Муниципальное казенное учреждение дополнительного образования
«Новодугинский дом детского творчества»
Смоленская область, с. Новодугино, ул. Чкалова, д. 37

Принято на педсовете
протокол № от 2018 года
Утверждено приказом
директора ДДТ № от 2018 года

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА ТВОРЧЕСКОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ «ДЕКОРАТИВНАЯ ДЕНДРОЛОГИЯ»

эколого - биологическая направленность

Возраст детей: 13 -17 лет
Срок реализации – 2 года

Педагог дополнительного образования-
Мисеева Татьяна Ивановна
высшая категория

с. Новодугино
2018 - 2020г.г.

Содержание

1. Пояснительная записка…….3
2. Учебно-тематический план……..7
3. Содержание программы……....8
4. Методическое обеспечение программы…….14
5. Список литературы……...16
6. Приложения……...17

Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая образовательная программа «Декоративная дендрология» имеет эколого-биологическую направленность. Программа модифицированная и составлена на основе авторской программы Громадина А. В. «Дендрология», М.: Академия, 2013 г. Модификация заключается в изменении количества часов по темам и добавлении времени на воспитательные мероприятия, экологический практикум и практикум «Психология цвета».

Ребёнок, приходя в школу, знакомится с ней, её законами и правилами, историей школы, её работниками. А вот знакомство со школьной территорией происходит спонтанно, хотя и здесь есть своя история, свои законы и правила. Как правило, на пришкольной территории много деревьев и кустарников и они многое могут рассказать.

Сталкиваясь с теми или иными деревьями и кустарниками, дети воспринимают самые разнообразные признаки: цвет, форму, величину, свойства и многое другое. Но не всегда могут узнать объект по отдельным признакам. Процесс взаимодействия ребёнка с растительным миром противоречив. Эмоциональное отношение к нему может проявиться у детей, как в нравственном, так и в безнравственном поступке. Это связано с незнанием правил взаимодействия с объектами природы. Поэтому очень важно формировать у ребенка представления о природе и формах отношения к ней, приучать любить и охранять её. Именно на решение этих актуальных задач и направлена образовательная программа дополнительного образования детей.

Направленность. Программа ориентирована на развитие личности подростка, его творческих способностей, на формирование целостной картины мира. В программе объединены знания многих дисциплин (биологии, географии, экологии, истории, рисования и др.); содержание программы уточняет, расширяет, систематизирует представление подростков о деревьях и кустарниках, явлениях, происходящих с ними; предметно-практическая и продуктивная деятельность детей способствует развитию навыков анализирующего наблюдения, активизации мыслительной деятельности и речи обучающихся.

Содержание программы на 90% состоит из практических занятий, побуждающих думать, наблюдать, рассуждать, высказывать свою точку зрения, обосновывать её, делать выводы. Виды деятельности, включенные в программу, являются традиционными и инновационными.

Новизна. В программе чётко виден новый подход к содержанию образования, который заключается в переходе от информационной педагогики к ценностной и, в связи с этим, мы посредством знаний, творческих и практических заданий создаём вокруг обучающегося любознательно-познавательную среду, которая рождает самый высокий мотив личности – мотив учиться.

На современном этапе развития образования **актуальность** данной программы заключается во всесторонней комплексной подготовке подростка к правильному общению с природой.

Программа разработана с учетом возрастных и индивидуальных особенностей детей, а также в соответствии с законом РФ «Об образовании», «Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

Данная общеразвивающая программа дополнительного образования детей «Декоративная дендрология» отличается от уже имеющихся образовательных программ.

Отличия состоят в следующем:

- как правило, существующие образовательные программы разработаны в рамках одной дисциплины, данная комплексная программа объединила многие дисциплины естественно-гуманитарного цикла;
- учебный материал данной программы на 90% состоит из творческих и практических занятий;
- в учебном процессе особое место отводится проектным технологиям, так как в процессе исследования легче усваивается учебный материал и приобретаются навыки.

Программа «Декоративная дендрология» предназначена для детей 13 - 17 лет. Срок реализации программы – 2 года. Программа рассчитана на 540 часов:

- сентябрь – июнь, август 1 года – 270 часов;
- сентябрь – июнь, август 2 года – 270 часов;

Занятия с группой проводятся 2 раза в неделю, продолжительность занятия 3 × 45 минут, перерыв между занятиями 10 минут.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

Цель программы – активизация познавательной деятельности обучающихся к окружающей его природной среде.

Задачи 1 года обучения

Образовательные:

- систематизировать представления обучающихся о деревьях и кустарниках;
- формировать целостное представление об окружающем мире и месте в нем человека;
- активизировать мыслительную деятельность и развитие речи подростков.

Развивающие:

- развивать познавательный интерес к окружающей природной среде.

Воспитательные:

- формировать основы экологической культуры;
- формировать основы здорового образа жизни.

Задачи 2 года обучения

Образовательные:

- научить устанавливать причинно-следственные связи наблюдаемых природных явлений;
- научить рассуждать, высказывать свою точку зрения, обосновывать ее, делать выводы;
- формировать основы экологических знаний.

Развивающие:

- развивать навыки анализирующего наблюдения, воображения, сообразительности.

Воспитательные:

- воспитывать любовь к природе, патриотические чувства к Родине, родному языку, национальным традициям.

В результате обучения 1 года обучающиеся должны знать:

- морфологические и биологические особенности древесных и кустарниковых пород;
- основы экологии, разнообразие форм,
- способы размножения;
- распространение древесных и кустарниковых пород по природным зонам.

В результате обучения 2 года обучающиеся должны знать:

- типы посадок,
- подбор ассортимента деревьев и кустарников для различных объектов озеленения.

Обучающиеся 1 года должны обладать следующими навыками:

- определять требования древесных растений к условиям внешней среды, к основным экологическим факторам;
- знать особенности размножения, агротехники и посадки древесных растений.

Обучающиеся 2 года должны обладать следующими навыками:

- уметь составлять композиции из деревьев и кустарников с учетом декоративных свойств и биологических особенностей.

Результаты обучения 1 года:

обучающиеся знают: морфологические и биологические особенности древесных и кустарниковых пород; основы экологии, разнообразие форм, способы размножения; распространение древесных и кустарниковых пород по природным зонам**.**

обучающиеся умеют: определять требования древесных растений к условиям внешней среды, к основным экологическим факторам; знают особенности размножения, агротехники и посадки древесных растений.

Результаты обучения 2 года:

обучающиеся знают: типы посадок, подбор ассортимента деревьев и кустарников для различных объектов озеленения;

обучающиеся умеют: умеют составлять композиции из деревьев и кустарников с учетом декоративных свойств и биологических особенностей.

Учебно-тематический план
1 год обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов		
		Всего	**Теория**	**Практика**
1.	Морфологические и биологические особенности древесных и кустарниковых пород.	30	15	15
2.	Основы экологии.	18	9	9
3.	Разнообразие форм древесных и кустарниковых пород.	18	9	9
4.	Способы размножения древесных и кустарниковых пород.	15	6	9
5.	Распространение древесных и кустарниковых пород по природным зонам	24	12	12
6.	Защита проектов	6	-	6
7.	Воспитательные мероприятия	69	-	69
8.	Лабораторный практикум	90	-	90
	Итого	**270**	**51**	**219**

Учебно-тематический план
2 год обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов		
		Всего	**Теория**	**Практика**
1.	Типы посадок древесных и кустарниковых пород	15	6	9
2.	Подбор ассортимента деревьев и кустарников для различных объектов озеленения.	30	10	20
3.	Формирование и обрезка деревьев и кустарников. Искусственное изменение формы древесных растений (топиарное искусство).	45	15	30
4.	Характеристика основных семейств, родов и видов древесных растений.	45	15	30
5.	Защита проектов	6	-	6
6.	Практикум «Психология цвета»	48	18	30
7.	Экологический практикум	48	-	48
8.	Воспитательные мероприятия	33	-	33
	Итого	**270**	**64**	**206**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ
1 год обучения

1. Морфологические и биологические особенности древесных и кустарниковых пород

Теория. Жизненные формы древесных растений. Морфологические особенности деревьев и кустарников. Онтогенез и органогенез у древесных пород.

