографии растений, рефераты, дневники наблюдений, исследовательские или проектные работы.

*Формы подведения итогов:* защита исследовательских или проектных работ.

### **1.3.Рабочая программа воспитания.**

Рабочая программа воспитания МБУДО «Краснояржская СЮН» является частью образовательной программы, определяет содержание и организацию воспитательной работы в учреждении.

Программа разработана в соответствии с ФЗ от 29.12.2012г.№273-ФЗ «Об образовании в РФ», ФЗ от 31.07.2020г № 304-ФЗ «О внесении изменений в ФЗ «Об образовании в РФ» по вопросам воспитания обучающихся», Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022г. № 678-р.

*Цель программы воспитания* - создание условий для достижения обучающимися необходимого для жизни в обществе социального опыта и формирования принимаемой обществом системы ценностей создание условий для многогранного развития и социализации каждого обучающегося.

#### ***Задачи:***

- формирование мировоззрения и системы базовых ценностей личности;
- организация инновационной работы в области воспитания и дополнительного образования;
- приобщение обучающихся к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и традициям образовательного учреждения;
- обеспечение развития личности и её социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для жизни;
- воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социокультурной среде обитания;
- развитие воспитательного потенциала семьи;
- поддержка социальных инициатив и достижений обучающихся;
- развитие общей культуры обучающихся через традиционные мероприятия объединения, выявление и работа с одаренными детьми;
- формирование у детей гражданско-патриотического, духовно-нравственного сознания (формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества

и подвигам героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде);

- выявление и развитие творческих способностей, обучающихся путем создания творческой атмосферы через организацию работы детских объединений, совместной творческой деятельности педагогов, обучающихся и родителей, в том числе детей с ОВЗ, инвалидов, детей требующих особого педагогического внимания;

- создание условий, направленных на формирование нравственной культуры, расширение кругозора, интеллектуальное развитие, на улучшение усвоения учебного материала;

- пропаганда здорового образа жизни, профилактика правонарушений, социальноопасных явлений;

- создание условий для активного и полезного взаимодействия Станции и семьи по вопросам воспитания обучающихся.

В течение учебного года в МБУДО «Краснояржская СЮН» реализуются следующие **направления воспитательной работы:**

- гражданско-патриотическое;
- духовно-нравственное;
- экологическое;
- здоровьесберегающее;
- художественно-эстетическое;
- трудовое и профориентационное;
- воспитание познавательных интересов.

#### **Гражданско-патриотическое**

Гражданско-патриотическое воспитание: формирование патриотических, ценностных представлений о любви к Отчизне, народам Российской Федерации, к своей малой родине, формирование представлений о ценностях культурно-исторического наследия России, уважительного отношения к национальным героям и культурным представлениям русского народа. Формирование у воспитанников таких качеств, как долг, ответственность, честь, достоинство, личность. Воспитание любви и уважения к традициям Отечества. Формирование гражданской и правовой направленности личности, активной жизненной позиции: Воспитание уважения к правам, свободам и обязанностям человека.

#### **Духовно – нравственное**

Духовно-нравственное воспитание формирует ценностные представления о морали, об основных понятиях этики (добро и зло, истина и ложь, смысл жизни, справедливость, милосердие, проблеме нравственного выбора, достоинство, любовь и др.), о духовных ценностях народов России, об уважительном отношении к традициям, культуре и языку своего народа и др. народов России. Приобщение к базовым национальным ценностям русского общества, таким, как патриотизм, социальная солидарность, гражданственность, семья, здоровье, труд и творчество, наука, традиционные

религии России, искусство, природа, человечество. Воспитание нравственной культуры, основанной на самоопределении и самосовершенствовании. Воспитание доброты, чуткости, сострадания, заботы и милосердия.

#### **Экологическое**

Экологическое воспитание формирует у обучающихся экологическую культуру, ответственное, бережное отношение к природе, окружающей среде на основе российских традиционных духовных ценностей.

#### **Здоровьесберегающее**

Здоровьесберегающее воспитание формирует и пропаганду здорового образа жизни; формирует и развивает знания, установки личностных ориентиров и норм здорового и безопасного образа жизни с целью сохранения, и укрепления физического, психологического и социального здоровья обучающихся как одной из ценностных составляющих личности обучающегося; формирует у обучающихся сознательного и ответственного отношения к личной безопасности и безопасности окружающих, усвоение ими знаний и умений распознавать и оценивать опасные ситуации, определять способы защиты от них, оказывать само- и взаимопомощь.

#### **Художественно-эстетическое**

Художественно-эстетическое воспитание играет важную роль в формировании характера и нравственных качеств, а также в развитии хорошего вкуса и в поведении, развитии художественно-образного мышления, способностей к художественному творчеству.

#### **Трудовое и профориентационное**

Трудовое воспитание формирует знания, представления о трудовой деятельности; выявляет творческие способности и профессиональные направления обучающихся; формирует у обучающихся положительное отношение к труду как высшей ценности в жизни; стремление применять знания на практике; воспитание высоких моральных качеств, трудолюбия, долга и ответственности, деловитости и честности; формирование основ культуры умственного и физического труда, воспитание уважения к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей).

#### **Воспитание познавательных интересов**

Воспитание познавательных интересов формирует потребность в приобретении новых знаний, интерес к творческой деятельности, активную практическую и мыслительную деятельность; формирует положительную эмоциональную атмосферу способствующую оптимальному напряжению умственных и физических сил обучающихся; формирует интерес к исследовательской и проектной деятельности; способствует выявлению и развитию природных задатков и способностей обучающихся, реализации познавательных интересов ребенка и его потребностей в самосовершенствовании, самореализации и саморазвитии.

**Календарный план воспитательной работы  
1 год обучения**

Направления воспитательной работы	Содержание	Сроки проведения									
		Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	
<b>Гражданско-патриотическое</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование патриотических, ценностных представлений о любви к Отчизне, народам Российской Федерации, к своей малой родине;</li> <li>- формирование представлений о ценностях культурно-исторического наследия России, уважительного отношения к национальным героям и культурным представлениям русского народа;</li> <li>- формирование у обучающихся таких качеств, как долг, ответственность, честь, достоинство, личность;</li> <li>- воспитание любви и уважения к традициям Отечества;</li> <li>- формирование гражданской и правовой направленности личности, активной жизненной позиции: Воспитание уважения к правам, свободам и обязанностям человека.</li> </ul>	+		+				+			+
<b>Духовно-нравственное</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование ценностных представлений о морали, об основных понятиях этики (добро и зло, истина и ложь, смысл жизни, справедливость, милосердие, проблеме нравственного выбора, достоинство, любовь и др.), о духовных ценностях народов России, об уважительном отношении к традициям, культуре и языку своего народа и др.</li> </ul>		+		+			+			

	<p>народов России;</p> <p>- приобщение к базовым национальным ценностям российского общества, таким, как патриотизм, социальная солидарность, гражданственность, семья, здоровье, труд и творчество, наука, традиционные религии России, искусство, природа, человечество;</p> <p>- воспитание нравственной культуры, основанной на самоопределении и самосовершенствовании;</p> <p>- воспитание доброты, чуткости, сострадания, заботы и милосердия.</p>									
<b>Экологическое</b>	<p>- формирование у обучающихся экологической культуры, ответственного, бережного отношения к природе, окружающей среде на основе российских традиционных духовных ценностей.</p>	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>Здоровьесберегающее</b>	<p>- формирование и пропаганда здорового образа жизни;</p> <p>- формирование и развитие знаний, установки личностных ориентиров и норм здорового и безопасного образа жизни с целью сохранения, и укрепления физического, психологического и социального здоровья обучающихся как одной из ценностных составляющих личности Обучающегося;</p> <p>- формирование у обучающихся сознательного и ответственного отношения к личной безопасности и безопасности окружающих, усвоение ими знаний и умений распознавать и оценивать опасные ситуации, определять способы защиты от них, оказывать само- и взаимопомощь.</p>		+			+		+		+

<b>Художественно-эстетическое</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование характера и нравственных качеств, развитие хорошего вкуса;</li> <li>- развитие художественно-образного мышления, способностей к художественному творчеству.</li> </ul>		+		+		+		
<b>Трудовое и профориентационное</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование знаний, представлений о трудовой деятельности; выявление творческих способностей и профессиональных направлений обучающихся;</li> <li>- формирование у обучающихся положительного отношения к труду как высшей ценности в жизни;</li> <li>- формирование стремления применять знания на практике;</li> <li>- воспитание высоких моральных качеств, трудолюбия, долга и ответственности, деловитости и честности;</li> <li>- формирование основ культуры умственного и физического труда, воспитание уважения к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей).</li> </ul>	+			+				+
<b>Воспитание познавательных интересов</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование потребности в приобретении новых знаний, интереса к творческой деятельности, активной практической и мыслительной деятельности;</li> <li>- формирование положительной эмоциональной атмосферы способствующей оптимальному напряжению умственных и физических сил обучающихся;</li> <li>- формирование интереса к исследовательской и проектной деятельности;</li> <li>- способствование выявлению и развитию</li> </ul>	+		+		+		+	

	природных задатков и способностей обучающихся, реализации познавательных интересов ребенка и его потребностей в самосовершенствовании, самореализации и саморазвитии.									
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**Календарный план воспитательной работы  
2 год обучения**

Направления воспитательной работы	Содержание	Сроки проведения								
		Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май
Гражданско-патриотическое	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование патриотических, ценностных представлений о любви к Отчизне, народам Российской Федерации, к своей малой родине;</li> <li>- формирование представлений о ценностях культурно-исторического наследия России, уважительного отношения к национальным героям и культурным представлениям русского народа;</li> <li>- формирование у обучающихся таких качеств, как долг, ответственность, честь, достоинство, личность;</li> <li>- воспитание любви и уважения к традициям Отечества;</li> <li>- формирование гражданской и правовой направленности личности, активной жизненной позиции: Воспитание уважения к правам, свободам и обязанностям человека.</li> </ul>	+		+			+			+
Духовно-нравственное	- формирование ценностных представлений о морали, об основных понятиях этики (добро и зло,		+		+		+			

	<p>истина и ложь, смысл жизни, справедливость, милосердие, проблеме нравственного выбора, достоинство, любовь и др.), о духовных ценностях народов России, об уважительном отношении к традициям, культуре и языку своего народа и др. народов России;</p> <p>- приобщение к базовым национальным ценностям российского общества, таким, как патриотизм, социальная солидарность, гражданственность, семья, здоровье, труд и творчество, наука, традиционные религии России, искусство, природа, человечество;</p> <p>- воспитание нравственной культуры, основанной на самоопределении и самосовершенствовании;</p> <p>- воспитание доброты, чуткости, сострадания, заботы и милосердия.</p>									
<b>Экологическое</b>	<p>- формирование у обучающихся экологической культуры, ответственного, бережного отношения к природе, окружающей среде на основе российских традиционных духовных ценностей.</p>	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>Здоровьесберегающее</b>	<p>- формирование и пропаганда здорового образа жизни;</p> <p>- формирование и развитие знаний, установки личностных ориентиров и норм здорового и безопасного образа жизни с целью сохранения, и укрепления физического, психологического и социального здоровья обучающихся как одной из ценностных составляющих личности Обучающегося;</p> <p>- формирование у обучающихся сознательного и</p>		+			+		+		+

	ответственного отношения к личной безопасности и безопасности окружающих, усвоение ими знаний и умений распознавать и оценивать опасные ситуации, определять способы защиты от них, оказывать само- и взаимопомощь.									
<b>Художественно-эстетическое</b>	- формирование характера и нравственных качеств, развитие хорошего вкуса; - развитие художественно-образного мышления, способностей к художественному творчеству.		+		+			+		
<b>Трудовое и профориентационное</b>	- формирование знаний, представлений о трудовой деятельности; выявление творческих способностей и профессиональных направлений обучающихся; - формирование у обучающихся положительного отношения к труду как высшей ценности в жизни; - формирование стремления применять знания на практике; - воспитание высоких моральных качеств, трудолюбия, долга и ответственности, деловитости и честности; - формирование основ культуры умственного и физического труда, воспитание уважения к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей).	+				+				+
<b>Воспитание познавательных интересов</b>	- формирование потребности в приобретении новых знаний, интереса к творческой деятельности, активной практической и мыслительной деятельности; - формирование положительной эмоциональной атмосферы способствующей оптимальному	+		+			+		+	

	напряжению умственных и физических сил обучающихся; - формирование интереса к исследовательской и проектной деятельности; - способствование выявлению и развитию природных задатков и способностей обучающихся, реализации познавательных интересов ребенка и его потребностей в самосовершенствовании, самореализации и саморазвитии.									
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**Календарный план воспитательной работы  
2 год обучения**

Направления воспитательной работы	Содержание	Сроки проведения								
		Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май
Гражданско-патриотическое	- формирование патриотических, ценностных представлений о любви к Отчизне, народам Российской Федерации, к своей малой родине; - формирование представлений о ценностях культурно-исторического наследия России, уважительного отношения к национальным героям и культурным представлениям русского народа; - формирование у обучающихся таких качеств, как долг, ответственность, честь, достоинство, личность; - воспитание любви и уважения к традициям Отечества; - формирование гражданской и правовой	+		+			+			+

	направленности личности, активной жизненной позиции: Воспитание уважения к правам, свободам и обязанностям человека.									
Духовно-нравственное	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование ценностных представлений о морали, об основных понятиях этики (добро и зло, истина и ложь, смысл жизни, справедливость, милосердие, проблеме нравственного выбора, достоинство, любовь и др.), о духовных ценностях народов России, об уважительном отношении к традициям, культуре и языку своего народа и др. народов России;</li> <li>- приобщение к базовым национальным ценностям российского общества, таким, как патриотизм, социальная солидарность, гражданственность, семья, здоровье, труд и творчество, наука, традиционные религии России, искусство, природа, человечество;</li> <li>- воспитание нравственной культуры, основанной на самоопределении и самосовершенствовании;</li> <li>- воспитание доброты, чуткости, сострадания, заботы и милосердия.</li> </ul>		+		+			+		
Экологическое	- формирование у обучающихся экологической культуры, ответственного, бережного отношения к природе, окружающей среде на основе российских традиционных духовных ценностей.	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Здоровьесберегающее	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование и пропаганда здорового образа жизни;</li> <li>- формирование и развитие знаний, установки личностных ориентиров и норм здорового и безопасного образа жизни с целью сохранения, и</li> </ul>		+			+		+		+

	укрепления физического, психологического и социального здоровья обучающихся как одной из ценностных составляющих личности Обучающегося; - формирование у обучающихся сознательного и ответственного отношения к личной безопасности и безопасности окружающих, усвоение ими знаний и умений распознавать и оценивать опасные ситуации, определять способы защиты от них, оказывать само- и взаимопомощь.									
<b>Художественно-эстетическое</b>	- формирование характера и нравственных качеств, развитие хорошего вкуса; - развитие художественно-образного мышления, способностей к художественному творчеству.		+		+			+		
<b>Трудовое и профориентационное</b>	- формирование знаний, представлений о трудовой деятельности; выявление творческих способностей и профессиональных направлений обучающихся; - формирование у обучающихся положительного отношения к труду как высшей ценности в жизни; - формирование стремления применять знания на практике; - воспитание высоких моральных качеств, трудолюбия, долга и ответственности, деловитости и честности; - формирование основ культуры умственного и физического труда, воспитание уважения к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей).	+				+				+
<b>Воспитание</b>	- формирование потребности в приобретении новых	+		+			+		+	

<p><b>познавательных интересов</b></p>	<p>знаний, интереса к творческой деятельности, активной практической и мыслительной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование положительной эмоциональной атмосферы способствующей оптимальному напряжению умственных и физических сил обучающихся;</li> <li>- формирование интереса к исследовательской и проектной деятельности;</li> <li>- способствование выявлению и развитию природных задатков и способностей обучающихся, реализации познавательных интересов ребенка и его потребностей в самосовершенствовании, самореализации и саморазвитии.</li> </ul>									
----------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## 2. Комплекс организационно-педагогических условий

### 2.1. Формы аттестации/контроля и оценочные материалы

#### Способы проверки ожидаемых результатов:

Критериями оценки результатов реализации программы могут являться те аспекты, которые свидетельствуют о её результативности, позитивном восприятии программы её участниками:

- уровень удовлетворённости детей участием в программе;
- качество организации деятельности (по итогам анкетирования).

