

**Министерство образования и науки Республики Адыгея
Комитет по образованию Администрации МО «Город Майкоп»
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа №13»**



«Утверждаю»
Директор МБОУ «СШ № 13»
М.В. Неверова

«Принято»
Педагогическим советом
Протокол № 1 от 28.08.2023 г.

**Дополнительная общеразвивающая программа
«Удивительный мир растений»**

**Направленность: естественнонаучная
Вид программы: модифицированная
Срок реализации: 1 год
Возраст обучающихся: 11-15 лет
Уровень освоения: базовый
Автор программы: Куценко Елена Леонтьевна
педагог дополнительного образования**

г. Майкоп

Структура дополнительной общеобразовательной программы

I. Пояснительная записка	3 стр.
<ul style="list-style-type: none">• Направленность дополнительной образовательной программы• Актуальность и новизна программы• Практическая значимость программы• Цель программы• Задачи программы• Прогнозируемый результат• способы проверки результатов обучения• Формы аттестации	
II. Учебно-тематический план	5 стр.
III. Содержание программы	8 стр
IV. Методическое обеспечение программы	11 стр.
V. Используемая литература	14 стр.
VI. Рабочая программа воспитания	16 стр.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Направленность программы.

Направленность дополнительной общеобразовательной программы - естественно-научная. В основу программы положен экологический принцип. Он поможет обучающимся углубить знания о взаимосвязи организмов с окружающей средой. Экология закладывает основу правильного понимания природы.

Новизна и актуальность программы.

Актуальность данной программы заключается в том, что в настоящее время стоит большая проблема защиты восстановительных механизмов биосферы от разрушения. Эту проблему призвана решать научная и практическая деятельность человека по охране природы. Программа предусматривает формирование у учащихся знаний о природоохранной деятельности и изучение природы Адыгеи.

Практическая значимость.

Важной задачей курса является расширение представления учащихся о растениях, об их приспособленности к условиям обитания, об охране окружающей среды, о влиянии человека на растительный мир Земли, а вместе с ним на изменение экологических систем.

Данная программа является модифицированной, разработана на основе типовой программы «Исследователи природы» (Москва, «Просвещение» 1983 год). В структуру программы введен календарь экологических дат, темы по изучению природы Адыгеи, проведение экскурсий по экологической тематике. В ней выделены экологические группы растений по отношению к основным экологическим факторам. Программа завершается изучением растительных сообществ, классификации жизненных форм и значения биоразнообразия растений.

Цели программы:

освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; овладение умениями применять экологические знания, работать с приборами, инструментами, справочниками, проводить наблюдения за объектами, эксперименты; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей; воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью, культуры поведения в природе; использование приобретённых знаний и умений в повседневной жизни.

Задачи программы:

Обучающие:

- Формирование элементарных экологических навыков и биологических знаний.
- Овладение знаниями и умениями для поддержания экологического равновесия в природе.
- Способствовать формированию у школьников предметных умений и навыков: умения работать с микроскопом и гербарием, наблюдать и описывать экологические объекты, сравнивать их.
- Ставить несложные опыты, вести наблюдения в природе, умение распознавать наиболее распространённые растения своей местности через систему лабораторных работ и экскурсии, продолжить развивать у детей умения и навыки.

Развивающие:

- Развивать мышление, память, воображение, коммуникабельность, творческий потенциал ребенка.

- Создать условия для развития у школьников интеллектуальной, эмоциональной,

мотивационной и волевой сферы: особое внимание обратить на развитие у учащихся слуховой и зрительной памяти, внимания, мышления, воображения, эстетических эмоций, положительного отношения к учёбе, использование на уроках наглядных пособий, стихов, загадок.

Воспитательные:

- Воспитание экологической культуры.
- Воспитание эстетического отношения к природе.
- Формирование у учащихся коммуникативной и валеологической компетентностей: особое внимание обратить на воспитание у учащихся ответственного отношения к природе, бережного отношения к учебному оборудованию,
 - Умение жить в коллективе (общаться и сотрудничать) через учебный материал каждого урока, лабораторные работы.
 - Стремление к самообразованию, саморазвитию и самореализации.
 - Формирование чувства достоинства, самостоятельности, ответственности.

Программа разработана для учащихся **5-9 классов** и рассчитана на 70 часов. Занятия проводятся два раза в неделю по два часа, в течение года.

Ожидаемые результаты:

в результате изучения программы учащиеся должны:

Знать:

- Определения основных понятий и терминов в курсе «Экология растений»;
- Основные экологические факторы и степень их воздействия на растения;
- Роль естественного биологического разнообразия в поддержании устойчивого развития биоценоза;
- Виды растений из региональной Красной книги, произрастающие в Республике Адыгея
- Основные формы и методы охраны редких растений района и применять эти знания на практике.