Практика. Определение жизненных форм древесных растений. Морфологическое описание деревьев и кустарников.

Вопросы для контроля:

1. Понятие «дерево», «кустарник».
2. Деревья лесного, кустовидного, лесостепного или плодового типа; сезонно-суккулентные деревья, деревья-стланцы.
3. Кустарники, кустарнички, полукустарники.
4. Лианы.
5. Древесные растения-подушки.
6. Понятия «ствол», «штамб», «лидер», «скелетные ветви», «скелет кроны», «крона», «обрастающие ветки», «побег продолжения» у деревьев.
7. Понятия «центральная ось», «скелетные оси», «стеблевая поросль», «корневая поросль»
8. Понятия «онтогенез», «органогенез».
9. Жизненные циклы растений.
10. Старение, омоложение растений.

Форма подведения итогов - зачёт.

2. Основы экологии

Теория. Понятие об экологических факторах и экологических свойствах растений. Климатические экологические факторы. Эдафические факторы. Рельеф. Биотические факторы. Антропогенные факторы.

Практика. Описание рельефа. Определение экологических факторов.

Вопросы для контроля:

1. Типы экологических факторов.
2. Абиотические факторы.
3. Биотические факторы.
4. Антропогенные факторы.

Форма подведения итогов - зачёт.

3. Разнообразие форм древесных и кустарниковых пород

Теория. Вечнозеленые и листопадные растения. Размеры деревьев и кустарников. Классификация деревьев и кустарников по высоте, по диаметру кроны.
Быстрота роста. Классификация древесных пород по быстроте роста в высоту.
Долговечность древесных растений.

Практика. Определение вечнозеленых и листопадных растений.
Классификация деревьев и кустарников.

Вопросы для контроля:

1. Разделение растений на вечнозеленые и листопадные.
2. Классификация растений по высоте.
3. Классификация растений по диаметру кроны.
4. Зависимость размера кроны от высоты.
5. Классификация древесных пород по быстроте роста в высоту.
6. Долговечность древесных растений.

Форма подведения итогов - зачёт.

4. Способы размножения древесных и кустарниковых пород

Теория. Источники и виды посадочного материала древесных растений.
Особенности полового размножения.
Бесполое размножение: размножение зелеными и одревесневшими черенками, отводками, порослью, делением куста.
Семенное размножение.

Практика. Разнообразие форм древесных и кустарниковых пород. Способы размножения древесных и кустарниковых пород.

Вопросы для контроля:

- Семенное размножение (плодоношение, сбор семян; хранение семян, определение качества семян, посев семян).
- Вегетативное размножение (размножение неотделенными частями, размножение отделенными от растения частями).
- Половое размножение.

Форма подведения итогов - зачёт.

5. Распространение древесных и кустарниковых пород по природным зонам

Теория. Европейская часть России: зона тундры и лесотундры, лесная зона, лесостепная зона, степная зона, зона полупустыни, субтропическая зона.
Азиатская часть России: тундра и лесотундра Сибири, область хвойных лесов западносибирского типа, область хвойных лесов восточносибирского типа, горные леса алтайско-саянского типа, зона хвойной охотской тайги, амурско-уссурийская зона смешанных лесов, южно – уссурийская зона смешанных лесов, Южно-сахалинская зона смешанных хвойно-широколиственных лесов.

Практика. Работа с картой. Определение и описание зон.

Вопросы для контроля:

1. Ботанический вид и его ареал.
2. Внутривидовая изменчивость и ее классификация у древесных растений.
3. Интродукция древесных растений и ее значение.
4. Характерные особенности растительного покрова и дендрофлоры природных зон РФ.

Форма подведения итогов - зачёт.

6.Лабораторный практикум

Тема 1. Видовой состав древесно-кустарниковой растительности села и парковой зоны вокруг учебного заведения

Тема 2. Внутривидовая изменчивость

Тема 3. Фенологические наблюдения за развитием древесных растений.

Тема 4. Методика определения древесных пород по определителю.

Тема 5. Морфологическая характеристика побегов и листьев древесных пород

Тема 6. Определение лиственных древесных пород по плодам и семенам

Тема 7. Определение хвойных пород по хвое

Тема 8. Определение древесных пород по побегам и почкам в безлиственном состоянии

Тема 9. Определение древесных пород по коре

Тема 10. Определение древесных пород по древесине

Тема 11. Определение древесных пород по всходам

Тема 12. Определение хвойных пород по шишкам

Тема 13 . Определение хвойных пород по семенам.

Тема 14. Подведение итогов осенних фенологических наблюдений за развитием древесных растений.

Тема 15. Определение листопадных деревьев зимой (экскурсия).

Задачами лабораторного практикума являются: получение знаний о видовом разнообразии древесных растений, возрастных изменениях свойств и признаков, особенностях морфологии и роста древесных форм, филогенетической систематике древесных растений, лесах мира.

В ходе лабораторных работ обучающиеся имеют возможность проявить свои креативные качества, наблюдательность, нестандартное мышление.

Форма подведения итогов - зачёт.

7. Итоговое занятие

Практика. Провести в форме защиты проектов. Цель - обобщить и систематизировать знания о деревьях и кустарниках пришкольной территории.

Творческие задания для самостоятельной работы:

- Совершите с родителями прогулку в лес (или парк), понаблюдай за объектами природы (деревья, кустарники), ответь на вопрос: «Одинаков ли видовой состав?» Собери гербарий из листьев понравившихся деревьев и кустарников.
- Подбери дома картинки деревьев и кустарников разных времён года.
- Нарисуй в домашнем альбоме своё любимое дерево или кустарник.
- Подбери загадки о деревьях и загадай их на занятиях.
- Сфотографируй деревья и кустарники возле своего дома, школы.
- Посадите весной или осенью вместе со взрослыми дерево или кустарник.
- Следите за порядком в своём и школьном дворе.

Форма подведения итогов - проект.

8. Воспитательная работа

Практика.

1. КВН «Домашние любимцы».

Цель - развивать навыки анализирующего наблюдения,
воображения, сообразительности.

2. День здоровья.

Цель - формировать основы здорового образа жизни.

3. Акция «Наша чистая планета».

Цель - формировать целостное представление об окружающем мире и месте в нем человека.

4. День защиты от опустынивания (трудовой десант).

Цель - развивать трудолюбие и прививать любовь к природе.
5. Ролевая игра «Экологический суд».
Цель - воспитание экологической культуры.
6. Праздник цветов.
Цель - развивать творческие способности.
7. Пресс-конференция «Наркотики жизнь или смерть».
Цель - формировать основы здорового образа жизни.
8.Круглый стол «Профессии вокруг нас».
Цель – профориентация.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ
2 год обучения

1. Типы посадок древесных и кустарниковых пород

Теория. Выбор места для посадки деревьев или кустарников. Сроки проведения посадочных работ.

Нормы и правила проведения посадочных работ.