#### Система контроля.

С целью выявления качества усвоенных обучающимися знаний, умений и навыков, полученных на занятиях проводится педагогический контроль.

Контроль знаний и умений направлен на оценку не только теоретических, но и практических умений. Контроль результатов усвоения материалов проводится в несколько этапов.

**Стартовый (входной)** – осуществляется с целью выявления уже имеющихся навыков, знаний, умений обучающегося.

Текущий – отслеживание результатов в процессе обучения путем бесед с обучающимися, практической работы.

Периодический контроль – осуществляется после изучения темы в виде самостоятельной работы, либо конкурса среди обучающихся, либо викторины.

**Промежуточный контроль** – осуществляется за полугодие, за год в форме тестирования, собеседования, исследовательских работ, защита проекта, реферата, подготовка доклада.

По окончании каждого года обучения проводится **итоговый контроль**. Это может быть тестирование, защита исследовательских работ, проектов, конференция.

**Формы контроля:** тестирование по материалам программы; смотр знаний, умений, навыков; конференции; выставка дневников наблюдений; защита исследовательских работ; проектные работы, рефераты, доклады; решение проблемных ситуаций об экологическом состоянии окружающей среды, экологические праздники, конкурсы, викторины, выставки эскизов проектных работ, фотовыставки.

Результаты познавательной деятельности:

- участие в конкурсах – защита проектных и исследовательских работ, рисунков или экологических праздниках, конкурсах.

**Периодичность проведения аттестации обучающихся в учебном году:**

- входной контроль – сентябрь;
- промежуточный – декабрь;
- итоговый – май.

**Формы отслеживания, фиксации, образовательных результатов** (Приложение 1,2):

**Таблица фиксации результатов контроля знаний,  
умений и навыков обучающихся**

Вид контроля	Форма контроля	Знания			Форма контроля	Умения и навыки		
		Н	С	В		Н	С	В
<b>Стартовый (входной)</b>	Собеседование, анкетирование, тестирование				Оценка результатов тестирования, наблюдение			
<b>Промежуточный</b>	Тестирование				Защита исследовательских работ, проекта, реферата, оценка результатов тестирования.			
<b>Итоговый</b>	Тестирование				Итоговая конференция, защита проекта, исследовательской работы, оценка результатов тестирования.			

Каждый критерий определяется следующими показателями результативности обучения:

В – высокий уровень (75-100% правильно выполненных заданий);

С – средний уровень (45-75% правильно выполненных заданий);

Н – низкий уровень (менее 45% правильно выполненных заданий).

Таблица 2

### 2.2.Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Количество часов в неделю	Режим занятий
3 года	01.09.	29.05.	36	36	36	1	1 раз в неделю по 1 часу

### 2.3.Методическое обеспечение и методические материалы

Методическое обеспечение дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы «Живая планета» включает в себя описание:

1. *форм занятий*: экскурсия, устный журнал, творческая мастерская, занятие – путешествие, практическое занятие, занятие-игра;

2. *методов организации учебно-воспитательного процесса*: словесный, наглядный, практический, проблемный, игровой;

3. *дидактический материал, техническое описание занятий* (рабочие карты по теме, тексты викторины и загадок, наглядный материал, памятки и пр.);

4. *формы подведения итогов по разделам программы*: беседа, выставка

творческих работ, викторина, тестирование, творческие задания, наблюдение.

*Экскурсия* - это форма организации учебной работы, при которой обучающиеся выходят на место расположения изучаемых объектов, находящихся в естественных условиях или расположенных в помещениях (музеях, теплицах и пр.) для непосредственного ознакомления с ними. Она осуществляется с выходом на улицы города, территорию образовательного учреждения, в музеи, водные объекты согласно определенному проработанному безопасному маршруту с последующим обсуждением и фиксацией рабочих моментов. Экскурсионное занятие позволяет объединить учебный процесс с реальной жизнью, конкретизировать уже имеющиеся знания, давать новые, усиливать интерес к изучаемому и вызывать переживания в области чувств, овладевать практическими навыками самостоятельного наблюдения и анализа экскурсионных объектов и явлений природы по предложенным методикам или заданиям.

*Устный журнал* – это занятие, в ходе которого освещается несколько вопросов, фактов или проблем по данной теме. Оно включает в себя устное изложение учебного материала с применением активных технологий обучения, приемов логического запоминания, логичностью построения доказательств и обобщением, возможно включение сказочного игрового действия для поддержания интереса к изучаемым фактам. В качестве иллюстраций в устные журналы включаются кадры видеофильмов, фотографий природных объектов или явлений природы.

*Занятие – путешествие* - совершается обучающимися в воображаемых условиях, где все действия и переживания определяются игровыми ролями или действиями. Такая форма занятия позволяет стимулировать познавательную активность обучающихся, содействуя обогащению их учебной информацией об истории зарождения и развития различных наук, учреждений культуры, направлений в той или иной области, возможных вариантов решения стоящих перед человечеством экологических проблем и пр.

*Практическое занятие* – это форма организации учебного процесса, при использовании которой обучающиеся по заданию и под руководством педагога выполняют одну или несколько практических работ. Оно может включать в себя лабораторную работу, викторины, упражнения и т.д. для мотивирования детей к теме, углубления, расширения и детализации полученных знаний для решения практических заданий. Главное, чтобы цель занятия была понятна не только педагогу, но и обучающимся, это придает учебной работе жизненный характер, утверждает необходимость овладения опытом практической деятельности, связывает их с практикой жизни.

*Занятие-игра* - это форма организации обучения и развития личности, которая осуществляется педагогом на основе целенаправленно организованной деятельности обучающихся по специально разработанному игровому сценарию с опорой на максимальную самоорганизацию обучающихся при моделировании опыта человеческой деятельности.

Занятие-игра применяется чаще всего в качестве вводного или итогового занятий для создания атмосферы увлеченности, ощущения посильности заданий, для преодоления стеснительности, мешающую свободно выразить свою точку зрения. Например, на вводном занятии педагог знакомит обучающихся с техникой безопасности, особенностями организации и предлагаемым курсом за текущий год. Затем через игровые ситуации происходит ознакомление с экологическими объектами на территории учреждения, установлению возможных связей между человеком и окружающей средой, анкетирование. На итоговом занятии, наоборот, подводятся итоги работы детского объединения за учебный год, в игровой форме (с помощью сказочных персонажей) производится анализ возникающих ранее при изучении тем программы затруднений. Возможно оперирование на оформленные мини-выставки, просмотры творческих работ, решение ситуативных ситуаций.

*Творческая мастерская* – специальное занятие, подразумевающее возможность изготовления творческой работы или учебного пособия, ориентируясь на особенности изучаемого объекта или свойства материала с последующей защитой. Для её проведения необходимо подобрать как можно больше индукторов – мотивационных моментов, чтобы создать активную творческую и исследовательскую позицию обучающихся, помочь увидеть вопрос или проблему, заинтересоваться поисками вариантов её решения. Объединение гипотез, взаимная оценка индивидуально созданных проектов, позволяет ребенку сопоставить свои знания с опытом товарища, скорректировать их с учетом полученной в процессе взаимодействия информации, таким образом, происходит взаимообогащение субъективного опыта партнеров. Каждый участник выбирает себе пару (группу) сам и они совместно осуществляют задуманное.

*Словесный метод* помогает передавать обучающимся информацию, ставить перед ними учебную задачу, указывать пути ее решения.

*Инструктаж* - это устное объяснение, имеющее целью довести до детей обязательные требования по организации труда (например, грамотное обращение с ножницами, клеем, поведение на экскурсии и пр.), правильному использованию техники (компьютера, микроскопа и пр.), соблюдению конкретных условий, необходимых для выполнения задания.

*Беседа* – диалогический метод обучения, при котором педагог путем постановки системы вопросов подводит обучающихся к пониманию нового материала или проверяет усвоение ранее изученного.

*Дискуссия* – упорядоченный обмен взглядами между педагогом и детьми или только между детьми по определенной проблеме и приход к общему основанию. Так как в основе дискуссии лежит противоречие, которое отражает противоположные взгляды участников на один и тот же предмет обсуждения, то её предназначение заключается в стимулировании познавательного интереса детей, приобретения ими новых знаний, учении отстаивать свою позицию, считаться с мнениями других.

*Рассказ* – это последовательное связанное доступное изложение

материала в описательной или повествовательной форме. Это может быть информация об исторических событиях, деятельности ученых и пр., главное чтобы в ней присутствовала законченность убеждений, связь с показом наглядности, научность.

*Объяснение* – это истолкование закономерностей, причин, его вызвавших, существенных свойств изучаемого объекта. Прием используется для раскрытия внутренних связей и явлений, отдельных понятий или явлений.

*Наглядный метод* предполагает показ предметов, процессов и явлений в их символьном изображении с помощью плакатов, карт, портретов, фотографий, рисунков, схем, репродукций и т.п. Метод демонстраций служит преимущественно для раскрытия динамики изучаемых явлений, но используется и для ознакомления с внешним видом предмета, его внутренним устройством.

*Демонстрация* – показ наглядности, рассчитанный на групповое восприятие какого-либо предмета или явления как действия определенного лица, представляющего объект для обозрения группой обучающихся. Благодаря зрительному восприятию предметов и процессов у них возникают представления в виде конкретных образов, правильно отображающих объективную действительность. На основе полученных представлений происходит формирование понятий.

*Презентация* - эффективный способ донесения информации, наглядно представить содержание, выделить и проиллюстрировать сообщение и его содержательные функции.

*Образец работы* – оригинал творческой работы для показа при изготовлении какого – либо изделия или композиции.

*Практический метод обучения* - это метод, с помощью которого педагог придает познавательной деятельности обучающихся, усвоению новых знаний, умений практический характер.

*Практическая работа* – целенаправленная деятельность, направленная на формирование у детей практических навыков для изучения содержания данной темы. Примерами практических работ может являться: изучение нормативных документов, схем, литературы и выполнение заданий с их использованием, определение и расчет различных показателей и пр. Эффективность работы зависит от проработки всех этапов рабочей карты и инструктирования обучающихся по её выполнению, соблюдению техники безопасности.

*Прием сравнения* – зрительное сопоставление различных предметов или частей одного объекта с другим, находящимся перед глазами обучающихся, для выявления характерных черт, особенностей объекта, показа его оригинальности. При этом сравнивают друг с другом как схожие, так и разные по своему внешнему облику объекты, давая возможность, например, представить действительную величину объекта (например, высоту дерева).

*Рисование* – изображение на плоскости действительно существующие или воображаемые предметы с обозначением их форм линиями и различной

степени освещения этих форм посредством более или менее сильного покрытия их каким-либо одноцветным веществом.

*Упражнение (тренинг)* - это многократное выполнение специально подобранных учебных действий с целью отработки способов принятия и переработки информации, освоения различных приёмов организации труда. Большая ценность такого рода упражнений - в возможности получить оценку своего поведения со стороны, произвести самооценку и оценку своих поступков. Основные принципы работы: доверительное и откровенное общение, взаимоуважение, искренность, ответственность в дискуссиях и при обсуждении результатов.

*Анкета* - опросный лист, самостоятельно заполняемый опрашиваемым по указанным правилам. Он представляет собой набор вопросов, ответы на которые могут способствовать решению исследовательской задачи.

*Игровой метод обучения* – организация учебного процесса в условных ситуациях, направленная на воссоздание и усвоения знаний и навыков.

*Ролевая игра (инсценировка)* - метод обучения, основная цель которого – обучение детей межличностному общению и взаимодействию в условиях совместной деятельности. Она нацелена на проигрывание – внедрение в образ персонажа с последующим обсуждением мотивов его поведения и взаимодействия с другими участниками. Для инсценировки составляется сценарий, где описывается конкретная ситуация, функции и обязанности конкретных лиц, их задачи.

*Дидактическая игра* обладает существенным признаком - наличие четко поставленной цели обучения и соответствующего ей педагогического результата. Дидактическая игра имеет устойчивую структуру, включающую следующие основные компоненты: игровой замысел, правила, игровые действия, познавательное содержание или дидактические задачи, оборудование, результат игры.

*Проблемный метод обучения* – это совокупность действий, приемов, направленных на усвоение знаний через активную мыслительную деятельность, содержащую постановку и решение продуктивно-познавательных вопросов и задач, содержащих противоречия (учебные или реальные) способствующих успешной реализации целей учебно-воспитательного процесса.

*Прием проблемной ситуации* – это состояние умственного затруднения обучающихся, вызванное недостаточностью ранее усвоенных ими знаний и способов деятельности для решения познавательной задачи, задания или учебной проблемы. Он состоит в том, что в рассказе педагога ставится проблема, связанная с темой занятия. Постановка проблемы заставляет детей задуматься и понуждает найти правильный ответ на поставленные педагогом вопросы. В ряде случаев обучающимся предлагается найти альтернативу предложенному решению вопроса.

*Наблюдение* - это умение всматриваться в явления окружающего мира, выделять в них существенное и основное, замечать происходящие

изменения, устанавливая их причины, делать выводы.

*Инструкция* – сведения (алгоритм действий, перечень советов) о выполнении каких – либо операций или осуществления каких – либо функций. Например, это может быть инструкция о поведении детей во время экскурсии, правильное обращение с ножницами и т.д.

*Викторина* - занимательная игра, в ходе которой в определённой последовательности (логической, хронологической и др.) перед участниками ставятся вопросы, на которые они дают ответы в устной или письменной форме. Викторина позволяет расширить и углубить знания, полученные в результате самообразования и практической деятельности, усовершенствовать умения анализа и систематизации информатизации из различных источников, моделирования и прогнозирования действий, направленных на творческие изменения в педагогической практике.

*Плакат или рисунок* – вид графики, броское изображение на листе с кратким пояснительным текстом, выполняемое в агитационных, информационных или учебных целях, предназначенное для экспонирования.

*Карточки с заданиями* – дидактическая продукция, направленная на формирование не только знаний, но и развитие внимания, наблюдательности, творческого и логического мышления, умение анализировать и обобщать.

*Тест* – система параллельных заданий возрастающей трудности, специфической формы, которая позволяет качественно и эффективно измерить уровень знаний обучающихся. Главное, чтобы тестовое задание было сформулировано четким языком, соответствовать теме и целям тестирования, содержать краткую инструкцию по её выполнению.

*Таблица* - способ передачи содержания, заключающийся в организации структуры данных, в которой отдельные элементы помещены в ячейки, каждой из которых имеет обозначение.

В таблице (Приложение 3) перечислено методическое обеспечение по разделам учебного плана дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы.

### ***Методики организации образовательной деятельности***

Научно-педагогической основой организации образовательного процесса являются личностно-ориентированные технологии обучения, которые предполагают признание обучающегося основным субъектом процесса обучения, а в качестве основополагающей цели - развитие индивидуальных способностей обучающихся. Одной из наиболее эффективных технологий, является педагогика сотрудничества, в основе которой лежит гуманно-личностный подход (Ш.А. Амонашвили), педагогические технологии на основе активизации и интенсификации деятельности обучающихся: игровые технологии (Б.П. Никитин), проблемное обучение (Д. Дьюи), технология индивидуализации обучения (И. Унт, А.С. Границкий, В.Д. Шадриков).

В ходе реализации программы будут использоваться следующие **методики организации воспитательной деятельности:**

- методика коллективной творческой деятельности И.П. Иванова

(коллективно-творческая деятельность);

- методика педагогической поддержки ребёнка О.С. Газмана;
- методика воспитательной деятельности (Н.Е. Щуркова).

## **2.4. Условия реализации дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы «Декоративная дендрология»**

### **Кадровое обеспечение программы.**

Успешная реализация программы зависит от профессиональной подготовки педагога, который её реализует - педагог дополнительного образования первой или высшей квалификационной категории (прошедший специальную подготовку - курсы повышения квалификации)

**Организация образовательного пространства - учебный кабинет (или тематическая площадка) и его оборудование.**

**Организация образовательного пространства - учебный кабинет:** зонирование учебного кабинета: зона для индивидуальных занятий; рабочая зона педагога. Организация рабочего места каждого обучающегося учитывает технические средства комфортного доступа, включая компьютерное оборудование, расстановку мебели и оборудование, раздаточные материалы, пособия, дидактические материалы.

### **Техническое оснащение и оборудование.**

#### **Оборудование:**

1. Компьютер / ноутбук, мультимедийный проектор, фотоаппарат.
2. Методический фонд и средства обучения:
  - литература о растительном мире;
  - тематические папки с подборкой наглядного и познавательного материала по темам и разделам программы для самостоятельной работы обучающихся;
  - УОУ;
  - дидактический материал для индивидуальной работы обучающегося:
  - викторины, кроссворды, чайнворды, ребусы; тесты;
  - методический фонд и средства обучения:
  - литература о деревьях и кустарниках;
  - тематические папки с подборкой наглядного и познавательного материала по темам и разделам программы для самостоятельной работы;
  - наглядные пособия, изготовленные обучающимися (коллекция насекомых, семян, гербарий);
  - иллюстрации растительного мира;
  - аудио, видеоматериалы.
3. Материалы и инструменты:
  - канцелярские товары:
  - карандаши простые;
  - карандаши цветные;
  - бумага для зарисовок;
  - бумага формат А3, А4.

**Информационное обеспечение** содержит: визуальное расписание

занятий, план занятия, тематический подбор материала по каждой теме (раздаточный наглядный материал, таблицы, рисунки растений, специальную и популярную литературу для педагога и для обучающихся, журналы, фото, литературу для обучающихся).

### Список литературы.

1. Атлас вредителей плодовых и ягодных культур. / П.П. Савковский. – Киев: Урожай, 1976.
2. Большая энциклопедия природы. / Бельгия. - М.: Шантеклер, 1991.
3. Все о декоративных деревьях и кустарниках./ Д.Г. Хесайона. – м.: Кладезь – Букс, 2000.
4. Декоративные деревья и кустарники. / П.А. Актмов. – М.: С/Х лит-ра, 1963.
5. Жизнь растений. / А. Федоров. – М.: Просвещение, 1978, Т – 1-4,5/1,5/2,6.
6. Изучаем природу родного края. / В. Беляева. – М.: Просвещение, 1971.
7. Лесные культуры и лесомелиорация. / Е.П. Заборовский, С.С. Лисин, С.С. Соболев. – М.: Л/П, 1972.
8. Новое о жизни растений. / З. Эйдельман. – М.: Знание, 1967.
9. Основы растениеводства. / М. Лапин. – М.: Учпедгиз, 1957.
10. Охрана окружающей среды. / Л. Шариков. – Л.: Судостроение, 1978.
11. Охрана природы. / А. Воронцов. – М. : Высшая школа, 1971.
12. Прогрессивные технологии размножения деревьев и кустарников. / В.Г. Зиновьев, Н.Н. Верейкина, Харченко Н.Н., В.Б. Любимов. – Белгород-Воронеж, 2002.
13. Растения вокруг нашего дома. / З. Деточкин, И. Климович и др. – М.: Московский рабочий, 1979.
14. Растения и животные. / Кристоф Нидон и др. – М.: Мир, 1991.
15. Растениеводство. / С. Бугай. – К.: Вища школа, 1975.
16. Растительный мир нашей Родины. / В. Петров. – М.: Просвещение, 1981.
17. Справочник. Деревья и кустарники. / - К.: Наукова Думка, 1971.
18. Справочник по удобрениям. / - М.: Колос, 1964.
19. Справочник по охране природы. / К. Мартюшкин. – М.: Лесная промышленность, 1985.
20. Справочник по биологии. / К. Сыткин. – К.: Наукова думка, 1985.
21. Практические работы по растениеводству. / Л.Н. Дроздов, Н.Л. Рощин. – М.: Просвещение, 1964.
22. Мир растений. / Л. Имменецкая. – М.: Просвещение, 1964.

## Приложения

### Приложение 1

**Диагностическая карта**  
**Уровня знаний и умений обучающихся по**  
**Дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программе**  
**«Декоративная дендрология» год обучения      г.о.**  
**202\_ -202\_ учебный год**

№	ФИО обучающегося	Стартовый (вводный) контроль					
		Теория			Практика		
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
		Н	С	В	Н	С	В
	А=						
	Б=	%	%	%	%	%	%

Ключ: 0 – низкий уровень

1-средний уровень

2- высокий уровень

2. Ключ: А низкий = сумма всех «0» по каждому столбцу

А средний = сумма всех «1» по каждому столбцу

А высокий = сумма всех «2» по каждому столбцу

3. Ключ: Б низкий = А низкий разделить на количество детей

Б средний = А средний разделить на количество детей

Б высокий = А высокий разделить на количество детей

Педагог дополнительного образования \_\_\_\_\_

**Стартовая диагностика**  
**по программе «Декоративная дендрология» 1г.о.**  
**(теоретическая часть)**

**Цель:** определение стартового уровня знаний при изучении декоративных растений.

**Область исследования:**

- 1) Листопад.
- 2) Хвойные растения.
- 3) Деревья и кустарники.

**Подготовка к исследованию.**

Для каждого обучающегося заготавливаются тесты. Каждому выдается лист бумаги для записи и ручка.

### Содержание

1. Какие растения сбрасывают листву на зиму?
  - а) ель;
  - б) дуб;
  - в) сосна.
2. Когда начинается листопад?
  - а) летом;
  - б) осенью;
  - в) весной.
3. Какое растение хвойное?
  - а) липа;
  - б) рябина;
  - в) ель.
4. Назовите хвойный кустарник?
  - а) туя;
  - б) можжевельник;
  - в) сосна.
5. Назовите лиственный кустарник?
  - а) самшит;
  - б) сирень;
  - в) можжевельник.
6. Деревья и кустарники бывают:
  - а) только многолетними;
  - б) как многолетними, так и двулетними;
  - в) как многолетними, так и двулетними и даже однолетними.
7. Кустарники отличаются от деревьев тем, что у них:
  - а) не один ствол, а несколько стволиков, идущих от самой поверхности почвы;
  - б) один ствол, но он на некотором расстоянии от земли сильно ветвится и образуется густая крона;
  - в) зимой отмирают молодые побеги, а весной образуется много новых побегов.
8. Кустарники — высокие растения, а травы достигают в высоту:
  - а) человеческого роста;
  - б) семи метров;
  - в) пятнадцати метров.
9. Кедровая сибирская сосна и кедр — это:
  - а) разные виды растений;
  - б) один вид растений, имеющий разные местные названия;
  - в) кедровая сибирская сосна — вид рода «сосна», а кедр — один из родов хвойных растений.
10. Хвойными называют растения из отдела голосеменных, которые:
  - а) все имеют жесткие иголки (хвою);
  - б) все имеют листья-иголки, но не обязательно жесткие;
  - в) имеют не только листья-иголки, но и чешуйчатые листья.

#### ***Критерии оценивания.***

Оценивание производится по пятибалльной шкале с последующим определением

уровня обученности: 50-40 - высокий; 39-30 -средний; 29-0-низкий.

**Ключ:** 1 – б; 2 – б; 3 – в; 4 – б; 5 – б; 6 – а; 7 – а; 8 – б; 9 – а; 10 – в.

**Стартовая диагностика**  
**по программе «Декоративная дендрология» 1г.о.**  
**(практическая часть)**

**Задание 1:** Соединить стрелками растение с названием.



хвойное растение



лиственное растение



**Задание 2:** Где кустарники, где деревья? Соедини стрелками.

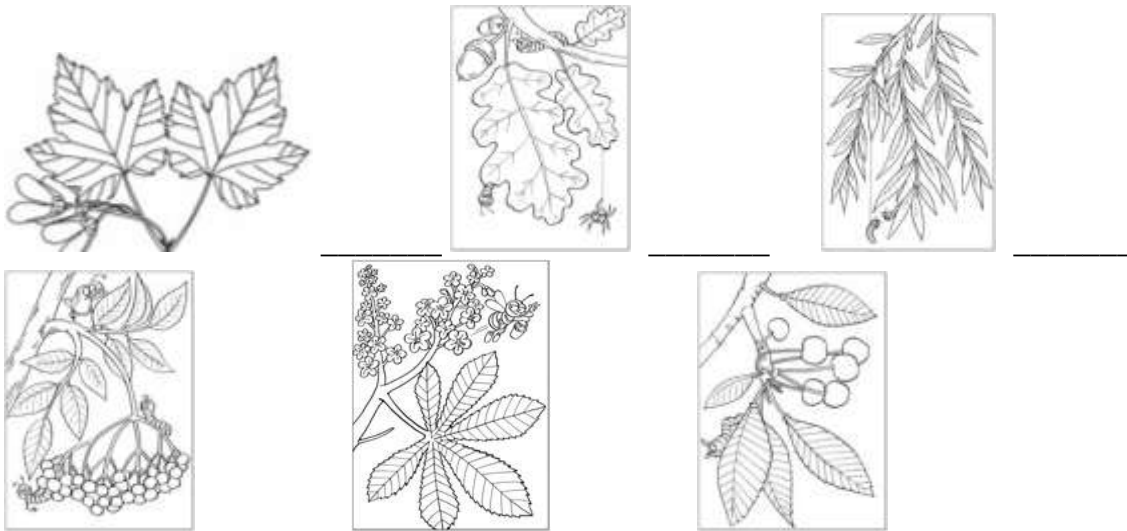


Кустарники



Деревья

**Задание 3:** Чей листок?



**Критерии оценивания.**

Оценивание производится по пятибальной шкале с последующим определением уровня обученности: 15-12 - высокий; 11-8 -средний; 7-0 - низкий.

**Ключ:**

1.

хвойное растение	
лиственное растение	

2 - деревья, кустарники; 3 - клен, дуб, ива, рябина, каштан, вишня.

**Промежуточная диагностика  
по программе «Декоративная дендрология» 1г.о.  
(теоретическая часть)**

**Цель:** определение уровня знаний при изучении декоративных растений за I полугодие.

**Область исследования:**

- 4) Что такое дендрология.
- 5) Листопад.
- 6) Хвойные растения.
- 7) Почва.

**Подготовка к исследованию.**

Для каждого обучающегося заготавливаются тесты. Каждому выдается лист бумаги для записи и ручка.

**Содержание**

- 1. Что такое дендрология?
  - а) наука о почвах и о плодородии почв;
  - б) наука о древесных растениях, их биологических, хозяйственно-полезных и декоративных свойствах;
  - в) наука о лекарственных растениях.
- 2. Черенок - это
  - а) основание цветка;
  - б) стеблевидная часть листа;

в) отрезок любого вегетативного органа.

3. Жизненной формой растения называют

а) его органы размножения;

б) его стебель с листьями;

в) его внешний облик.

4. Сорт - это:

а) группа декоративных растений на одной территории;

б) группа дикорастущих растений, относящихся к одному семейству;

в) однородная группа растений с определенными признаками, созданная человеком.

5. Самое главное свойство почвы?

а) цвет;

б) запах;

в) плодородие.

6. Что такое листопад;

а) процесс сбрасывания листвы растениями?

б) процесс роста листьев;

в) процесс гниения листьев.

7. Какие растения сбрасывают листву на зиму?

а) ель;

б) дуб;

в) сосна.

8. Почему листья желтеют?

а) от холода;

б) разрушение цвета;

в) разрушение хлорофилла.

9. Какими декоративными свойствами обладают растения?

а) цвет листвы;

б) формой корня;

в) сроками цветения.

10. Из хвойных деревьев, произрастающих в России, наибольшее число видов имеют:

а) род «ель»;

б) род «сосна»;

в) род «лиственница».

Критерии оценивания.

Оценивание производится по пятибалльной шкале с последующим определением уровня обученности: 50-40 - высокий; 39-30 -средний; 29-0- низкий.

**Ключ:** 1 – б; 2 – в; 3 – в; 4 – в; 5 – в; 6 – а; 7 – б; 8 – в; 9 – а; 10 – б.

**Промежуточная диагностика**  
**по программе «Декоративная дендрология» 1г.о.**  
**(практическая часть)**

**Задание 1:** Определить жизненные формы растений?



кустарничек

кустарник

лиана

дерево

**Задание 2:** Листья, какого растения осенью опадают?



\_\_\_\_\_

**Задание 3:** Какие хвойные деревья использовались в данной композиции?



\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Критерии оценивания.**

Оценивание производится по пятибалльной шкале с последующим определением уровня обученности: 15-12 - высокий; 11-8 -средний; 7-0 - низкий.

**Ключ:** 1 – дерево, кустарничек, кустарник, лиана; 2 – клен; 3 – можжевельник горизонтальный, туя пирамидальная, ель голубая, лиственница штамбовая.

**Итоговая диагностика  
по программе «Декоративная дендрология» 1г.о.  
(теоретическая часть)**

1. Какие растения называют лианами?
  - а) кустарники;
  - б) деревья;
  - в) лазящие.
2. Когда начинают сбор семян туи?
  - а) осень;
  - б) зима;
  - в) лето.
3. Как правильно собрать семена для посева?
  - а) семена собирают с земли машиной;
  - б) рвут с дерева;
  - в) семена собирают с земли вручную.
4. Назовите лианы для вертикального озеленения?
  - а) клематис;
  - б) сирень;
  - в) форзиция.
5. Туя относится к ...?
  - а) хвойным кустарникам;
  - б) лиственным деревьям;
  - в) хвойным деревьям.
6. Какие деревья относятся к островершинным хвойным породам?
  - а) ель обыкновенная;
  - б) каштан конский;
  - в) черёмуха.
7. Деревья, на которых растут шишки?
  - а) береза, рябина, дуб;
  - б) ель, сосна, кедр;
  - в) яблоня, слива, груша.
8. К кустарникам относятся?
  - а) калина, жимолость, лещина;
  - б) ольха, тополь, дуб;
  - в) сирень, каштан, рябина.
9. Какие хвойные деревья и кустарники растут в наших лесах?
  - а) ель, сосна;
  - б) дуб, сосна;
  - в) клён, лиственница.
10. Какое значение имеет листопад?
  - а) приспособление к зимней засухе;
  - б) выброс ненужных веществ с листьями;
  - в) защита дерева от поломок.

Критерии оценивания.

Оценивание производится по пятибалльной шкале с последующим определением уровня обученности: 50-40 - высокий; 39-30 -средний; 29-0-низкий.