Технология и правила посадки деревьев и кустарников.

Содержание деревьев и кустарников на садово-парковых объектах.

Практика. Посадка древесных и кустарниковых пород.

Вопросы для контроля:

1. Выбор места для посадки деревьев или кустарников.
2. Сроки проведения посадочных работ.
3. Нормы и правила проведения посадочных работ.
4. Технология и правила посадки деревьев и кустарников.
5. Содержание деревьев и кустарников на садово-парковых объектах.

Форма подведения итогов - зачёт.

2. Подбор ассортимента деревьев и кустарников для различных объектов озеленения

Теория. Система композиций зеленых насаждений.

Практика. Примеры композиций зеленых насаждений.

Вопросы для контроля:

1. Ассортимент декоративных древесных пород. Виды ассортимента.
2. Система композиций зеленых насаждений: солитеры; древесные группы; древесные массивы; линейные насаждения; зеленые стены, живые изгороди, бордюры, боскеты; фигурные зеленые изделия; вьющиеся растения.
3. Примеры композиций из деревьев и кустарников: солитеры; чистые (однопородные) одноярусные и многоярусные группы, смешанные (разнопородные) одноярусные и многоярусные группы из лиственных или хвойных пород.

Форма подведения итогов - зачёт.

3. Формирование и обрезка деревьев и кустарников. Искусственное изменение формы древесных растений (топиарное искусство)

Теория. Виды обрезки крон древесных растений: санитарная, омолаживающая, формовочная. Особенности обрезки деревьев. Особенности обрезки кустарников.

Формовка крон отдельных экземпляров древесных пород, формовка линейных насаждений, фигурная формовка крон отдельных экземпляров или их совокупностей.

Виды растений, легко переносящие обрезку и пригодные для создания солитеров и живых изгородей.

Практика. Ассортимент древесных и кустарниковых пород. Формирование и обрезка деревьев и кустарников.

Форма подведения итогов - зачёт.

4. Характеристика основных семейств, родов и видов древесных растений

Теория. Отдел ГОЛОСЕМЯННЫЕ

Сем. Сосновые род Ель, род Лиственница, род Кедр, род Сосна. Сем. Кипарисовые: род Туя, род Можжевельник

Отдел ПОКРЫТОСЕМЯННЫЕ

Сем Розоцветные: род Спирея, род Роза, род Груша, род Яблоня, род Рябина, род Ирга, род Боярышник, род Слива, род Вишня, род Черемуха. Сем. Крыжовниковые: род Смородина. Сем. Бобовые: род Робиния (Акация), Сем. Липовые: род Липа. Сем. Лоховые: род Облепиха,. Сем. Кленовые: род Клен.. Сем. Крушиновые. Сем. Бересклетовые: род Бересклет Сем. Жимолостные: род Бузина, род Калина, род Жимолость, Сем. Березовые: род Лещина, род Береза, род Ольха. Сем. Буковые: род Дуб. Сем. Маслинные: род Ясень, род Сирень, род Жасмин. Сем. Ильмовые: род Вяз. Сем. Ивовые: род Ива, род Тополь.

Практика. Характеристика основных семейств, родов и видов древесных растений.

Форма подведения итогов - зачёт.

5. Итоговое занятие

Практика. Провести в форме защиты проектов. Цель - обобщить и систематизировать знания о деревьях и кустарниках. Создать проект озеленения пришкольной территории.

Творческие задания для самостоятельной работы:

- Создай композицию растений для пришкольной территории.
- Подбери дома картинки деревьев и кустарников разных видов.
- Нарисуй в домашнем альбоме своё любимое дерево или кустарник.
- Сочини сказку, стишок или загадки о деревьях и расскажи их на занятиях.
- Сфотографируй деревья и кустарники возле своего дома, школы.
- Посадите весной или осенью вместе со взрослыми дерево или кустарник.
- Следите за порядком в своём и школьном дворе.

Форма подведения итогов - проект.

6.Практикум «Психология цвета»

Теория.

Сила цвета.
Цвет и здоровье (цветотерапия).
Воздействие цвета на человека.
Применение цвета в декоре учебных помещений. Профессия «декоратор».
Применение цвета в декоре сада. Профессия «ландшафтный дизайнер».
Происхождение названий цветов.
Цвет одежды. Профессия «модельер».
Цвет в трудовой и учебной деятельности.
Выбор цвета и возраст.
Цвет и имя.
Цвет и характер.
Биоэнергетика в цвете.
Цвет души.

Практика. Практическая работа «Предварительный тест, тест Люшера».

Практическая работа «Декор сада своими руками (малые архитектурные формы)».

Форма подведения итогов - зачёт

7.Экологический практикум

Практика.

Практическая работа «Составление экологического паспорта помещения»
Практическая работа «Культура водопотребления»
Практическая работа «Составление экологической карты пришкольной территории»

В ходе практических работ обучающиеся имеют возможность проявить свои креативные качества, наблюдательность, нестандартное мышление.

Форма подведения итогов - зачёт

8. Воспитательная работа

Практика.

1. Интеллектуальная игра «Убойная сила».
Цель – развивать навыки анализирующего наблюдения, воображения, сообразительности.
2. Экскурсия «Природные краски».
Цель – формировать экологическую культуру.
3. Художественная мастерская.
Цель – развивать творческие способности.
4. Акция «Доброе дело».
Цель – формировать чувство взаимопонимания и добра.
5. Фотовыставка.
Цель – развивать творческие способности.
6. Заочное путешествие на «Поезде здоровья».
Цель – формировать основы здорового образа жизни.
7.Весёлые старты.
Цель – формировать основы здорового образа жизни.
8.Практическая работа «Культура водопотребления»
Цель – исследовательская работа.
9.Практическая работа «Составление экологической карты пришкольной территории»
Цель – исследовательская работа.
10. Практическая работа «Составление экологического паспорта помещения»
Цель – исследовательская работа.
11. Трудовая акция.
Цель – привитие культуры труда.
12.Рисуем лето.
Цель – формирование эстетического вкуса.
13.Подвижные игры.
Цель – формирование навыков общения и ЗОЖ.
14.Определение темперамента.
Цель – психологический практикум.
15.Мой характер.
Цель – работа над собой.
16.Карта интересов.
Цель – подготовка к выбору профессии.
17.Мои способности.
Цель – самооценка
18.Матриа профессий.
Цель – выбор профессии по способностям и интересам.
19.Празднование Нового года
Цель – развитие творческих способностей и личностное развитие.

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Программа включает следующие разделы:
- морфологические и биологические особенности древесных и кустарниковых пород;
- основы экологии,
- разнообразие форм,
- способы размножения;
- распространение древесных и кустарниковых пород по природным зонам,
типы посадок,
- подбор ассортимента деревьев и кустарников для различных объектов озеленения.

Занятия организованы в группе из 10 человек, что позволяет наиболее активно включаться в учебную деятельность, а педагогу наиболее полно учитывать индивидуальные особенности подростков. Группа формируется в соответствии с возрастом, уровнем развития, индивидуальными особенностями детей. Особенностями в организации и проведении занятий являются: партнерские отношения между педагогом и ребенком, отсутствие критики результатов творческого труда, исследовательская форма проведения занятий, благоприятный эмоционально-психологический климат на каждом занятии.

Учитывая возрастные и психолого-педагогические особенности обучающихся старшего возраста в основу обучения, по данной программе, положены два основных принципа – исследовательский и ролевой.