**Ключ:** 1 – в; 2 – а; 3 – в; 4 – а; 5 – в; 6 – а; 7 – б; 8 – а; 9 – а; 10 – а.

**Итоговая диагностика**  
**по программе «Декоративная дендрология» 1г.о.**  
**(практическая часть)**

**Задание 1:** Определить архитектурные формы? Соединить стрелками.



вертикальное озеленение

малый сад

альпинарий

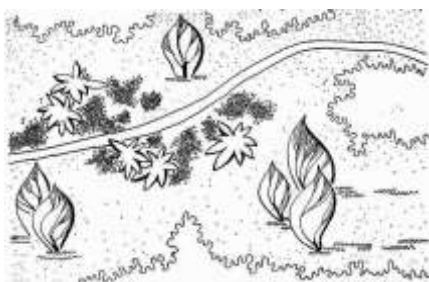
**Задание 2:** Какие декоративные формы хвойных растений использовались в данной композиции?



---

---

**Задание 3:** Нарисовать схему декоративного сада?



**Критерии оценивания.**

Оценивание производится по пятибалльной шкале с последующим определением уровня обученности: 15-12 - высокий; 11-8 -средний; 7-0 - низкий.

**Ключ:** 1 – малый сад; альпинарий; вертикальное озеленение. 2 – карликовые, ползучие.

**Стартовая диагностика  
по программе «Декоративная дендрология» 2г.о.  
(теоретическая часть)**

**Цель:** определение стартового уровня знаний при изучении написания исследовательских работ и декоративных растений.

**Область исследования:**

- 8) Исследовательская работа.
- 9) Методика исследования.
- 10) Классификация древесных растений.

**Подготовка к исследованию.**

Для каждого обучающегося заготавливаются тесты. Каждому выдается лист бумаги для записи и ручка.

**Содержание**

1. Область действительности, которую исследует наука:
  - а) предмет исследования.
  - б) объект исследования.
  - в) логика исследования.
  - г) все варианты верны.
  
2. Обоснованное представление об общих результатах исследования:
  - а) задача исследования.
  - б) гипотеза исследования.
  - в) цель исследования.
  - г) тема исследования.
  
3. Метод исследования, который предполагает организацию ситуации исследования и позволяет её контролировать:
  - а) наблюдение.
  - б) эксперимент.
  - в) анкетирование.
  - г) все варианты верны.
  
4. Метод исследования, предполагающий, что обследуемый отвечает на ряд задаваемых ему вопросов:
  - а) манипуляция.
  - б) опрос.
  - в) тестирование.
  - г) эксперимент.
  
5. Метод исследования, предполагающий выяснение интересующей информации в процессе двустороннего общения с испытуемым:
  - а) интервью.
  - б) беседа.
  - в) опрос.
  - г) все варианты верны.
  
6. Объектами изучения дендрологии является:
  - а) только виды;
  - б) виды и культуры;
  - в) виды и формы;

г) все ответы верны

7. Жизненную форму «дерево» имеют:

- а) лещина, барбарис, жимолость
- б) полынь, малина, дрок
- в) дуб, рябина, саксаул
- г) брусника, черника, толокнянка

8. В группу весьма долговечных деревьев входят:

- а) ель восточная, липа мелколистная
- б) кипарис вечнозеленый, дуб черешчатый, самшит
- в) каштан конский, можжевельник обыкновенный
- г) рябина обыкновенная, ива белая

9. Какие из перечисленных древесно-кустарниковых растений цветут в начальный период облиствления:

- а) Липа
- б) Дуб черешчатый
- в) Лещина
- г) Береза
- д) Орех маньчжурский
- е) Сосна
- ж) Вяз
- з) Ольха

10. Декоративные качества деревьев и кустарников определяют:

- а) размер кроны
- б) высота
- в) форма кроны
- г) все ответы верны

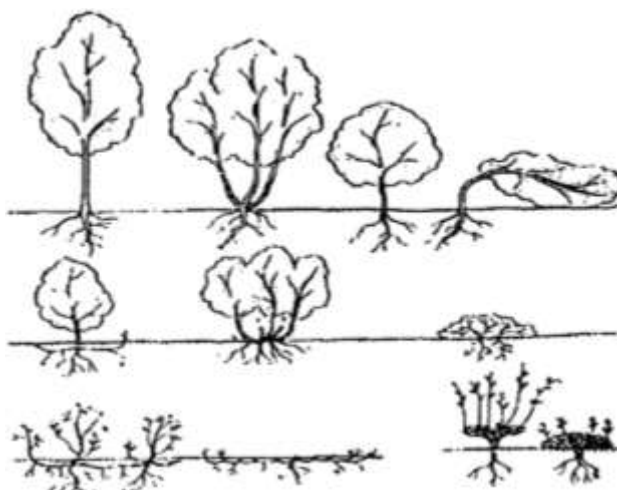
***Критерии оценивания.***

Оценивание производится по пятибалльной шкале с последующим определением уровня обученности: 50-40 - высокий; 39-30 -средний; 29-0-низкий.

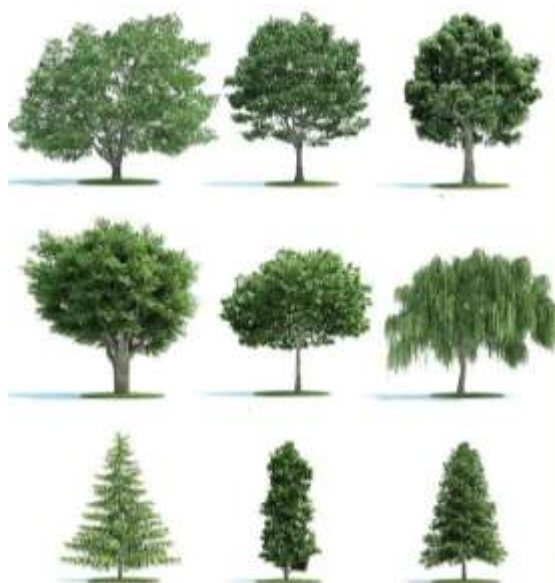
***Ключ:*** 1 – б; 2 – в; 3 – б; 4 – б; 5 – б; 6 – в; 7 – в; 8 – б; 9 – а; 10 – а, в.

**Стартовая диагностика  
по программе «Декоративная дендрология» 2 г.о.  
(практическая часть)**

**Задание 1:** Определить жизненные формы древесных растений.



**Задание 2:** Определить формы кроны, соединив стрелками.



- Раскидистая
- Овальная
- Яйцевидная
- Обратнойцевидная
- Шаровидная
- Плакучая
- Пирамидальная
- Колоновидная
- Конусовидная

**Задание 3:** впиши недостающие слова.

**Зеленые насаждения - "легкие города"**

- С 1 га занятого деревьями в 1 год выделяется до 30 кг полезных для человека \_\_\_\_\_
- 1 га деревьев и кустарников за 1 час поглощает весь \_\_\_\_\_, выделяемый 200 людьми;
- ... за 1 год поглощает 30-40 кг \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_, а дерево с богатой лиственной кроной до 68 кг;
- ... за 1 сутки восстанавливает необходимое количество \_\_\_\_\_ для дыхания 3 человек;
- ... в 1 год поглощает объем выработанный автомобилем 25 тыс. км пробега.

Ключевые слова: эфирные масла, углекислый газ, пыли и других твердых частиц, газов.

### Критерии оценивания.

Оценивание производится по пятибалльной шкале с последующим определением уровня обученности: 15-12 - высокий; 11-8 -средний; 7-0 - низкий.

**Ключ:** 1 деревья, кустарники, кустарнички, полукустарники; 2 – раскидистая, яйцевидная, овальная; обратнойяцевидная, шаровидная, плакучая; пирамидальная, колоновидная, конусовидная; 3 – эфирных масел; углекислый газ; пыли и других твердых частиц; одно дерево, столько кислорода; одно дерево, выхлопных газов.

**Промежуточная диагностика  
по программе «Декоративная дендрология» 2 г.о.  
(теоретическая часть)**

**Цель:** определение уровня знаний при изучении декоративных растений за I полугодие.

**Область исследования:**

- 1) Основы фенологии.
- 2) Декоративность листьев.
- 3) Декоративность цветков.
- 4) Декоративные признаки древесно-кустарниковых растений.

**Подготовка к исследованию.**

Для каждого обучающегося заготавливаются тесты. Каждому выдается лист бумаги для записи и ручка.

**Содержание**

**Задание 1:** К растениям - феноиндикаторам в период цветения, обозначенным цифрами, подберите соответствующие им явления, обозначенные буквами.

- |                                                |                                          |
|------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 1. Лопаются листовые почки березы бородавчатой | А. Цветет дуб, активный клев плотвы      |
| 2. Цветет черемуха                             | Б. Вылет жуков-типографов, нерест плотвы |
| 3. Цветет лиловая сирень                       | В. Цветет ель, посадка картофеля         |
| 4. Цветение пижмы                              | Г. Уборка чеснока                        |
| 5. Зацвел красный клевер                       | Д. Пospела земляника                     |

**Задание 2:** К растениям - феноиндикаторам в период цветения, обозначенным цифрами, подберите соответствующие им явления, обозначенные буквами.

- |                                  |                                     |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Лопнули листовые почки осины  | А. Цветение сосны, появление маслят |
| 2. Развертывание листьев на дубе | Б. Перестали токовать глухари       |
| 3. Цветение рябины               | В. Активный клев плотвы             |
| 4. Цветение лиловой сирени       | Г. Пospела черника                  |
| 5. Зацвел иван-чай               | Д. Активный клев щуки               |

**Задание 3:** К растениям - феноиндикаторам в период цветения, обозначенным цифрами, подберите соответствующие им явления, обозначенные буквами.

- |                                                |                                           |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 1. Цветет рябина                               | А. Появление сморчков                     |
| 2. Цветет желтая акация                        | Б. Лет златки                             |
| 3. Набухание цветочных почек липы мелколистной | В. Появляется тля                         |
| 4. Зацвела липа                                | Г. Посев в открытый грунт огурцов, фасоли |
| 5. Начало цветения осины                       | Д. Начала яйцекладку златка               |

4. Это дерево часто встречается в парках, где его высаживают в группах или по одиночке, создавая парковые ландшафты.

- а) дуб
- б) клен
- в) ольха

5. Листья этого дерева растут в виде иголок (хвои) и сохраняются на ветвях в течение шести и более лет.

- а) пихта
- б) кипарис
- в) ель

6. Это хвойное растение — листопадное, его мягкая на ощупь хвоя каждую зиму опадает, а весной отрастает заново.

- а) пихта
- б) лиственница
- в) сосна

7. Разнообразная окраска листьев у деревьев и кустарников обусловлена:

- а) физиологическими особенностями
- б) структурой поверхности листа
- в) минеральным питанием
- г) все ответы верны

8. Окраска кроны деревьев и кустарников в условиях умеренного климата определяется:

- а) сезонными явлениями природы
- б) видовой принадлежности
- в) погодными условиями
- г) все ответы верны

9. Разнообразная окраска листьев у деревьев и кустарников обусловлена:

- а) физиологическими особенностями
- б) структурой поверхности листа
- в) минеральным питанием
- г) все ответы верны

10. Формы кроны древесных растений определяется:

- а) продолжительностью облиственного состояния
- б) требованиями озеленяемой территории
- в) взаимным расположением скелетных ветвей
- г) скоростью и продолжительностью роста побегов

#### **Критерии оценивания.**

Оценивание производится по пятибалльной шкале с последующим определением уровня обученности: 50-40 - высокий; 39-30 - средний; 29-0-низкий.

**Ключ:** 4 – б; 5 – в; 6 – б; 7 – г; 8 – г; 9 – г; 10 – в.

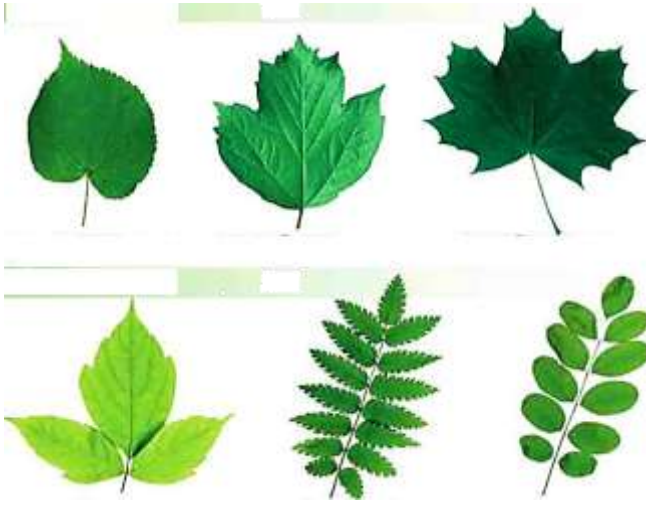
Ответы к 1 заданию: 1-Б, 2-В, 3-А, 4-Г, 5-Д

Ответы к 2 заданию: 1-Б, 2-Д, 3-А, 4-В, 5-Г

Ответы к 3 заданию: 1-В, 2-Г, 3-Б, 4-Д, 5-А

**Промежуточная диагностика**  
**по программе «Декоративная дендрология» 2 г.о.**  
**(практическая часть)**

**Задание 1:** Определите листья простые и сложные. Где, чей лист?



**Задание 2:** Определить по каким декоративным признакам данные растения используют в ландшафтном дизайне. Подпишите название растений.



**Задание 3:** Определите, какие деревья, наиболее часто используются в строительстве зеленых насаждений.



### **Критерии оценивания.**

Оценивание производится по пятибалльной шкале с последующим определением уровня обученности: 15-12 - высокий; 11-8 -средний; 7-0 - низкий.

**Ключ:** 1: простые: липа, калина, клен; сложные: ясень, рябина, акация.

2. лиственница европейская «Pendula», туя западная, туя восточная «Aurea nana», ель колючая «Glauca Globosa», можжевельник чешуйчатый «Blue Carpet», самшит вечнозеленый, кизильник гибридный «Coral beauty», барбарис Тунберга «Bagatella»

3. клён остролистный, клён американский, дуб, ясень, клён татарский, рябина, береза повислая, липа, верба, лещина, ива козья, вяз, ива ломкая, ольха серая, ольха черная, тополь черный, осина.

**Итоговая диагностика**  
**по программе «Декоративная дендрология» 2г.о.**  
**(теоретическая часть)**

**Цель:** определение уровня знаний при изучении декоративных растений за год.

**Область исследования:**

- 1) Декоративные признаки древесно-кустарниковых растений.
- 2) Основы экологии древесных растений.
- 3) Основы ландшафтного дизайна.
- 4) Оформление исследовательской работы.

**Подготовка к исследованию.**

Для каждого обучающегося заготавливаются тесты. Каждому выдается лист бумаги для записи и ручка.

1. Чем характеризуется каждый вид деревьев и кустарников?
  - а) высотой, формой и силуэтом кроны;
  - б) формой листьев
  - в) цветом листьев
  
2. На какие три типа можно (условно) разделить деревья по высоте:
  - а) хвойные, лиственные, декоративные
  - б) высокие, средние, низкие
  - в) полукустарники, полудеревья, травянистые
  
3. Как размножают деревья и кустарники?
  - а) черенками, делением, корневой порослью, отводками, семенами, прививками
  - б) глазками, прищипыванием
  - в) присоединением, сближением, приклеиванием
  
4. У молодых деревьев кора всегда:
  - а) с трещинами или отслаивается
  - б) гладкая, глянцевитая
  - в) образует характерные пробковидные наросты
  - г) все ответы верны
  
5. Крону пористую легкую структуру (ажурную) образуют:
  - а) липа, клен остролистный
  - б) лиственница, рябина обыкновенная
  - в) дуб, вяз, тополь белый
  - г) бархат амурский, сосна обыкновенная
  
6. Крона древесного растения, выросшего на открытом пространстве:
  - а) высоко поднятая
  - б) широкая, низко опущенная
  - в) яйцевидная или зонтичная
  - г) плакучая
  
7. Формы кроны древесных растений определяется:
  - а) продолжительностью облиственного состояния
  - б) требованиями озеленяемой территории
  - в) взаимным расположением скелетных ветвей
  - г) скоростью и продолжительностью роста побегов

8. Наука, изучающая процессы взаимодействия растений и их совокупностей (ценопопуляций, растительных сообществ и т.п.) с окружающей средой, а также факторы, влияющие на эти процессы:

- а) ботаника
- б) экология растений +
- в) биология

9. Одно из основных направлений исследований в защите растений:

- а) астрономической
- б) биологическое +
- в) зоологическое

10. Что не входит в общий объем исследовательской работы?

- а) титульный лист
- б) введение
- в) заключение
- г) список источников и литературы

**Критерии оценивания.**

Оценивание производится по пятибалльной шкале с последующим определением уровня обученности: 50-40 - высокий; 39-30 -средний; 29-0-низкий.

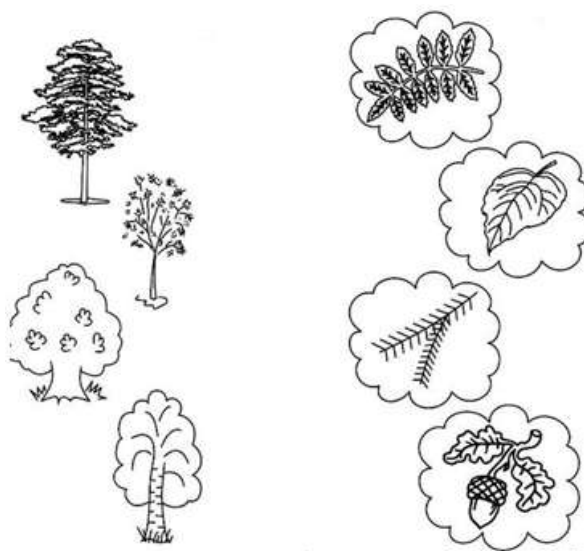
**Ключ:** 1 – а; 2 – б; 3 – а; 4 – б; 5 – б; 6 – б; 7 – в; 8 – б; 9 – б; 10 – г.

**Итоговая диагностика  
по программе «Декоративная дендрология» 2г.о.  
(практическая часть)**

**Задание 1:** Опиши и назови растения, которые используются в данной композиции?



**Задание 2:** Соедини деревья и листья, к которым они относятся? Подпиши название деревьев.



**Задание 3:** Написать этапы проведения проекта или исследования.

Этапы	Задачи	Деятельность
	Определение темы, цели	Сбор информации. Обсуждение заданий.
	Анализ проблемы. Определение источников информации. Постановка задач и выбор критериев оценки результатов. Распределение ролей в команде.	Формирование задач. Уточнение информации. Выбор, обоснование своих критериев успеха.
	Сбор и уточнение информации. Выбор оптимального варианта. Уточнение планов деятельности	Работа с информацией. Проведение синтеза и анализа идей. Выполнение исследования.
	Работа над проектом. Оформление.	Выполнение исследования и работа над проектом. Оформление проекта.
	Анализ выполнения проекта, достигнутых результатов (успехов и неудач) и причин этого. Анализ достижения поставленной цели.	Участие в коллективном самоанализе проекта и самооценки.
	Подготовка доклада, выступления, презентации. Объяснение полученных результатов. Коллективная защита проекта. Оценка.	Защита проекта. Участие в коллективной оценке результатов.

Ключевые слова: 1. Подготовка. 2. Планирование. 3. Принятие решения. 4. Выполнение. 5. Оценка результатов. 6. Защита проекта.

**Критерии оценивания.**

Оценивание производится по пятибалльной шкале с последующим определением уровня обученности: 15-12 - высокий; 11-8 -средний; 7-0 - низкий.

**Ключ:** 1 – туя колоновидная, ива «Нана», гортензия древовидная, сирень,

можжевельник, спирея Ван - гута, форзиция.

2 – ель, рябина, дуб, береза.

3 - 1. Подготовка. 2. Планирование. 3. Принятие решения. 4. Выполнение. 5. Оценка результатов. 6. Защита проекта.

**Стартовая диагностика  
по программе «Декоративная дендрология» Зг.о.  
(теоретическая часть)**

**Цель:** определение стартового уровня знаний при изучении написания исследовательских работ и декоративных растений.

**Область исследования:**

Основы экологии и биологии древесных растений.

**Подготовка к исследованию.**

Для каждого обучающегося заготавливаются тесты. Каждому выдается лист бумаги для записи и ручка.

**Содержание**

1. Наука, изучающая совокупность взаимоотношений между организмами и окружающей средой, называется:

1 экология

2 ботаника

3 зоология

2. Определите среди перечисленных ниже экологических факторов абиотические:

1 свет

2 распашка земель

3 почва

4 влажность

5 постройка завода

3. Установите соответствие вида экологического фактора и его названия

1 абиотический

а) пожар в лесу при грозе

2 биотический

б) поедание растений лосем

3 антропогенный

в) выделение газа при сгорании угля

г) действие света на организмы растений

4. Закончите фразу:

Факторы неорганической природы, воздействующие на организм, называются \_\_\_\_\_.

5. Закончите фразу:

Взаимодействие организмов друг с другом являются \_\_\_\_\_ факторами.

6. Закончите фразу:

Воздействие человека на органический мир планеты составляет группу \_\_\_\_\_ факторов.

7. Дополните предложение:

Факторы, включающие всю совокупность свойств, характерных для тех или иных почв, называют \_\_\_\_\_.

8. Участок территории, на котором не ведутся различные виды хозяйственной

деятельности называется:

- а - заповедником
- б - заказником
- в - памятником природы
- г - национальным парком

9. Фактор окружающей среды, связанный с деятельностью человека называется:

- а - абиотическим
- б - атмосферным
- в - антропогенным
- г - лимитирующим

10. Наибольшее разнообразие видов встречается:

- а - в тундре
- б - в тайге
- в - в влажных тропических лесах
- г - в степи

**Критерии оценивания.**

Оценивание производится по пятибалльной шкале с последующим определением уровня обученности: 50-40 - высокий; 39-30 -средний; 29-0-низкий.

**Ключ:** 1 -1; 2 – 1, 3, 4;

3 – 1-а, г, 2- б, 3- в;

4 – абиотическими

5 – биотическими

6 – антропогенные

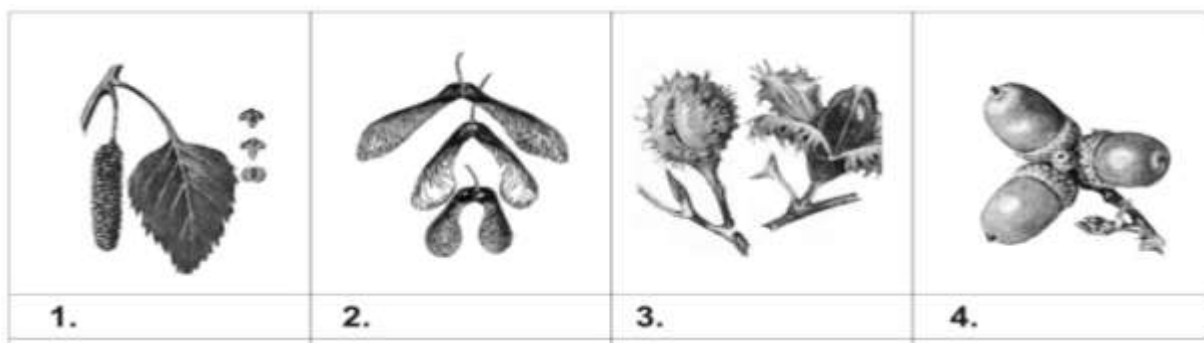
7 – почвенные; 8 – А; 9 – В; 10 – В.

**Стартовая диагностика  
по программе «Декоративная дендрология» 3 г.о.  
(практическая часть)**

**Задание 1:** Определить на каком изображении сложные и простые листья.



**Задание 2:** Определить растения по плодам и семенам.



**Задание 3:** Рассмотрите растения, изображенные на рисунке. Подпишите растения, и обозначьте деревья, которые на зиму сбрасывают листву.



#### Критерии оценивания.

Оценивание производится по пятибалльной шкале с последующим определением уровня обученности: 15-12 - высокий; 11-8 - средний; 7-0 - низкий.

**Ключ:** 1 – а – простые, б - сложные; 2 – береза, клен, каштан, дуб; 3 – береза, ель, сосна лиственница.

#### Промежуточная диагностика по программе «Декоративная дендрология» 3 г.о. (теоретическая часть)

**Цель:** определение уровня знаний при изучении декоративных растений за I полугодие.

#### Область исследования:

- 1) Основы биологии и экологии древесных растений.
- 2) Ассортимент древесных растений.
- 3) Декоративные качества и свойства кустарников.

#### Подготовка к исследованию.

Для каждого обучающегося заготавливаются тесты. Каждому выдается лист бумаги для записи и ручки.

#### Содержание

1. Выращивание в целях введения в культуру растений природной и культурной флор в районах, лежащих за пределами их географического, экологического и культигенного ареалов, т.е. в районах, где в настоящее время они не произрастают,

называется:

- а) индукция;
- б) интродукция;
- в) акклиматизация;
- г) доместикация;
- д) инвазия.

2. Переселение растений из культуры в районы их естественного обитания называется:

- а) реинтродукция;
- б) ступенчатая интродукция;
- в) репатриация;
- г) акклиматизация
- д) первичная интродукция.

3. Процесс приспособления растений к комплексу новых условий среды при их расселении или интродукции называется:

- а) натурализация;
- б) акклиматизация;
- в) мутагенез;
- г) индукция;
- д) вторичная интродукция.

4. Реакция древесных растений на воздействие всего комплекса факторов зимнего периода называется:

- а) морозоустойчивостью;
- б) холодостойкостью;
- в) заморозкоустойчивостью;
- г) зимостойкостью;
- д) жаростойкостью.

5. Продолжительность вегетационного периода определяется в результате:

- а) фенологических наблюдений;
- б) флористических исследований;
- в) метеорологических наблюдений;
- г) изучения онтогенеза вида;
- д) интродукционного испытания.

6. Как называются многолетние растения с хорошо выраженным одревесневающим главным стеблем-стволом и ветвями, образующими корну?

- а) кустарники;
- б) кустарнички;
- в) деревья;
- г) травы.

7. К какой жизненной форме растений относятся сосна, береза?

- а) деревья;
- б) кустарники;
- в) кустарнички;
- г) травы.

8. Растения относят к одному классу, если они:

- а) растут на одной территории
- б) образуют плоды
- в) имеют одинаковую корневую систему

9. Что является генеративным органом покрытосеменных растений:

- а) стебель
- б) корень
- в) цветок

10. Какие признаки отдела покрытосеменных:

- а) цветок и плод с семенами
- б) корень, побег
- в) стержневая корневая система

### **Критерии оценивания.**

Оценивание производится по пятибалльной шкале с последующим определением уровня обученности: 50-40 - высокий; 39-30 - средний; 29-0-низкий.

**Ключ:** 1- а, 2 – а, 3 – б, 4 – г; 5 – в; 6 – в; 7 – а; 8 – в; 9 – в; 10 – а.

### **Промежуточная диагностика по программе «Декоративная дендрология» 3 г.о. (практическая часть)**

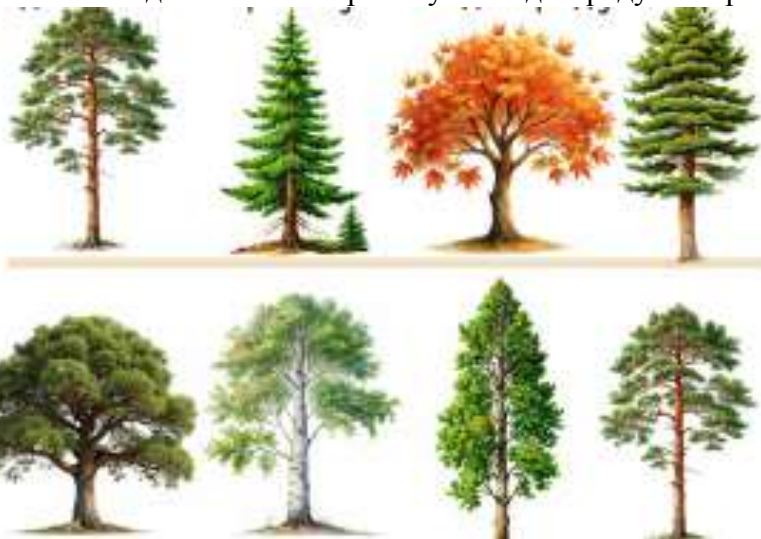
**Задание 1:** Древесные растения используют на объектах озеленения в разных приёмах: для создания аллей, групп, живых изгородей и бордюров. Определи растения, которые используются в данной композиции.



**Задание 2:** Назови древесные растения интродуценты, используемые в данной композиции.



**Задание 3:** Найди лишнюю картинку в каждом ряду. Зачеркни её.



**Критерии оценивания.**

Оценивание производится по пятибалльной шкале с последующим определением уровня обученности: 15-12 - высокий; 11-8 -средний; 7-0 - низкий.

**Ключ:** 1. туя, гортензия, можжевельник, сосна горная.

2. можжевельник скальный «Скайрокет», дерен белый «Аурея», туя западная «Голден Глоб», можжевельник казацкий «Тамарисцифолия», райграс бульбоносный.

3. Клен, сосна.

**Итоговая диагностика**  
**по программе «Декоративная дендрология» Зг.о.**  
**(теоретическая часть)**

**Цель:** определение уровня знаний при изучении декоративных растений за год.

**Область исследования:**

- 1) Декоративные качества и свойства кустарников.
- 2) Семенное размножение древесных растений.
- 3) Вегетативное размножение древесных растений.
- 4) Распространение древесно-кустарниковых пород по природным зонам.
- 5) Основные типы композиций из древесных растений, используемые в садово-парковом строительстве.
- 6) Основы декоративной дендрологии в озеленении.

**Подготовка к исследованию.**

Для каждого обучающегося заготавливаются тесты. Каждому выдается лист бумаги для записи и ручка.

1. Форзиция относится к:

- а) раннецветущим кустарникам
- б) вечнозеленым кустарникам
- в) осеннецветущим растением

2. Нужно ли проводить обрезку кустарников?

- а) ежегодно, для формирования кроны и повышения декоративности.
- б) раз в пять лет, чтобы кустарник не разрастался
- в) кустарники нельзя обрезать

3. Декоративная калина

- а) гортензия
- б) бульданеж
- в) спирея
- г) кливия
- д) форзиция

4. В чем состоит суть процесса размножения?

- а) в увеличении количества растений одного вида
- б) быстрое распространение растений по территории
- в) образование новых гибридных форм растений

5. Способ размножения растений в результате развития корней, стеблей и листьев:

- а) реактивное размножение
- б) вегетативное размножение
- в) декоративное размножение

6. Чаще всего растения размножаются вегетативно:

- а) черенками
- б) стеблями
- в) листьями

7. Дополни предложение, вставив нужные слова.

Корень, стебель, лист – это органы ..... размножения.

8. Семенное размножение – это
- а) размножение органами растений (лист, стебель, корень).
  - б) размножение семенами.
  - в) размножение семенами и органами растений (лист, стебель, корень).

9. В тайге растут:
- а) дубы, сосны, ели
  - б) березы, липы, лиственницы
  - в) пихты, ели, кедровая сосна

10. Белгородская область относится к зоне:
- а) тундр
  - б) лесотундр
  - в) тайги
  - г) лесостепей

**Критерии оценивания.**

Оценивание производится по пятибалльной шкале с последующим определением уровня обученности: 50-40 - высокий; 39-30 -средний; 29-0-низкий.