В связи с этим особое место в программе отведено следующим **формам** обучения и воспитания: проект, занятие-исследование, игра (ролевая, сюжетная, дидактическая), игровая ситуация, занятие – практическое наблюдение, тест, беседа, викторина, кроссворд, рассказ, логическая задача, практическое задание, упражнение-иллюстрация, экскурсия.

В основе работы с детьми лежит **педагогическая технология** сотрудничества, то есть содержание занятия раскрывается в форме непосредственного общения педагога с детьми. Поэтому основными методами работы с обучающимися являются: диалогический, эвристический, программированный, показательный, исследовательский, иллюстрированный, игровой, коммуникативный, частично-поисковой.

Среди м**етодов** воспитания особенно хочется отметить личный пример, мотивацию и упражнение.

Подведение итогов реализации образовательной программы проводится в форме представления проекта.

Мониторинг уровня обученности обучающихся отслеживается по разработанным «Картам успеха». С помощью «Карты успеха» выявляются 3 уровня обученности (максимальный, средний и минимальный) по следующим критериям: сформированность учебных навыков и умений, развития познавательных интересов. Результаты освоения образовательной программы представляются в виде таблицы.

Средства необходимые для реализации программы.

Наглядный материал, подготовленный в электронном виде.

<u>Материально-техническое обеспечение программы</u>:

- карандаши цветные;
- карандаши простые;
- бумага ксероксная(1уп.);

- цветной картон;
- клей;
- ножницы;
- набор географических карт;
- средства мультимедиа;
- атлас-определитель растений;
- раздаточный материал «Деревья и кустарники»;
- фотоаппарат;
- компьютер;
- электронные материалы;
- проектор;
- экран.

Совместные мероприятия педагога и родителей

- родительские собрания;
- консультации;
- беседы.

Литература, используемая педагогом при разработке программы и организации образовательного процесса

1. Арсентьев В.П. Экологическая азбука. – Смоленск, 2005.
2. Булыгин Н. Е. «Дендрология» Агропромиздат 1991.
3. Гращенкова В.С. Занимательный материал на уроках природоведения. Смоленск, СГПИ, 2003.
4. Гроздов Б. В. «Дендрология», М-Л.: Гослесбумиздат, 1960.
5. Громадин А. В. «Дендрология», М.: Академия, 2006.
6. Дитрих А., Юрмин Г., Кошурникова Р. Почемучка. – М.: Педагогика-Пресс, 2002.
7. Молодцова А.П. Игровые экологические занятия с детьми. – Минск: Асар, 2002.
8. Шевченко С.Г. Природа и мы. – Смоленск: Ассоциация XXI век, 2002.

Литература, рекомендуемая для детей и родителей

1. Зотов В. Лесная мозаика. – М.: Просвещение, 2003.
2. Костюченков В.Н., Дементьев Н.А., Савченков В.И. Природа, время и мы. – Смоленск: Смядынь, 2001.
3. Иллюстрированный атлас мира. – М.: Беллси, 2003.
4. Шешко П. В. «Энциклопедия ландшафтного дизайна», М.: Астрель, 2009.Стр. 22 – 69.
5. Экология (энциклопедия). – М.: Кристина и К°, 2004.

Интернет источники

https://helpiks.org/9-15901.html

http://dizainvfoto.ru/landshaftnyj-dizajn/kak-ukrasit-dachnyj-uchastok.html

Приложение 1

Элементы декоративного оформления участка .
Ассортимент растений .

Живая изгородь

Для высоких изгородей: барбарис обыкновенный с зеленой и красно-коричневой листвой, бузину черную золотистую, бузину черную разрезнолистную, калину обыкновенную, калину бульденеж, диервиллу ручейнистую, жимолость татарскую, клён гиннала, розу морщинистую ругозу, игру обыкновенную, рябину черноплодную (арония), чубушник, лох войлочный, жимолость камчатскую, съедобную, сирень венгерскую и обыкновенную.

Для средних и низких изгородей: кизильник блестящий, чай курильский, различные виды таволги (спирей); снежноягодник, смородина золотистая. Можно использовать многолетние декоративные растения: гортензию (различные виды), астильбу, астру многолетнюю, дельфиниум, кохию, солидаго, спаржу, гипсофилу метельчатую, рудбекию, флоксы.

Цветники.

Одиночные посадки (солитёры): пион, лилия, кохия, наперстянка, гемерокалис, люпин многолетний, ирис, диклитра, мальва. Можно использовать кустарники: бузина канадская, магония, спиреи барбарис и др.

Групповые посадки: бархатцы, календулы, сальвии, петуньи, флоксы, лилии, ирисы, астильба, пионы, розы, многолетний люпин, тюльпаны, нарциссы или крокусы и безвременник, аквилегии крупнолисговой, дилитры, а из кустарников-магонии, айвы японской, гортензии.

Рабатка- это цветочная полоска, врезанная в газон. Обычно ширина её от 0,5 до 3 м, длина произвольная. Все виды цветочно-декоративных растений (одно-, двух-, многолетники).

Бордюр - узкие полоски цветов (одно-, двух- или многорядные), используют обычно низкие или стелющиеся растения с плотным кустиком (все виды и сорта алиссума, агератума, бархатцев низкорослых) и тд.

Миксбордер

Задний план.
Весеннее цветение - декоративные кустарники: айва японская, миндаль
(бобовник), спирея аргута, рододендрон даурский и японский, слива маровая (Прунус трилеба).
Летнее цветение: пионы (разные сорта), люпин многолетний, лилейник, дельфиниум, нивяник, лилия, брунера крупнолистная, горицвет, эремурус мощный.
Осеннее цветение: георгина, гладиолус, флокс, золотарник(солидаго), мальва(шток-роза), астра многолетняя, рудбекия золотой шар, корейские хризантемы, гелениум.
Средний план.
Весна: тюльпаны и нарциссы (разные сорта), примула-среднеросл ые виды, ветреница, калужница, дороникум колонный, купальница.
Лето: гвоздика турецкая, астильба, аквилегия, пиретрум, петунья, диклитра, монбреция, колокольчик (кампанула), наперстянка.
Осень: астра однолетняя, бархатцы высокие, календула (ноготки), анемона японская, гейхера.

Передний план.

Весна: анютины глазки, хионодокса, пролеска, мускари, крокус весенний,гиацинт, маргаритка, незабудка, примула, флокс шиловидный, пушкиния, арабис, галантус (подснежник), фритилярия (рябчик).

Лето: бегония клубневая, настурция, алиссум, вербена, петунья, сальвия (шалфей)- низкие сорта, тагетес низкий, иберис, анемона корончатая, эдельвейс.

Осень: астра однолетняя (разные группы и сорта)- карликовая, пеларгония (разные виды и сорта), безвременник (колхикум).

Газоны.

Рекомендуются следующие смеси газонных трав:

1. Декоративный газон, переносящий легкую тень (на 1 м^2). На щелочных почвах: 6 г овсяницы красной; 1 г мятлика лугового. На кислых почвах: 6 г овсяницы красной; 0,5г полевицы.
2. Переносящий вытаптывание на богатых гумусом плодородных участках (спортивная, детская площадка). 5 г мятлика лугового; 2г овсяницы красной; 0,5 г клевера белого.
3. Переносящий вытаптывание, расположенный на солнечных открытых местах, на менее плодородной песчаной почве: 2 г овсяницы овечьей; 2 г овсяницы красной; 2 г мятлика лугового 0,5 г клевера белого.
4. Декоративный (интенсивный или потребительный), переносящий вытаптывание, на среднеплодородной почве, переносит полутень: 4 г овсяницы красной; 1 г мятлика лугового; 1 г полевицы обыкновенной; 0,5 г клевера белого.