**Ключ:** 1 – а; 2 – а; 3 – б; 4 – а; 5 – б; 6 – а; 7 – вегетативного; 8 – б; 9 – в; 10 – г.

**Итоговая диагностика  
по программе «Декоративная дендрология» Зг.о.  
(практическая часть)**

**Задание 1:** Опиши и назови растения, которые используются в данной композиции?



**Задание 2:** Подпиши способы вегетативного размножения.



**Задание 3:** Подпиши основные типы композиций из древесных растений, используемые в садово-парковом строительстве.



**Критерии оценивания.**

Оценивание производится по пятибалльной шкале с последующим определением уровня обученности: 15-12 - высокий; 11-8 -средний; 7-0 - низкий.

**Ключ:** 1 – черемуха, сирень, лещина.

2 - усами, отростками корней, прививкой, корневищами , отводками.

3 – лиственные деревья, солитерные кустовые посадки, хвойные деревья, .

Методическое обеспечение программы «Декоративная дендрология» 1 год обучения.

№ п/п	Разделы программы (в соответствии с учебным планом)	Формы занятий	Приемы и методы организации учебно-воспитательного процесса	Дидактический материал / оборудование	Техническое оснащение занятий	Формы подведения итогов
1.	<b>Раздел 1. Введение в декоративную дендрологию</b>	Занятие – игра, занятие – путешествие.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>словесный</i> (беседа, объяснение, инструктаж, рассказ),</li> <li>• <i>проблемный</i> (поиск суждения относительно определенного факта),</li> <li>• <i>игровой</i> (создание игровой ситуации),</li> <li>• <i>наглядный</i> (демонстрация иллюстраций),</li> <li>• <i>психологический</i> (анкетирование и анализ).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>живые растения</i></li> <li>• <i>подбор пейзажей природы, рисунков / открыток растений и животных,</i></li> <li>• <i>тематический подбор картин художников, пейзажей о природе,</i></li> <li>• <i>план работы кружка</i></li> <li>• <i>анкета</i></li> <li>• <i>лото: «В мире природы»</i></li> <li>• <i>модели - схемы;</i></li> <li>• <i>инструкция по ТБ.</i></li> </ul>	-	Тестирование ; викторина «В мире природы».
2	<b>Раздел 2. Разнообразие жизненных форм растений</b>	Практическое занятие, экскурсия, занятие –	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>словесный</i> (беседа, инструктаж, объяснение, дискуссия, рассказ, сказка),</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>тематический подбор (рисунков / открыток растений, коллекция фотографий)</i></li> </ul>	компьютер	карточки с заданиями; определение

		путешествие, трудовой десант, творческая мастерская, устный журнал, занятие-исследование .	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>наглядный</i> (демонстрация рисунков, натуральных объектов),</li> <li>• <i>практический</i> (создание ситуации занимательности, практическая работа, сбор плодов и семян, оформление календаря природы, сравнение, зарисовка форм растений, работа по заданиям, работа с книгой),</li> <li>• <i>исследовательский</i> (наблюдение, исследование).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• растения, произрастающие в дендрарии СЮН,</li> <li>• <i>инструкция</i> по ТБ,</li> <li>• <i>календарь природы / дневник наблюдений</i>,</li> <li>• <i>натуральные объекты</i>,</li> <li>• <i>карточки с заданиями</i>.</li> </ul>		ВИДОВ жизненных форм растений произрастающих на СЮН
3.	<b>Раздел 3. Физиологические основы морозостойкости и древесных растений</b>	Практическое занятие, устный журнал, экскурсия, творческая мастерская.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>словесный</i> (рассказ, беседа, инструктаж, объяснение, сказка),</li> <li>• <i>наглядный</i> (показ рисунков / открыток растений, натуральных объектов),</li> <li>• <i>игровой</i> (создание игровой ситуации, проведение игры),</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>календарь природы / дневники наблюдений</i>,</li> <li>• <i>тематический подбор рисунков / открыток растений</i></li> <li>• <i>карточки с заданиями</i>,</li> <li>• <i>технологические карты «Правила посадки деревьев и</i></li> </ul>	-	Подготовка докладов беседа

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>практический</i> (оформление календаря природы / дневника наблюдений, изготовление поделок, сравнение, создание ситуации занимательности, решение заданий, обмен мнениями),</li> <li>• <i>проблемный</i> (решение проблемного вопроса, поиск и отбор аргументов),</li> <li>• <i>исследовательский</i> (наблюдение, исследование)</li> </ul>	<p>кустарников»,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>образцы творческих работ,</i></li> <li>• <i>натуральные объекты</i></li> </ul>		
4.	<b>Раздел 4. Декоративные древесные растения в дизайне сада</b>	Практическое занятие, устный журнал, занятие-лекция, защита проектов.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>словесный</i> (рассказ, объяснение, беседа, дискуссия),</li> <li>• <i>наглядный</i> (демонстрация пейзажей, растений),</li> <li>• <i>практический</i> (создание ситуации занимательности, рисование, сравнение),</li> <li>• <i>исследовательский</i> (наблюдение),</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>тематический подбор</i> пейзажей, растений,</li> <li>• <i>тематический подбор рисунков / открыток</i> растений,</li> <li>• <i>календарь природы,</i></li> <li>• <i>бумага, карандаши.</i></li> </ul>	компьютер	Проектная работа; творческие задания.

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>проблемный</i> (решение проблемных вопросов, поиск и отбор аргументов).</li> </ul>			
5.	<b>Раздел 5. Хвойные и лиственные деревья, кустарники</b>	Занятие – путешествие, практическое занятие, экскурсия, занятие – исследование, защита докладов, устный журнал.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>словесный</i> (рассказ, дискуссия, беседа, объяснение, инструктаж),</li> <li>• <i>практический</i> (работа по фотографиям, сравнение, рисование, сбор листьев, оформление календаря природы, решение заданий, поиск понятия или суждения относительно факта или явления),</li> <li>• <i>наглядный</i> (показ рисунков, просмотр презентации, экспозиции)</li> <li>• <i>проблемный</i> (решение проблемных вопросов, ситуации, поиск и отбор аргументов)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>тематический подбор рисунков / открыток растений,</i></li> <li>• <i>презентация «Выращивание ели обыкновенной»</i></li> <li>• <i>карточки с заданиями,</i></li> <li>• <i>цветные карандаши,</i></li> <li>• <i>календарь природы,</i></li> <li>• <i>цветная бумага,</i></li> <li>• <i>инструкция по ТБ</i></li> </ul>	компьютер	викторина «В мире хвойных растений»; подготовка рефератов о биологических особенностях хвойных растений.
6.	<b>Раздел 6.</b>	Практическо	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>словесный</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>тематический</i></li> </ul>	компьютер	определение

<p><b>Разнообразие форм лиственных и хвойных деревьев, кустарников</b></p>	<p>е занятие, занятие-лекция, экскурсия, занятие-путешествие, викторина.</p>	<p>(объяснение, рассказ, беседа, лекция, инструктаж, дискуссия),</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>наглядный</i> (демонстрация рисунков растений, натуральных объектов),</li> <li>• <i>практический</i> (практическая работа, работа с литературой, заполнение технологических карт, сравнение, оформление календаря природы / дневника наблюдений, сбор плодов и семян, обмен мнениями, работа по карточкам, поиск понятия),</li> <li>• <i>исследовательский</i> (наблюдение, эксперимент)</li> <li>• <i>проблемный</i> (решение проблемного вопроса, поиск и отбор аргументов),</li> <li>• <i>игровой</i> (создание игровой ситуации).</li> </ul>	<p><i>подбор</i> рисунков / открыток / фотографий растений,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>презентация,</i></li> <li>• <i>календарь природы / дневник наблюдений,</i></li> <li>• <i>шишки хвойных растений,</i></li> <li>• <i>карточки с заданиями.</i></li> </ul>	<p>декоративно-лиственных форм растений по гербариям; творческие задания; подготовка докладов; викторина-лото «Такие необычные растения».</p>
----------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

7.	<b>Раздел 7. Разнообразие крон деревьев и кустарников</b>	Практическое занятие, устный журнал, экскурсия, литературная гостиная, занятие-путешествие.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>словесный</i> (объяснение, рассказ, беседа, лекция, инструктаж, дискуссия),</li> <li>• <i>наглядный</i> (демонстрация рисунков, натуральных объектов),</li> <li>• <i>исследовательский</i> (исследование, наблюдение),</li> <li>• <i>практический</i> (работа с литературой, тематическими материалами, сравнение, рисование, поиск понятия, создание ситуации занимательности, обмен мнениями, решение заданий),</li> <li>• <i>игровой</i> (создание игровой ситуации, проведение игры).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>тематический подбор</i> рисунков / открыток растений,</li> <li>• <i>тематический подбор</i> фотографий крон деревьев и кустарников,</li> <li>• <i>гербарий растений</i>,</li> <li>• <i>карандаши, бумага</i>,</li> <li>• <i>натуральные объекты</i>,</li> <li>• <i>трафареты</i> «Формы крон»,</li> <li>• <i>инструкция по ТБ</i>.</li> </ul>	-	Подготовка рефератов (определение крон деревьев и кустарников по рисункам); беседа о формировании кроны, проектная работа; карточки с заданиями.
8.	<b>Раздел 8. Виды морозостойких древесных растений для</b>	Практическое занятие, занятие-путешествие,	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>словесный</i> (объяснение, рассказ, дискуссия, беседа, лекция, инструктаж),</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>тематический подбор</i> материала о растениях,</li> <li>• <i>тематический</i></li> </ul>	фотоаппарат, компьютер	беседа о видах морозостойких древесных растениях для

	<p><b>стриженных живых стен и изгородей</b></p>	<p>экскурсия, занятие-лекция, занятие – исследование, творческая мастерская, устный журнал.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>наглядный</i> (демонстрация тематических рисунков, презентации, живых объектов),</li> <li>• <i>практический</i> (практическая работа, работа с гербарием, тематическим материалом, поиск понятия, создание ситуации занимательности, решение заданий, сбор листьев, обмен мнениями, рисование, фотографирование, изготовление поделок),</li> <li>• <i>игровой</i> (создание игровой ситуации),</li> <li>• <i>исследовательский</i> (наблюдение, исследование),</li> <li>• <i>психологический</i> (решение упражнения),</li> <li>• <i>проблемный</i> (решение проблемной ситуации).</li> </ul>	<p><i>подбор</i> фотографий,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>инструкция</i> по ТБ,</li> <li>• паспорт растений,</li> <li>• <i>гербарий растений,</i></li> <li>• <i>карточки с заданиями,</i></li> <li>• <i>кроссворды.</i></li> </ul>	<p>живых стен и изгородей, творческие задания; карточки с заданиями; выставка творческих работ.</p>
--	-------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------

9.	<b>Раздел 9. Сезонные изменения декоративности деревьев и кустарников</b>	Занятие– лекция, занятие – путешествие, экскурсия, защита докладов, практическое занятие, устный журнал.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>словесный</i> (рассказ, беседа, инструктаж),</li> <li>• <i>наглядный</i> (показ фотографий, рисунков),</li> <li>• <i>практический</i> (практическая работа, сравнение, рисование, поиск понятия, обсуждение доклада),</li> <li>• <i>проблемный</i> (решение проблемного вопроса, проблемной ситуации),</li> <li>• <i>метод проектов</i> (разработка проекта).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>тематический подбор рисунков / открыток растений,</i></li> <li>• <i>инструкции по ТБ,</i></li> <li>• <i>гербарий растений,</i></li> <li>• <i>карточки с заданиями.</i></li> </ul>	-	беседа с обучающими о принципах построения декоративного сада круглый год; рисунок-проект «Парк моей мечты»; выставка рисунков.
10	<b>Раздел 10. Проектная работа</b>	Практическое занятие, экскурсия, устный журнал, занятие– лекция.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>словесный</i> (рассказ, беседа, дискуссия, объяснение, инструктаж, лекция),</li> <li>• <i>наглядный</i> (показ рисунков, натуральных объектов),</li> <li>• <i>практический</i> (чтение сказок, рисование, сравнение, обмен мнениями, работа с тематическим</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>тематический подбор рисунков / открыток растений,</i></li> <li>• <i>карандаши, бумага,</i></li> <li>• <i>инструкции по ТБ,</i></li> <li>• <i>карточки с заданиями,</i></li> <li>• <i>проектные работы, их оформление</i></li> </ul>	-	Подготовка проекта; предварительная защита проектов.

			<p>материалом, создание ситуации занимательности, изготовление информационного буклета, решение заданий),</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>метод проектов</i> (разработка проекта),</li> <li>• <i>проблемный</i> (решение проблемного вопроса).</li> </ul>			
11	<b>Раздел 11. Итоговое занятие</b>	Занятие защита.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>словесный</i> (беседа),</li> <li>• <i>практический</i> (защита проекта, обмен мнениями, поиск понятия, решение заданий, создание ситуации занимательности),</li> <li>• <i>наглядный</i> (показ рисунков растений, проектов),</li> <li>• <i>психологический</i> (выполнение упражнения)</li> <li>• <i>метод проектов</i> (разработка проекта).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>тематический подбор</i> рисунков / открыток растений,</li> <li>• <i>карточки заданиями,</i></li> <li>• <i>проектные работы,</i></li> <li>• <i>дневники наблюдений.</i></li> </ul>	Магнитофон	тестирование; защита исследовательских работ, проектов, конференция

## Методическое обеспечение программы «Декоративная дендрология» 2 год обучения.

№ п/п	Разделы программы (в соответствии с учебным планом)	Формы занятий	Приемы и методы организации учебно-воспитательного процесса	Дидактический материал / оборудование	Техническое оснащение занятий	Формы подведения итогов
1.	<b>Раздел 1. Введение.</b>	занятие - путешествие, экскурсия, конверт вопросов.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>словесный</i> (беседа, объяснение, инструктаж, рассказ),</li> <li>• <i>проблемный</i> (поиск суждения относительно определенного факта),</li> <li>• <i>игровой</i> (создание игровой ситуации),</li> <li>• <i>наглядный</i> (демонстрация иллюстраций),</li> <li>• <i>психологический</i> (анкетирование и анализ).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>живые растения</i></li> <li>• <i>подбор пейзажей природы, рисунков / открыток растений и животных,</i></li> <li>• <i>план работы кружка</i></li> <li>• <i>анкета</i></li> <li>• <i>модели - схемы;</i></li> <li>• <i>инструкция по ТБ.</i></li> </ul>	-	Тестирование ; викторина «В мире деревьев и кустарников» .
2.	<b>Раздел 2. Опытническая, исследовательская работа</b>	Практическое занятие, творческая мастерская, экскурсия, устный журнал.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>словесный</i> – (объяснение, беседа, инструктаж, рассказ),</li> <li>• <i>исследовательский</i> (наблюдение, исследование, лабораторная работа),</li> <li>• <i>наглядный</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• определители растений,</li> <li>• УОУ и растения, произрастающие на нем,</li> <li>• <i>календарь природы / дневник наблюдений,</i></li> </ul>	-	сбор и обсуждение материала для исследовательских работ; задания карточек

			<p>(демонстрация полевого дневника, рисунков растений, натуральных объектов),</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>практический</i> (сравнение, оформление календаря природы / дневников наблюдений, изготовление гербария),</li> <li>• <i>проблемный</i> (решение проблемного вопроса).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>тематический подбор</i> рисунков растений,</li> <li>• <i>инструкции по ТБ</i>,</li> <li>• <i>натуральные объекты</i>,</li> <li>• <i>исследовательские работы</i>,</li> <li>• <i>модели – схемы</i></li> </ul>		
3	<b>Раздел 3. Классификация древесных растений</b>	Практическое занятие, экскурсия, занятие – путешествие, творческая мастерская, устный журнал	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>словесный</i> (беседа, инструктаж, объяснение, дискуссия, рассказ, сказка),</li> <li>• <i>наглядный</i> (демонстрация рисунков, натуральных объектов),</li> <li>• <i>практический</i> (создание ситуации занимательности, практическая работа, определение видов деревьев и кустарников по карточкам, распределение растений по жизненным формам, работа по заданиям),</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>тематический подбор</i> (рисунков / открыток растений, коллекция фотографий)</li> <li>• <i>растения</i>, произрастающие в дендрарии СЮН,</li> <li>• <i>инструкция по ТБ</i>,</li> <li>• <i>календарь природы / дневник наблюдений</i>,</li> <li>• <i>натуральные объекты</i>,</li> <li>• <i>карточки с заданиями</i>.</li> </ul>	компьютер	беседа с обучающими о классификации древесных растений; работа над опытом.

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>исследовательский</i> (наблюдение, исследование).</li> </ul>			
4.	<b>Раздел 4. Основы зеленого строительства</b>	Практическое занятие, устный журнал, экскурсия, творческая мастерская.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>словесный</i> (рассказ, беседа, инструктаж, объяснение, сказка),</li> <li>• <i>наглядный</i> (показ рисунков / открыток растений, натуральных объектов),</li> <li>• <i>игровой</i> (создание игровой ситуации, проведение игры),</li> <li><i>практический</i> (определение древесных растений произрастающих на УОУ СЮН, составить из предложенных растений ландшафтный природный объект (сквер, парк), составить из предложенных растений ландшафтный объект (каменистый сад, клумбу и т.д.), записать и зарисовать классификацию стилей садово-паркового искусства; решение заданий, обмен мнениями),</li> <li>• <i>проблемный</i> (решение проблемного</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>тематический подбор рисунков / открыток растений</i></li> <li>• <i>карточки с заданиями,</i></li> <li>• <i>технологические карты</i> «Правила посадки деревьев и кустарников»,</li> <li>• <i>образцы творческих работ,</i></li> <li>• <i>натуральные объекты</i></li> </ul>	-	определение видов растений применяемых в садово - парковом искусстве; подготовка рефератов.

			вопроса, поиск и отбор аргументов), <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>исследовательский</i> (наблюдение, исследование)</li> </ul>			
5.	<b>Раздел 5. Основы фенологии</b>	Практическое занятие, устный журнал, занятие-лекция.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>словесный</i> (рассказ, объяснение, беседа, дискуссия),</li> <li>• <i>наглядный</i> (демонстрация пейзажей, растений),</li> <li>• <i>практический</i> (создание ситуации занимательности, рисование, сравнение; сбор листьев для гербария),</li> <li>• <i>исследовательский</i> (наблюдение),</li> <li>• <i>проблемный</i> (решение проблемных вопросов, поиск и отбор аргументов).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>тематический подбор</i> пейзажей, растений,</li> <li>• <i>тематический подбор рисунков / открыток</i> растений,</li> <li>• <i>календарь природы</i>,</li> <li>• <i>дидактические карточки</i>.</li> </ul>	компьютер	Подготовка докладов; беседа о методах регистрации фенологического развития древесных растений; творческие задания.
6.	<b>Раздел 6. Декоративные качества листьев</b>	Занятие – путешествие, практическое занятие, экскурсия, занятие –	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>словесный</i> (рассказ, дискуссия, беседа, объяснение, инструктаж),</li> <li>• <i>практический</i> (работа по фотографиям, сравнение, рисование,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>тематический подбор рисунков / открыток</i> растений,</li> <li>• <i>презентация</i> «Декоративные качества листьев»</li> </ul>	компьютер	Защита рефератов; составление схемы с декоративными формами листьев

		исследование, защита докладов, устный журнал.	сбор листьев, оформление календаря природы, решение заданий, поиск понятия или суждения относительно факта или явления), <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>наглядный</i> (показ рисунков, просмотр презентации, экспозиции)</li> <li>• <i>проблемный</i> (решение проблемных вопросов, ситуации, поиск и отбор аргументов)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>карточки с заданиями,</i></li> <li>• <i>календарь природы,</i></li> <li>• <i>инструкция по ТБ</i></li> </ul>		растений; подготовка докладов.
7.	<b>Раздел 7. Параметры, определяющие декоративные качества цветков</b>	Практическое занятие, занятие-лекция, экскурсия, занятие-путешествие, викторина.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>словесный</i> (объяснение, рассказ, беседа, лекция, инструктаж, дискуссия),</li> <li>• <i>наглядный</i> (демонстрация рисунков растений, натуральных объектов),</li> <li>• <i>практический</i> (практическая работа, работа с литературой, сравнение, зарисовка основных групп цветущих древесных</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>тематический подбор рисунков / открыток / фотографий растений,</i></li> <li>• <i>презентация,</i></li> <li>• <i>календарь природы / дневник наблюдений,</i></li> <li>• <i>засушенные цветки растений,</i></li> <li>• <i>гербарий,</i></li> <li>• <i>карточки с заданиями.</i></li> </ul>	компьютер	Тестирование; защита исследовательских работ, проекта, реферата.

			<p>растений, составление гербария деревьев и кустарников, работа по карточкам, поиск понятия),</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>исследовательский</i> (наблюдение, эксперимент)</li> <li>• <i>проблемный</i> (решение проблемного вопроса, поиск и отбор аргументов),</li> <li>• <i>игровой</i> (создание игровой ситуации).</li> </ul>			
8.	<b>Раздел 8. Декоративные признаки древесно-кустарниковых растений</b>	Практическое занятие, устный журнал, экскурсия, литературная гостиная, занятие-путешествие.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>словесный</i> (объяснение, рассказ, беседа, лекция, инструктаж, дискуссия),</li> <li>• <i>наглядный</i> (демонстрация рисунков, натуральных объектов),</li> <li>• <i>исследовательский</i> (исследование, наблюдение),</li> <li>• <i>практический</i> (какие типы коры различают по фактуре, сравнение, рисование, поиск понятия, создание</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>тематический подбор</i> рисунков / открыток растений,</li> <li>• <i>тематический подбор</i> фотографий крон деревьев и кустарников,</li> <li>• <i>гербарий растений</i>,</li> <li>• <i>карандаши, бумага</i>,</li> <li>• <i>натуральные объекты</i></li> </ul>	-	карточки с заданиями; подготовка презентации, сообщений.

			ситуации занимательности, обмен мнениями, решение заданий)			
9.	<b>Раздел 9. Основы экологии древесных растений</b>	Практическо е занятие, занятие- путешествие, экскурсия, занятие- лекция, занятие – исследование , творческая мастерская, устный журнал.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>словесный</i> (объяснение, рассказ, дискуссия, беседа, лекция, инструктаж),</li> <li>• <i>наглядный</i> (демонстрация тематических рисунков, презентации, живых объектов),</li> <li>• <i>практический</i> (составить схему климатических факторов, зарисовка одной из групп орографических факторов; поиск понятия, создание ситуации занимательности, решение заданий, рисование, фотографирование)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>тематический подбор</i> материала о растениях,</li> <li>• <i>тематический подбор</i> фотографий,</li> <li>• паспорт растений,</li> <li>• <i>карточки с заданиями</i>,</li> <li>• <i>кроссворды</i>.</li> </ul>	компьютер	Экологически й праздник; творческие задания.
10.	<b>Раздел 10. Основы ландшафтного дизайна</b>	Практическо е занятие, занятие- исследование ,	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>словесный</i> (рассказ, беседа, объяснение, инструктаж),</li> <li>• <i>наглядный</i> (показ натуральных объектов,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>тематический подбор</i> материала об интерьере малых садов,</li> <li>• <i>тематический</i></li> </ul>	-	беседа о законах в ландшафтном дизайне; подготовка докладов;

		устный журнал, литературная гостиная, защита докладов.	<p>рисунков),</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>практический</i> (решение заданий, составить ландшафтный дизайн / <i>рисование</i>, поиск понятия, обмен мнениями, зарисовка одного из стилей для озеленения, создание ситуации занимательности),</li> <li>• <i>проблемный</i> (решение проблемного вопроса, проблемной ситуации),</li> <li>• <i>метод проектов</i> (создание проекта).</li> </ul>	<p><i>подбор</i> рисунков / открыток растений,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>схемы</i> из древесных растений для ландшафтного дизайна,</li> <li>• <i>карточки с заданиями, упражнениями,</i></li> <li>• <i>карандаши, бумага.</i></li> </ul>		игра-конкурс «Узнай ландшафт»; творческие задания.
11	<b>Раздел 11. Оформление исследовательской работы</b>	Практическое занятие, экскурсия, устный журнал, занятие–лекция.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>словесный</i> (рассказ, беседа, дискуссия, объяснение, инструктаж, лекция),</li> <li>• <i>наглядный</i> (показ рисунков, натуральных объектов),</li> <li>• <i>практический</i> (сравнение, обмен мнениями, работа с тематическим материалом, создание</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>тематический подбор</i> рисунков / открыток растений,</li> <li>• <i>карандаши, бумага,</i></li> <li>• <i>карточки с заданиями,</i></li> <li>• <i>исследовательские работы, их оформление</i></li> </ul>	-	оформление исследовательских работ.

			<p>ситуации занимательности, решение заданий),</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>метод проектов</i> (разработка проекта),</li> <li>• <i>проблемный</i> (решение проблемного вопроса).</li> </ul>			
12	<b>Раздел 12. Итоговое занятие</b>	Занятие-путешествие, занятие-игра.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>словесный</i> (беседа),</li> <li>• <i>практический</i> (защита проекта, обмен мнениями, поиск понятия, решение заданий, создание ситуации занимательности),</li> <li>• <i>наглядный</i> (показ рисунков растений, исследовательских работ),</li> <li>• <i>психологический</i> (выполнение упражнения)</li> <li>• <i>метод проектов</i> (разработка проекта).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>тематический подбор рисунков / открыток растений,</i></li> <li>• <i>карточки с заданиями,</i></li> <li>• <i>исследовательские работы, проекты,</i></li> <li>• <i>дневники наблюдений.</i></li> </ul>	Магнитофон	тестирование; защита исследовательских работ, проектов, конференция.

**Методическое обеспечение программы «Декоративная дендрология» 3 года обучения.**

<b>№ п/п</b>	<b>Разделы программы (в</b>	<b>Формы занятий</b>	<b>Приемы и методы организации учебно-</b>	<b>Дидактический материал /</b>	<b>Техническое оснащение</b>	<b>Формы подведения</b>
--------------	-----------------------------	----------------------	--------------------------------------------	---------------------------------	------------------------------	-------------------------

	соответствии с учебным планом)		воспитательного процесса	оборудование	занятий	итогов
1.	<b>Раздел 1. Введение.</b>	Занятие – игра, занятие – путешествие.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>словесный</i> (беседа, объяснение, инструктаж, рассказ),</li> <li>• <i>проблемный</i> (поиск суждения относительно определенного факта),</li> <li>• <i>игровой</i> (создание игровой ситуации),</li> <li>• <i>наглядный</i> (демонстрация иллюстраций),</li> <li>• <i>психологический</i> (анкетирование и анализ).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>живые растения</i></li> <li>• <i>рисунки растений,</i></li> <li>• <i>инструкции по технике безопасности;</i></li> <li>• <i>план работы кружка;</i></li> <li>• <i>анкета</i></li> <li>• <i>лото: «В мире природы»</i></li> </ul>	-	Тестирование ; викторина «Природа».
2	<b>Раздел 2. Основы биологии и экологии древесных растений.</b>	Практическое занятие, экскурсия, занятие – путешествие, трудовой десант, творческая мастерская, устный журнал,	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>словесный</i> (беседа, инструктаж, объяснение, дискуссия, рассказ, сказка),</li> <li>• <i>наглядный</i> (демонстрация рисунков, натуральных объектов),</li> <li>• <i>практический</i> (создание ситуации занимательности,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>тематический подбор</i> (рисунков / открыток растений, коллекция фотографий)</li> <li>• <i>растения, произрастающие в дендрарии СЮН,</i></li> <li>• <i>инструкция по ТБ,</i></li> <li>• <i>календарь природы / дневник</i></li> </ul>	компьютер	карточки с заданиями; определение видов жизненных форм растений; определить, какие растения используются в данной

		занятие-исследование .	<p>практическая работа, сбор плодов и семян, оформление календаря природы, сравнение, зарисовка форм растений, работа по заданиям, работа с книгой),</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>исследовательский</i> (наблюдение, исследование).</li> </ul>	<p><i>наблюдений,</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>натуральные объекты,</i></li> <li>• <i>карточки с заданиями.</i></li> </ul>		композиции; тестирование.
3.	<b>Раздел 3. Ассортимент древесных растений</b>	Практическое занятие, устный журнал, экскурсия, творческая мастерская.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>словесный</i> (рассказ, беседа, инструктаж, объяснение, сказка),</li> <li>• <i>наглядный</i> (показ рисунков / открыток растений, натуральных объектов),</li> <li>• <i>игровой</i> (создание игровой ситуации, проведение игры),</li> <li>• <i>практический</i> (изучение ассортимента растений / создание ситуации занимательности),</li> <li>• <i>проблемный</i> (решение проблемного</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>тематический подбор рисунков / открыток растений</i></li> <li>• <i>карточки с заданиями,</i></li> <li>• <i>дидактические карточки,</i></li> <li>• <i>презентация;</i></li> <li>• <i>образцы творческих работ,</i></li> <li>• <i>натуральные объекты</i></li> </ul>	-	<p>Беседа по темам</p> <p>определение по карточке покрытосеменных растений;</p> <p>тестирование.</p>

			вопроса, поиск и отбор аргументов)			
4.	<b>Раздел 4. Декоративные качества и свойства кустарников</b>	Практическое занятие, устный журнал, занятие-лекция, защита проектов.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>словесный</i> (рассказ, объяснение, беседа, дискуссия),</li> <li>• <i>наглядный</i> (демонстрация пейзажей, растений),</li> <li>• <i>практический</i> (создание ситуации занимательности, рисование, сравнение),</li> <li>• <i>исследовательский</i> (наблюдение),</li> <li>• <i>проблемный</i> (решение проблемных вопросов, поиск и отбор аргументов).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>тематический подбор пейзажей, растений,</i></li> <li>• <i>тематический подбор рисунков / открыток растений,</i></li> <li>• <i>календарь природы,</i></li> <li>• <i>бумага, карандаши.</i></li> </ul>	компьютер	<p>кресворд;</p> <p>творческие задания;</p> <p>определение видов растений применяемых в садово - парковом искусстве с красивыми листьями и необычной формой</p>
5.	<b>Раздел 5. Семенное размножение древесных растений</b>	Занятие – путешествие, практическое занятие – исследование, устный журнал.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>словесный</i> (рассказ, дискуссия, беседа, объяснение, инструктаж),</li> <li>• <i>практический</i> (работа по карточкам),</li> <li>• <i>наглядный</i> (показ рисунков, просмотр презентации, экспозиции)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>тематический подбор рисунков / открыток растений,</i></li> <li>• <i>презентация</i></li> <li>• <i>карточки с заданиями,</i></li> <li>• <i>Дидактические карточки,</i></li> <li>• <i>семена,</i></li> </ul>	компьютер	<p>Беседа;</p> <p>определение семян растений по карточке подготовить семена к посеву и посеять в контейнеры;</p>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>проблемный</i> (решение проблемных вопросов, ситуации, поиск и отбор аргументов)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>инструкция по ТБ</i></li> </ul>		определение плодов и семян древесно-кустарниковых растений.
6.	<b>Раздел 6. Вегетативное размножение древесных растений</b>	Практическое занятие, занятие-лекция, экскурсия, занятие-исследование	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>словесный</i> (объяснение, рассказ, беседа, лекция, инструктаж, дискуссия),</li> <li>• <i>наглядный</i> (демонстрация рисунков растений, натуральных объектов),</li> <li>• <i>практический</i> (практическая работа, / работа по карточкам, поиск понятия),</li> <li>• <i>исследовательский</i> (наблюдение, эксперимент)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>тематический подбор рисунков / открыток / фотографий растений,</i></li> <li>• <i>презентация,</i></li> <li>• <i>карточки с заданиями.</i></li> </ul>	компьютер	беседа о черенковании; творческие задания; карточка - вегетативное размножение.
7.	<b>Раздел 7. Распространение древесно-кустарниковых пород по природным зонам.</b>	Практическое занятие, устный журнал, экскурсия, литературная гостиная, занятие-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>словесный</i> (объяснение, рассказ, беседа, дискуссия),</li> <li>• <i>наглядный</i> (демонстрация рисунков, натуральных объектов),</li> <li>• <i>практический</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>тематический подбор рисунков / открыток растений,</i></li> <li>• <i>презентация,</i></li> <li>• <i>натуральные объекты,</i></li> <li>• <i>дидактические карточки</i></li> </ul>	-	тестовое задание; беседа; определение древесных растений