Приложение 2

РАСТИТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ: РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ОХРАНА.

1.1. Значение растений в природе и жизни человека.

Растения являются первоисточником существования, процветания и развития жизни на Земле и в первую очередь благодаря их свойству осуществлять фотосинтез. Фотосинтез протекает практически повсеместно на нашей планете, в связи с чем суммарный эффект его колоссален. В процессе фотосинтеза зеленые растения из углекислого газа и воды создают органические вещества, служат источником ценных продуктов питания (зерна, овощей, плодов и т. д.), сырья для промышленности и строительства.

Формирование газового состава атмосферного воздуха, как известно, находится в прямой зависимости от растений. Один гектар кукурузы выделяет за год 15 тонн кислорода, что достаточно для дыхания 30 человек. Годовая химическая энергия продуктов фотосинтеза в 1000 раз превышала выработку энергии в конце XX столетия всеми электростанциями мира. Установлено, что растения Земли в процессе фотосинтеза ежегодно образуют более 177 млрд. тонн органического вещества.

Растения участвуют в образовании гумуса, который является самой существенной частью почвы, обеспечивает ее высокое плодородие. Помимо углерода, водорода и кислорода в состав молекул многих органических веществ входят атомы азота, фосфора, серы, а нередко и других элементов (железа, кобальта, магния, меди). Все они добываются растениями из почвы или водной среды в виде ионов солей, главным образом, в окисленном виде. Минеральные соли не вымываются из поверхностных слоев почвы, так как растительность постоянно всасывает часть минеральных веществ из почвы и передает их животным на корм. Животные, так же, как растения, после отмирания передают минеральные вещества обратно в почву, откуда они вновь всасываются растениями.

Растительность оказывает большое влияние на климат, водоемы, животный мир и другие элементы биосферы, с которыми она тесно взаимосвязана.

Велико значение растительности в жизни человека. Прежде всего растительность представляет необходимую среду жизни людей. Дикорастущая флора является неоценимым генетическим фондом в селекционной работе при создании новых сортов сельскохозяйственных культур. Большая часть растений, которые обеспечивают сегодня около 90% продовольствия в мире, появились путем окультуривания диких растений.

Сотрудниками Всероссийского института растениеводства (ВИР) установлено наличие в России около 600 диких видов, являющихся сородичами культурных растений. Многие из них послужили базой для выведения более 1500 новых сортов.

На протяжении многих веков человек добывает из растений многообразные лекарственные вещества, которые так необходимы в медицинской и ветеринарной практике. На современном мировом рынке находятся в обращении продукты свыше 1000 видов лекарственных растений. Среди них препараты из корня жизни — женьшеня, элеутерококка, ландыша майского, горицвета весеннего. Около 80% людей в развивающихся странах, заботясь о своем здоровье, полагаются преимущественно на дикие лекарственные травы и другие растения. Около половины предписанных и не предписанных лекарств, потребляемых в мире, содержат натуральные ингредиенты, получаемые из диких организмов.

Растения являются важнейшим пищевым ресурсом для человека, многие из них используются в разнообразных технологических процессах (пивоварение, хлебопечение, очистка сточных вод и т. д.). Растения служат основной кормовой базой для домашних и многих диких животных. Они участвуют в образовании полезных ископаемых, защищают от разрушения потоками воды и ветром поверхность Земли, от засыпания песками плодородной земли.

Растения разными способами осуществляют детоксикацию вредных веществ. Некоторые из вредных веществ связываются цитоплазмой растительных клеток и становятся неактивными, другие подвергаются превращениям в растениях до нетоксических продуктов и участвуют в обмене веществ.

Для борьбы с вредными микроорганизмами растения выработали ряд веществ, способных подавлять их деятельность. К ним относятся антибиотики (пенициллин, стрептомицин, тетрациклин и др.) и фитонциды. Сильными бактерицидными свойствами обладают лук и чеснок. В связи с этим они с давних пор применяются в качестве лечебных средств. Одно растение можжевельника выделяет за сутки 30 г летучих веществ, а один гектар — такое количество фитонцидов, которое достаточно для очистки от микробов всех улиц большого города.

Растительность для человека — это и источник эстетического наслаждения, оказывающий на него психологическое воздействие.

Отрицательное же значение растительности по сравнению с приносимой ею пользой незначительно. Так, некоторые виды диких растений растут в качестве сорняков на обрабатываемых землях и пастбищах. В отдельных местах приходится бороться с зарастанием водоемов, каналов. Иногда массовое развитие водной растительности вызывает появление летних заморов рыбы в озерах. Известны и некоторые другие случаи вредного воздействия растений на человека (отравления, грибковые заболевания) и хозяйство (обрастание днищ судов, зарастание дорог и т. п.).

Здесь уместно привести еще один аргумент в пользу нежелательности истребления хотя бы одного-единственного вида растений, каким бы ненужным или даже вредным данный вид ни казался сегодня. Должен учитываться принцип потенциальной полезности. Мы не в, состоянии предвидеть, какое значение для человека может иметь тот или иной вид в будущем. Виды, считавшиеся совершенно бесполезными или вредными, нередко затем приобретали огромную важность. Так, оказавшиеся вредными плесневые грибы дали человечеству антибиотики, а многочисленные бактерии, также казавшиеся бесполезными, работают на человечество, включенные в технологию добычи ряда видов полезных ископаемых и т. д.

Генофонд ныне существующих организмов — это бесценный эволюционный дар, от правильного использования которого во многом зависит направление научно-технического прогресса в самых различных областях деятельности человека.

1.2. Воздействие человека на растительность.

Человек своей деятельностью оказывает огромное влияние на растительность, как положительное, так и отрицательное. Как объект охраны растительность можно разделить на водную, почвенную, подземную и надземную. Водная растительность играет большую роль в жизни водоемов и их обитателей, но используется человеком слабо. Почвенная растительность — бактерии, водоросли, отдельные виды грибов играют большую роль в процессах образования почвы и формирования ее плодородия. Наземная растительность, насчитывающая более 500 тысяч видов (из них 300 тысяч высших видов растений), в наибольшей степени используется человеком и подвергается воздействиям с его стороны. Трудно сказать, сколько на сегодняшний день исчезло растений, которых создать заново уже невозможно (не только в России, но и во всем мире). Однако много фактов свидетельствует об исчезновении около 30 тысяч видов растений (в общей сложности). В результате деятельности человека на огромных площадях дикие растения заменяются культурными, т. е. человек в своих интересах постоянно преобразует окружающий мир растений. На растительные сообщества сильное влияние оказывают домашние и дикие животные. Не съеденные растения остаются нетронутыми или затаптываются копытами. Бессистемный выпас скота ведет к дегенерации пастбищ, вызывает возникновение водной и ветровой эрозии почвы.

Большое влияние на рост и развитие растений оказывают промышленные выбросы. Попадая в атмосферный воздух, они в конечном итоге оседают на растения. Рост растений может замедляться в 2 раза и более. Некоторые промышленные выбросы обладают высокой токсичностью и вызывают засыхание растений. Установлено, что урожайность пшеницы ниже в районах нахождения цветной металлургии на 40— 50%, а содержание белка в ней ниже на 25—35 %. Часто наблюдаются факты уничтожения и порчи растений, которые оправдать ничем нельзя. Например, массовое загрязнение сенокосных угодий, пастбищ и других участков, на которые вывозятся промышленные отходы и всякого рода мусор. Тяжелые последствия для растений оставляют массовые сборы цветов, неорганизованные посещения и отдых на лоне природы.

1.3. Лесные ресурсы.

Рассуждая о растительном мире, как мне кажется, лесные ресурсы вполне можно выделить из общей темы и рассмотреть их отдельно.

Итак, в далеком прошлом леса покрывали большую часть нашей планеты. Наши предки отвоевывали у леса площади для земледелия. По мере развития цивилизации потребности в древесине возрастали, а ее использование становилось разнообразнее. По современным расчетам, за последнее тысячелетие лес вырубили на 50— 70% площади Земли. По оценкам лесных экспертов, лесопокрытые территории в 80-х годах XX столетия составляли 29,7% площади суши, сомкнутые леса занимали 24% поверхности суши.

В процессе эволюции общества менялись характер и масштабы воздействия человека на лес, как и на природу в целом. Ученые полагают, что уже на стадии собирательства, охоты и рыболовства (конец палеолита — начало неолита) произошел первый экологический кризис антропогенного происхождения. Равнинные леса Европы стали сокращаться в результате вырубки и применения огня. Значительные воздействия на лес проявились на стадии скотоводства и земледелия в развитии человеческого общества. По подсчетам, занимаемая площадь лесами за исторический период сократилась в 2 раза. Некоторые леса подверглись особенно сильному воздействию: уже сведено 40—50% первоначальной площади смешанных и широколиственных лесов, 85—90% — муссонных, 70—80% — средиземноморских сухих.

Самый страшный враг леса — огонь. Пожар сравнивают с эрозией почвы, и это правильно. Эрозия — бич земледелия, пожар — бич лесов. По данным мировой статистики, 95% лесных пожаров происходит по вине людей. На пожарищах и вырубках вместо ценных хвойных пород вырастает малоценный лес — осинники.

Большой ущерб лесным ресурсам наносит переувлажнение почвы, подтопление в результате строительства ГЭС (особенно в равнинной местности), водохранилищ, шоссейных и железных дорог и т. д. Гибель лесов по этим причинам можно наблюдать практически в каждой стране мира.

Промышленные предприятия, выбрасывая в атмосферу, воду, почву различные химические соединения (SO2 радионуклиды и др.), вызывают угнетение и гибель деревьев, кустарников.

Значительный ущерб лесам, растительности лугов и пастбищ наносит повышенное содержание в воздухе свинца, особенно вблизи крупных автомагистралей с интенсивным автомобильным движением, приводящее к накоплению его в тканях и как следствие вызывает угнетение, а нередко и их гибель. Вредными для лесной (а также в целом для растительности) растительности является пыль цементных заводов, известняка и кремниевых пород. От их действия забиваются устьица, разрушается хлорофилл, а на поверхности образуется корка.

Среди причин гибели лесных насаждений следует назвать вредителей и болезни.

Одно из тревожных явлений последних лет — усыхание лесов: новый вид разрушений, ведущий к нарушению всех внутриэкосистемных связей и к гибели лесной экосистемы. Начало заболевания леса, как правило, связывают с угнетающим действием промышленного загрязнения окружающей среды: кислотные дожди, токсические вещества, содержащиеся в воздухе (двуокись серы, окислы азота, озон, ионы тяжелых металлов или алюминия, органические соединения свинца, возбудители инфекций (например, вирусы), а также влиянием климатических факторов или даже микроволн, электрическими токами высокого напряжения и радиоактивностью. На ослабленных деревьях значительно увеличивается число насекомых-паразитов, болезнь усиливается, больных деревьев становится больше. Возрастает опасность лесных пожаров, учащаются ветровалы в лесу, ухудшается качество древесины. Экосистема начинает деградировать и, в конце концов, погибает. Большие масштабы и высокие темпы нарушения лесов, разнообразие обусловливающих их причин затрудняет проведение конкретных лесоохранных мероприятий. К постоянным причинам деградации лесов относятся и повреждения дикими животными, выпас скота, особенно крупного рогатого.

1.4. Меры по охране растительности.

Растительные ресурсы планеты колоссальны и могут обеспечить существование значительно большего, чем в конце XX столетия, количества людей, домашних и диких животных, если эти ресурсы использовать разумно и принимать меры к их охране и воспроизводству. Актуальность охраны растительности из-за антропогенного воздействия с каждым годом возрастает. Как уже было отмечено, многие виды растений используются в качестве пищевых, кормовых, лекарственных, витаминосных, медоносных, декоративных и являются важным резервом для народного хозяйства. Однако под воздействием деятельности человека природные растительные комплексы быстро сокращаются. Во всех случаях человек объясняет свои действия как явление совершенно неизбежное, связанное с развитием производства.

Главная задача человечества — это сохранение видового разнообразия сородичей культурных растений в качестве генофонда, позволяющего расширить и улучшить селекционные работы. Виды растений существуют неизолировано. Они связаны множеством нитей с другими растительными, животными компонентами и абиотическими факторами природных комплексов. Поэтому охрана растительности — задача комплексная, должна проводиться через охрану всей природной среды, включая растительные сообщества, в состав которых входят данные виды растений. Охране подлежит вся флора и ее группировки — фитоценозы.

Основными задачами охраны леса являются их рациональное использование и восстановление. Все большее значение приобретают мероприятия по охране леса малолесистых районов в связи с их водоохранной, почвозащитной, санитарно-оздоровительной ролью. Особое внимание должно уделяться охране горных лесов, так как они выполняют важные водорегулирующие почвозащитные функции. При правильном ведении лесного хозяйства повторные рубки на том или ином участке должны проводиться не ранее чем через 80—100 лет, при достижении полной спелости. Важная мера по рациональному использованию лесов — это борьба с потерями древесины. Нередко при заготовке древесины происходят значительные потери. В местах рубок остаются ветви, хвоя, которые являются ценным материалом для приготовления хвойной муки — витаминного корма для скота. Отходы от рубки леса перспективны для получения эфирных масел.

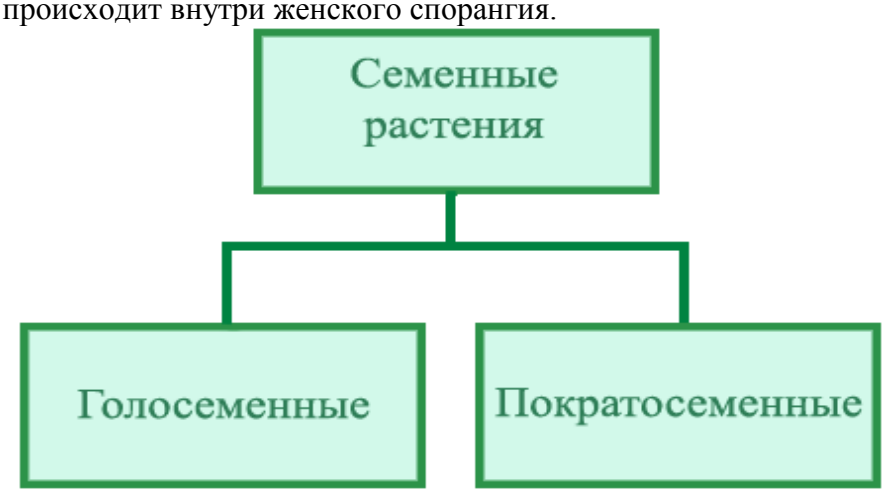
Своевременное лесовозобновление — важнейшее условие для сохранения лесных ресурсов. В России естественным путем восстанавливается около трети ежегодно вырубаемых лесов,

остальные требуют специальных мер по их возобновлению. В воспроизводстве лесов большую роль играют мелиоративные мероприятия: осушение переувлажненных почв, посадка улучшающих почву деревьев, кустарников и трав. Это благоприятно сказывается на росте деревьев и качестве древесины. Там, где естественного возобновления леса на вырубках не происходит, после рыхления почвы производят посев семян или саженцев, выращенных в питомниках. Таким же способом восстанавливают леса на гарях, полянах, высаживая высокопродуктивные сорта деревьев. Наряду с лесовосстановительными работами и повышением продуктивности леса, наряду с правильным подбором и широким внедрением быстрорастущих пород, разумным осушением заболоченных земель требуются своевременные меры ухода за лесом.