		путешествие.	(работа с тематическими материалами, обмен мнениями, решение заданий)			лесостепной зоны
8.	<b>Раздел 8. Основные типы композиций из древесных растений, используемые в садово-парковом строительстве.</b>	Практическое занятие, занятие-путешествие, экскурсия, занятие-лекция, занятие – исследование, творческая мастерская, устный журнал.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>словесный</i> (объяснение, рассказ, дискуссия, беседа, лекция, инструктаж),</li> <li>• <i>наглядный</i> (демонстрация тематических рисунков, презентации, живых объектов),</li> <li>• <i>практический</i> (практическая работа, работа с тематическим материалом, создание ситуации занимательности, решение заданий, обмен мнениями, рисование, фотографирование),</li> <li>• <i>игровой</i> (создание игровой ситуации),</li> <li>• <i>психологический</i> (решение упражнения),</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>тематический подбор</i> материала о растениях,</li> <li>• <i>тематический подбор</i> фотографий,</li> <li>• <i>карандаш, бумага,</i></li> <li>• <i>презентация,</i></li> <li>• <i>карточки</i> с заданиями,</li> <li>• <i>дидактические карточки.</i></li> </ul>	фотоаппарат, компьютер	<p>беседа о топиарном искусстве в ландшафтном дизайне,</p> <p>определение форм топиарного искусства;</p> <p>беседа об особенностях обрезки древесных растений;</p> <p>определить растения пригодные для создания солитеров.</p>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>проблемный</i> (решение проблемной ситуации).</li> </ul>			
9.	<b>Раздел 9. Основы декоративной дендрологии в озеленении.</b>	Занятие – лекция, занятие – путешествие, практическое занятие, устный журнал.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>словесный</i> (рассказ, беседа, инструктаж),</li> <li>• <i>наглядный</i> (показ фотографий, рисунков),</li> <li>• <i>практический</i> (практическая работа, сравнение, рисование, поиск понятия, обсуждение доклада),</li> <li>• <i>проблемный</i> (решение проблемного вопроса, проблемной ситуации),</li> <li>• <i>метод проектов</i> (разработка проекта).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>тематический</i> подбор рисунков / открыток растений,</li> <li>• <i>инструкции</i> по ТБ,</li> <li>• <i>презентация,</i></li> <li>• <i>карточки</i> с заданиями.</li> </ul>	-	<p>творческие задания;</p> <p>определить по рисунку данный стиль в ландшафтном дизайне,</p> <p>игра «Узнай ландшафт».</p>
11	<b>Раздел 10. Итоговое занятие</b>	Занятие защита.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>словесный</i> (беседа),</li> <li>• <i>практический</i> (защита проекта, обмен мнениями, поиск понятия, решение заданий, создание ситуации занимательности),</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>тематический</i> подбор рисунков / открыток растений,</li> <li>• <i>карточки</i> с заданиями,</li> <li>• <i>проектные работы,</i></li> <li>• <i>дневники наблюдений.</i></li> </ul>	Магнитофон	тестирование; защита исследовательских работ, проектов, конференция

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>наглядный</i> (показ рисунков растений, проектов),</li> <li>• <i>психологический</i> (выполнение упражнения)</li> <li>• <i>метод проектов</i> (разработка проекта).</li> </ul>			
--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

**Приложение 3**  
Таблица 3

**Методическое обеспечение программы «Декоративная дендрология» 3 года обучения.**

<b>№ п/п</b>	<b>Разделы программы (в соответствии с учебным планом)</b>	<b>Формы занятий</b>	<b>Приемы и методы организации учебно-воспитательного процесса</b>	<b>Дидактический материал / оборудование</b>	<b>Техническое оснащение занятий</b>	<b>Формы подведения итогов</b>
1.	<b>Раздел 1. Введение.</b>	Занятие – игра, занятие – путешествие.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>словесный</i> (беседа, объяснение, инструктаж, рассказ),</li> <li>• <i>проблемный</i> (поиск суждения относительно определенного факта),</li> <li>• <i>игровой</i> (создание игровой ситуации),</li> <li>• <i>наглядный</i> (демонстрация</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>живые растения</i></li> <li>• <i>рисунки растений,</i></li> <li>• <i>инструкции по технике безопасности;</i></li> <li>• <i>план работы кружка;</i></li> <li>• <i>анкета</i></li> <li>• <i>лото: «В мире природы»</i></li> </ul>	-	Тестирование ; викторина «Природа».

			иллюстраций), • <i>психологический</i> (анкетирование и анализ).			
2	<b>Раздел 2. Основы биологии экологии древесных растений.</b>	Практическое занятие, экскурсия, занятие – путешествие, трудовой десант, творческая мастерская, устный журнал, занятие-исследование	• <i>словесный</i> (беседа, инструктаж, объяснение, дискуссия, рассказ, сказка), • <i>наглядный</i> (демонстрация рисунков, натуральных объектов), • <i>практический</i> (создание ситуации занимательности, практическая работа, сбор плодов и семян, оформление календаря природы, сравнение, зарисовка форм растений, работа по заданиям, работа с книгой), • <i>исследовательский</i> (наблюдение, исследование).	• <i>тематический подбор</i> (рисунков / открыток растений, коллекция фотографий) • растения, произрастающие в дендрарии СЮН, • <i>инструкция</i> по ТБ, • <i>календарь природы / дневник наблюдений</i> , • <i>натуральные объекты</i> , • <i>карточки с заданиями.</i>	компьютер	карточки с заданиями; определение видов жизненных форм растений; определить, какие растения используются в данной композиции; тестирование.
3.	<b>Раздел 3. Ассортимент древесных</b>	Практическое занятие, устный	• <i>словесный</i> (рассказ, беседа, инструктаж,	• <i>тематический подбор рисунков / открыток растений</i>	-	Беседа по темам

	<b>растений</b>	журнал, экскурсия, творческая мастерская.	<p>объяснение, сказка),</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>наглядный</i> (показ рисунков / открыток растений, натуральных объектов),</li> <li>• <i>игровой</i> (создание игровой ситуации, проведение игры),</li> <li>• <i>практический</i> (изучение ассортимента растений / создание ситуации занимательности),</li> <li>• <i>проблемный</i> (решение проблемного вопроса, поиск и отбор аргументов)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>карточки заданиями,</i></li> <li>• <i>дидактические карточки,</i></li> <li>• <i>презентация;</i></li> <li>• <i>образцы творческих работ,</i></li> <li>• <i>натуральные объекты</i></li> </ul>		<p>определение по карточке покрытосеменных растений;</p> <p>тестирование.</p>
4.	<b>Раздел 4. Декоративные качества и свойства кустарников</b>	Практическое занятие, устный журнал, занятие-лекция, защита проектов.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>словесный</i> (рассказ, объяснение, беседа, дискуссия),</li> <li>• <i>наглядный</i> (демонстрация пейзажей, растений),</li> <li>• <i>практический</i> (создание ситуации занимательности, рисование, сравнение),</li> <li>• <i>исследовательски</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>тематический подбор пейзажей, растений,</i></li> <li>• <i>тематический подбор рисунков / открыток растений,</i></li> <li>• <i>календарь природы,</i></li> <li>• <i>бумага, карандаши.</i></li> </ul>	компьютер	<p>кресворд;</p> <p>творческие задания;</p> <p>определение видов растений применяемых в садово - парковом искусстве с красивыми</p>

			й (наблюдение), • <i>проблемный</i> (решение проблемных вопросов, поиск и отбор аргументов).			листьями и необычной формой
5.	<b>Раздел 5. Семенное размножение древесных растений</b>	Занятие – путешествие, практическое занятие – исследование, устный журнал.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>словесный</i> (рассказ, дискуссия, беседа, объяснение, инструктаж),</li> <li>• <i>практический</i> (работа по карточкам),</li> <li>• <i>наглядный</i> (показ рисунков, просмотр презентации, экспозиции)</li> <li>• <i>проблемный</i> (решение проблемных вопросов, ситуации, поиск и отбор аргументов)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>тематический подбор рисунков / открыток растений,</i></li> <li>• <i>презентация</i></li> <li>• <i>карточки с заданиями,</i></li> <li>• <i>Дидактические карточки,</i></li> <li>• <i>семена,</i></li> <li>• <i>инструкция по ТБ</i></li> </ul>	компьютер	Беседа; определение семян растений по карточке подготовить семена к посеву и посеять в контейнеры; определение плодов и семян древесно-кустарниковых растений.
6.	<b>Раздел 6. Вегетативное размножение древесных растений</b>	Практическое занятие, занятие-лекция, экскурсия, занятие-исследование.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>словесный</i> (объяснение, рассказ, беседа, лекция, инструктаж, дискуссия),</li> <li>• <i>наглядный</i> (демонстрация рисунков растений, натуральных объектов),</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>тематический подбор рисунков / открыток / фотографий растений,</i></li> <li>• <i>презентация,</i></li> <li>• <i>карточки с заданиями.</i></li> </ul>	компьютер	беседа о черенковании; творческие задания; карточка - вегетативное размножение.

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>практический</i> (практическая работа, / работа по карточкам, поиск понятия),</li> <li>• <i>исследовательский</i> (наблюдение, эксперимент)</li> </ul>			
7.	<b>Раздел 7. Распространение древесно-кустарниковых пород по природным зонам.</b>	Практическое занятие, устный журнал, экскурсия, литературная гостиная, занятие-путешествие.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>словесный</i> (объяснение, рассказ, беседа, дискуссия),</li> <li>• <i>наглядный</i> (демонстрация рисунков, натуральных объектов),</li> <li>• <i>практический</i> (работа с тематическими материалами, обмен мнениями, решение заданий)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>тематический подбор</i> рисунков / открыток растений,</li> <li>• <i>презентация,</i></li> <li>• <i>натуральные объекты,</i></li> <li>• <i>дидактические карточки</i></li> </ul>	-	тестовое задание;  беседа;  определение древесных растений лесостепной зоны
8.	<b>Раздел 8. Основные типы композиций из древесных растений, используемые в садово-парковом строительстве.</b>	Практическое занятие, занятие-путешествие, экскурсия, занятие-лекция, занятие – исследование	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>словесный</i> (объяснение, рассказ, дискуссия, беседа, лекция, инструктаж),</li> <li>• <i>наглядный</i> (демонстрация тематических рисунков, презентации, живых</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>тематический подбор</i> материала о растениях,</li> <li>• <i>тематический подбор</i> фотографий,</li> <li>• <i>карандаш, бумага,</i></li> <li>• <i>презентация,</i></li> <li>• <i>карточки</i></li> </ul>	фотоаппарат, компьютер	беседа о топиарном искусстве в ландшафтном дизайне,  определение форм топиарного

		, творческая мастерская, устный журнал.	объектов), <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>практический</i> (практическая работа, работа с тематическим материалом, создание ситуации занимательности, решение заданий, обмен мнениями, рисование, фотографирование),</li> <li>• <i>игровой</i> (создание игровой ситуации),</li> <li>• <i>психологический</i> (решение упражнения),</li> <li>• <i>проблемный</i> (решение проблемной ситуации).</li> </ul>	заданиями, <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>дидактические карточки.</i></li> </ul>		искусства;  беседа об особенностях обрезки древесных растений;  определить растения пригодные для создания солитеров.
9.	<b>Раздел 9. Основы декоративной дендрологии в озеленении.</b>	Занятие– лекция, занятие – путешествие, практическое занятие, устный журнал.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>словесный</i> (рассказ, беседа, инструктаж),</li> <li>• <i>наглядный</i> (показ фотографий, рисунков),</li> <li>• <i>практический</i> (практическая работа, сравнение, рисование, поиск понятия, обсуждение доклада),</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>тематический подбор рисунков / открыток растений,</i></li> <li>• <i>инструкции по ТБ,</i></li> <li>• <i>презентация,</i></li> <li>• <i>карточки с заданиями.</i></li> </ul>	-	творческие задания;  определить по рисунку данный стиль в ландшафтном дизайне,  игра «Узнай

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>проблемный</i> (решение проблемного вопроса, проблемной ситуации),</li> <li>• <i>метод проектов</i> (разработка проекта).</li> </ul>			ландшафт».
11	<b>Раздел 10. Итоговое занятие</b>	Занятие защита.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>словесный</i> (беседа),</li> <li>• <i>практический</i> (защита проекта, обмен мнениями, поиск понятия, решение заданий, создание ситуации занимательности),</li> <li>• <i>наглядный</i> (показ рисунков растений, проектов),</li> <li>• <i>психологический</i> (выполнение упражнения)</li> <li>• <i>метод проектов</i> (разработка проекта).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>тематический подбор рисунков / открыток растений,</i></li> <li>• <i>карточки с заданиями,</i></li> <li>• <i>проектные работы,</i></li> <li>• <i>дневники наблюдений.</i></li> </ul>	Магнитофон	тестирование; защита исследовательских работ, проектов, конференция

Ссылка на размещение ДООП в региональном навигаторе дополнительного образования:

<https://p31.навигатор.дети/program/17954-doop-dekorativnaya-dendrologiya>

### Примерные темы проектно-исследовательских работ

1. Выгонка форзиции зимой.
2. Изучение влияния сроков черенкования на укореняемость и приживаемость дерна белого.
3. Динамика роста и развития сеянцев ели обыкновенной под влиянием подкормки сложными минеральными удобрениями
4. Изучение укореняемости черенков можжевельника скальный Blue Arrow.
5. Изучение всхожести семян магонии падуболистной в холодных парниках.
6. Изучение укореняемости черенков сирени
7. Влияние натуральных стимуляторов корнеобразования на укореняемость черенков тиса ягодного.
8. Оценка жизненного состояния древостоя урочища «Должик»
9. Оценка жизненного состояния древостоя урочища «Красный лес» в условиях поселка.
10. Выращивание туи западной формы колоновидной и туи складчатой формы пирамидальной в контейнерах и холодных парниках.
11. Использование подкормки органическим удобрением для ускоренного получения саженцев ели обыкновенной при семенном размножении.
12. Выращивание сортовой сирени полудревесневшими черенкования.
13. Влияние на укореняемость черенков тиса ягодного натуральных стимуляторов корнеобразования.
14. Динамика влияния сроков черенкования и стимулятора роста (гетероауксина) на укореняемость туи западной.
15. Экологический проект  
«Видовое разнообразие хвойных растений в черте посёлка Красная Яруга и способы его увеличения»