Прореживание, прочистка, освещение, санитарная рубка, защита от пожаров, вредителей и болезней, потравы скотом и т. д. — все это улучшает состояние леса, повышает его продуктивность. Эти мероприятия при правильном их осуществлении способствуют сохранению леса как природного комплекса.

Семенные растения

Семенные растения представлены двумя отделами: сосновые (или голосеменные) и цветковые (или покрытосеменные). Они являются разноспоровыми, т.е. у них образуется два типа спор: микро- и мега (макро)споры. Микроспоры дают начало мужскому гаметофиту, а мегаспоры - женскому, причем мегаспора не покидает спорангия. Развитие женского гаметофита и оплодотворение происходит внутри женского спорангия.



Органом размножения и расселения семенных растений является не спора, а семя, имеющее ряд преимуществ по сравнению со спорой: спора у споровых растений представляет собой одну плохо защищенную клетку; как правило, не имеет запасных питательных веществ и при прорастании в благоприятных условиях на почве образует гаметофит; семя же - многоклеточное образование, развивающееся на материнском растении, имеющее запас питательных веществ и защитную оболочку. Семя образуется из семязачатка семяпочки). Семязачаток состоит из мегаспорангия - нуцеллуса и интегумента (покрова). Интегумент не полностью обрастает нуцеллус, остается узкий вход (канал) - микропиле, или пыльцевход. Внутри семязачатка образуются и развиваются мегаспора и женский гаметофит, а затем происходит оплодотворение и развитие зародыша. Главное — процесс оплодотворения уже не зависит от наличия воды. Мужские гаметы утратили подвижность и доставляются к женским гаметам пыльцевой трубкой. После оплодотворения из семязачатка развивается семя.

У большинства семенных растений после превращения семязачатка в семя последнему требуется более или менее длительный период покоя, который помогает пережить неблагоприятные условия и способствует более далекому расселению.

Таким образом, основные биологические преимущества семенных растений перед споровыми, позволившие им наилучшим образом приспособиться к наземному существованию, следующие:

- внутреннее оплодотворение;
- развитие зародыша внутри семязачатка;
- **образование семени с запасом питательных веществ.**

Для семенных растений характерна дальнейшая редукция гаметофита (он необходим для образования гамет и оплодотворения) и усложнение спорофита. Гаметофит теряет свою самостоятельность и развивается не на почве, а на спорофите.

Приложение 3

КТП «Декоративная дендрология» 1 год

№п/п	Тема занятия	Дата
1	**2**	**3**
1	Формирование группы	03.09
2	Формирование группы	04.09
3	Понятие «дерево», «кустарник».	10.09
4	Тема л.р.1. Видовой состав древесно-кустарниковой растительности села и парковой зоны вокруг учебного заведения	11.09
5	Деревья лесного, кустовидного, лесостепного или плодового типа; сезонно-суккулентные деревья, деревья-стланцы.	17.09
6	Тема л.р1. Видовой состав древесно-кустарниковой растительности города и парковой зоны вокруг учебного заведения	18.09
7	Кустарники, кустарнички, полукустарники.	24.09
8	Тема л.р 2. Внутривидовая изменчивость	25.09
9	Лианы.	01.10
10	Тема л.р 2. Внутривидовая изменчивость	02.10
11	Древесные растения-подушки.	08.10

12	Акция «Наша чистая планета».	09.10
13	Тема л.р 3. Фенологические наблюдения за развитием древесных растений.	15.10
14	Понятия «ствол», «штамб», «лидер», «скелетные ветви», «скелет кроны», «крона», «обрастающие ветки», «побег продолжения» у деревьев.	16.10
15	Тема л.р 3. Фенологические наблюдения за развитием древесных растений.	22.10
16	Понятия «центральная ось», «скелетные оси», «стеблевая поросль», «корневая поросль»	23.10
17	Тема л.р 4. Методика определения древесных пород по определителю	29.10
18	Понятия «онтогенез», «органогенез».	30.10
19	Тема л.р 4. Методика определения древесных пород по определителю	05.11
20	Жизненные циклы растений.	06.11
21	Тема л.р 5. Морфологическая характеристика побегов и листьев древесных пород	12.11
22	Старение, омоложение растений.	13.11
23	Тема л.р 5. Морфологическая характеристика побегов и листьев древесных пород	19.11
24	Понятие об экологических факторах и экологических свойствах растений.	20.11
25	Тема л.р 6. Определение лиственных древесных пород по плодам и семенам	26.11
26	Климатические экологические факторы.	27.11

27	Тема л.р 6. Определение лиственных древесных пород по плодам и семенам	03.12
28	Эдафические факторы.	04.12
29	Тема л.р 7. Определение хвойных пород по хвое	10.12
30	Рельеф.	11.12
31	Тема л.р 7. Определение хвойных пород по хвое	17.12
32	Биотические факторы.	18.12
33	Тема л.р 8. Определение древесных пород по побегам и почкам в безлиственном состоянии	24.12
34	Антропогенные факторы.	25.12
35	Тема л.р 8. Определение древесных пород по побегам и почкам в безлиственном состоянии	31.12
36	Разделение растений на вечнозеленые и листопадные.	14.01
37	Тема л.р 9. Определение древесных пород по коре	15.01
38	Классификация растений по высоте.	21.01
39	Тема л.р 9. Определение древесных пород по коре	22.01
40	Классификация растений по диаметру кроны.	28.01
41	Тема л.р 10. Определение древесных пород по древесине	29.01
42	Зависимость размера кроны от высоты.	04.02
43	Тема л.р 10. Определение древесных пород по древесине	05.02
44	Классификация древесных пород по быстроте роста в высоту.	11.02
45	Тема л.р 15. Определение листопадных деревьев зимой	12.02

	(экскурсия).	
46	Долговечность древесных растений.	18.02
47	Тема л.р 15. Определение листопадных деревьев зимой (экскурсия).	19.02
48	Разнообразие форм древесных и кустарниковых пород.	25.02
49	Тема л.р 12. Определение хвойных пород по шишкам	26.02
50	Источники и виды посадочного материала древесных растений.	04.03
51	Тема л.р 12. Определение хвойных пород по шишкам	05.03
52	Особенности полового размножения.	11.03
53	Тема л.р 13 . Определение хвойных пород по семенам	12.03
54	Бесполое размножение.	18.03
55	Тема л.р 13 . Определение хвойных пород по семенам	19.03
56	Семенное размножение.	25.03
57	Тема л.р 14. Подведение итогов осенних фенологических наблюдений за развитием древесных растений	26.03
58	Ботанический вид и его ареал.	01.04
59	Тема л.р 14. Подведение итогов осенних фенологических наблюдений за развитием древесных растений	02.04
60	Внутривидовая изменчивость и ее классификация у древесных растений.	08.04
61	Тема л.р 11. Определение древесных пород по всходам	09.04

62	Интродукция древесных растений и ее значение.	15.04
63	Тема л.р 11. Определение древесных пород по всходам	16.04
64	Характерные особенности растительного покрова и дендрофлоры природных зон РФ.	22.04
65	Экологический практикум.	23.04
66	Европейская часть России. Определение и описание зон.	29.04
67	Ролевая игра «Экологический суд».	30.04
68	Европейская часть России. Определение и описание зон.	06.05
69	Экологический практикум.	07.05
70	Азиатская часть России. Определение и описание зон.	13.05
71	Азиатская часть России. Определение и описание зон.	14.05
72	Защита проектов.	20.05
73	Защита проектов.	21.05
74	Фотосессия.	27.05
75	День здоровья.	28.05

76	День защиты от опустынивания (трудовой десант).	03.06
77	Праздник цветов.	04.06
78	КВН «Домашние любимцы».	10.06
79	Пресс-конференция «Наркотики - жизнь или смерть».	11.06
80	Подвижные игры.	17.06
81	Круглый стол «Профессии вокруг нас».	18.06
82	Фитодизайн.	24.06
83	Экологическая тропа.	25.06
84	Игра «Я садовником родился…».	12.08
85	Ядовитые и опасные растения.	13.08
86	Летние пейзажи (фотозарисовки).	19.08
87	Сад моей мечты.	20.08
88	Фенологические наблюдения.	26.08
89	Тестирование «Несуществующее животное»	27.08

КТП 2 года обучения т/о «Декоративная дендрология»

№ п/п	№ и тема занятия	Дата
1	Выбор места для посадки деревьев или кустарников	**03.09**
2	Сила цвета	**05.09**
3	Сроки проведения посадочных работ	**10.09**
4	Цвет и здоровье (цветотерапия)	**12.09**
5	Нормы и правила проведения посадочных работ	**17.09**
6	Воздействие цвета на человека	**19.09**
7	Технология и правила посадки деревьев и кустарников	**24.09**
8	Применение цвета в декоре учебных помещений	**26.09**
9	Содержание деревьев и кустарников на садово-парковых объектах.	**01.10**
10	Применение цвета в декоре сада	**03.10**
11	Ассортимент декоративных древесных пород. Виды ассортимента	**08.10**
12	Происхождение названий цветов	**10.10**
13	Система композиций зеленых насаждений: солитеры	**15.10**
14	Цвет одежды	**17.10**
15	Древесные группы; древесные массивы	**22.10**
16	Цвет в трудовой и учебной деятельности	**24.10**
17	Линейные насаждения	**29.10**
18	Выбор цвета и возраст	**31.10**
19	Зеленые стены, живые изгороди, бордюры, боскеты	**05.11**
20	Цвет и имя	**07.11**
21	Фигурные зеленые изделия	**12.11**
22	Цвет и характер	**14.11**
23	Вьющиеся растения	**19.11**
24	Биоэнергетика в цвете	**21.11**
25	Примеры композиций из деревьев и кустарников: солитеры.	**26.11**
26	Цвет души	**28.11**
27	Чистые (однопородные) одноярусные и многоярусные группы	**03.12**
28	Практическая работа: предварительный тест, тест Люшера	**05.12**
29	Смешанные (разнопородные) одноярусные и многоярусные группы из лиственных или хвойных пород	**10.12**
30	Практическая работа «Анализ результатов тестирования»	**12.12**
31	Виды обрезки крон древесных растений: санитарная, омолаживающая, формовочная	**17.12**
32	Декор сада своими руками (МАФ)	**19.12**
33	Особенности обрезки деревьев	**24.12**
34	Новогодние декоративные украшения	**26.12**
35	Празднование Нового года	**31.12**
36	Особенности обрезки кустарников	**09.01**
37	Практическая работа «Составление экологического паспорта помещения» (Полезная площадь и кубатура комнат)	**14.01**

38	Формовка крон отдельных экземпляров древесных пород, формовка линейных насаждений, фигурная формовка крон отдельных экземпляров или их совокупностей	**16.01**
39	Практическая работа «Составление экологического паспорта помещения» (Оценка внутренней отделки помещений)	**21.01**
40	Виды растений, легко переносящие обрезку и пригодные для создания солитеров и живых изгородей	**23.01**
41	Практическая работа «Составление экологического паспорта помещения» (Изучение естественной освещённости комнат)	**28.01**
42	Сем. Сосновые	**30.01**
43	Практическая работа «Составление экологического паспорта помещения» (Определение коэффициента аэрации)	**04.02**
44	Сем. Кипарисовые	**06.02**
45	Практическая работа «Составление экологического паспорта помещения» (Определение эффективности вентиляции)	**11.02**
46	Сем Розоцветные	**13.02**
47	Практическая работа «Составление экологического паспорта помещения» (Анализ полученных результатов)	**18.02**
48	Сем. Крыжовниковые	**20.02**
49	Практическая работа «Составление экологического паспорта помещения» (Оформление паспорта)	**25.02**
50	Сем. Бобовые	**27.02**
51	Практическая работа «Культура водопотребления» (Качество воды)	**03.03**
52	Сем. Липовые	**05.03**
53	Практическая работа «Культура водопотребления» (Расход воды)	**10.03**
54	Сем. Лоховые	**12.03**
55	Практическая работа «Культура водопотребления»(Экономия воды)	**17.03**
56	Сем. Кленовые	**19.03**
57	Практическая работа «Составление экологической карты пришкольной территории» (План пришкольной территории)	**24.03**
58	Сем. Крушиновые	**26.03**
59	Практическая работа «Составление экологической карты пришкольной территории» (Площадь зелёных насаждений)	**31.03**
60	Сем. Бересклетовые	**02.04**
61	Практическая работа «Составление экологической карты пришкольной территории» (Видовой состав деревьев и кустарников)	**07.04**
62	Сем. Жимолостные	**09.04**
63	Практическая работа «Составление экологической карты пришкольной территории» (Экологическое состояние растений)	**14.04**
64	Сем. Березовые.	**16.04**
65	Практическая работа «Составление экологической карты пришкольной территории» (Степень загрязнения атмосферы)	**21.04**
66	Сем. Буковые	**23.04**
67	Практическая работа «Составление экологической карты пришкольной территории» (Предложения по улучшению экологического состояния)	**28.04**
68	Сем. Маслинные	**30.04**
69	Подготовка творческих работ к выставке	**05.05**
70	Сем. Ивовые	**07.05**
71	Оформление выставки творческих работ	**12.05**
72	Защита проектов	**14.05**
73	Защита проектов	**19.05**

74	Фотовыставка.	**21.05**
75	Анализ работы за год	**26.05**
76	Тестирование	**28.05**
77	Интеллектуальная игра «Убойная сила».	**02.06**
78	Экскурсия «Природные краски».	**04.06**
79	Художественная мастерская.	**09.06**
80	Акция «Доброе дело».	**11.06**
81	Заочное путешествие на «Поезде здоровья».	**16.06**
82	Весёлые старты.	**18.06**
83	Трудовая акция.	**23.06**
84	**Рисуем лето**	**25.06**
85	**Подвижные игры**	**30.06**
86	**Определение темперамента**	**13.08**
87	**Мой характер**	**18.08**
88	**Карта интересов**	**20.08**
89	**Мой способности**	**25.08**
90	**Матрица профессий**	**27.08**

Приложение 4

Аттестация обучающихся в творческом объединении дополнительного образования «Декоративная дендрология»

Форма проведения: тестирование
Форма оценки результатов: 5-ти бальная система оценивания

Наименование разделов и тем	**Уровень усвоения**		
	Минимальный	**Средний**	**Макси-мальный**