Уметь:

- Распознавать растения по экологическим группам на основании их внешнего строения;
- Объяснять связи между особенностями внешнего строения растений и условиями, в которых они произрастают;
- Характеризировать основные растительные сообщества, встречающиеся в окрестностях школы,
- Распознавать сезонные явления в природе;
- Обосновать роль растений в природе и хозяйственной деятельности человека;
- Замечать факты негативного воздействия человека на окружающую среду, конкретные растительные сообщества, отдельные виды растений и стараться по возможности предпринимать шаги по их ликвидации;
- Применять знания об экологических факторах для повышения выживаемости комнатных и сельскохозяйственных растений.

Способы проверки результатов обучения:

- Диагностическое анкетирование.
- Устный и письменный опрос.
- Текущие тестовые задания.

- Творческие задания.
- Итоги опытнической работы.

Для подведения итогов реализации дополнительной программы в конце года проводится экологическая олимпиада.

Формы проведения промежуточной и итоговой аттестации:

- Промежуточный и итоговый контроль, цель которого – диагностика имеющихся знаний и умений.
- Диагностическое анкетирование
- Устный, письменный опрос
- Творческие задания.
- Выставки творческих работ.
- Фотовыставки.

2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН.

№ п/п	Наименование разделов	Всего часов	Количество часов			Дата проведения по плану
			теор. учеб. занят.	практ. учеб. занят.	Экс-курсии	
1.	<u>Вводное занятие.</u>	2	2	-	-	
	1. Ознакомление с планом работы кружка с массовыми мероприятиями.	2	2	-	-	
2.	<u>Явления в жизни растений осенью.</u>	6	-	6	-	
	2. Что изучает экология растений	2	-	2	-	
	3. Что такое растение. Польза и вред зеленых растений. Роль зеленых растений в жизни человека.	2	-	2	-	
	4. Осенние изменения в жизни растений и природе.	2	-	-	2	
3.	<u>Разнообразие растений.</u>	10	8	2	-	
	5. Садовые, овощные и полевые культуры.	2	2	-	-	
	6. Практическая работа: Определение по муляжам с/х культур.	2	-	2	-	

5

	7. Лекарственные и декоративные растения	2	2	-	-	
	8. Легенды и придания о	2	2	-	-	

	растениях					
	9. Растения-паразиты. Растения - хищники	2	2	-	-	
4.	<u>Семена.</u>	4	-	4	-	
	10. Семена. Особенности строение семян. Разнообразие семян.	2	2	-	-	
	11. Практическая работа: Распознавание семян по внешнему виду. Сортировка семян по размеру.	2	-	2	-	
5.	<u>Определение растений.</u> <u>Гербарий.</u>	4	2	2	-	
	12. Что такое гербарий. Правила закладки гербария.	2	2	-	-	
	13. Практическая работа: Знакомство с гербарным материалом. Определение растений своей местности.	2	-	2	-	
6.	<u>Ботанический практикум:</u> <u>«Из чего состоит растение».</u>	4	2	2	-	
	14. Особенности строения растения. Цветок. Корень. Лист.	2	2	-	-	
	15. Строение растительной клетки. Формы растительных клеток. Практическая работа: «Изучение под микроскопом разных видов клеток растения».	2	-	2	-	
7.	<u>Почва в жизни растений.</u>	2	-	2	-	
	16. Виды почв. Свойства почвы. <u>Практическая работа.</u> Определение механически состава почвы.	2	-	2	-	
8.	<u>Сорные растения и меры борьбы с ними.</u>	2	-	2	-	

	17. Основные группы сорных растений и способы их	2	-	2	-	
--	--	---	---	---	---	--

	распространения. <u>Практическая работа:</u> Изучение сорных растений на гербарном материале.					
9.	<u>Вредители и болезни культурных растений.</u>	2	-	2	-	
	18. <u>Практическая работа:</u> Ознакомление с основными вредителями культурных растений по коллекциям.	2	-	2	-	
10.	<u>Экологические факторы в жизни растений.</u>	4	2	2	-	
	19. Что такое экологические факторы. Экологические группы растений.	2	2	-	-	
	20. <u>Практическая работа.</u> Влияние света, тепла на растение.	2	-	2	-	
11.	<u>Животные и растения.</u>	8	8	-	-	
	21-22. Взаимосвязи животных и растений	4	4	-	-	
	23-24. Растения и растительноядные животные.	4	4	-	-	
12.	<u>Жизнь растений весной.</u>	6	2	4	-	
	25. Весенние изменения в жизни растений.	2	-	-	2	
	26. Раннецветущие растения. Охрана первоцветов.	2	-	2	-	
	27. <u>Практическая работа:</u> Вегетативное размножение растений.	2	-	2	-	
13.	<u>Вопросы охраны природы. Растения нашей Родины.</u>	8	6	2	-	
	28. «Живая вода» мероприятие посвященное Дню Воды.	2	-	2	-	
	29 -30. Растения нашей республики.	4	4	-	-	
	31. Растения под	2	2	-	-	

	охраной. Красная книга РФ и РА.					
14.	<u>Удивительное в жизни растений.</u>	6	4	2		
	32. Сколько у растений профессий.	2	2	-	-	
	33. Самые необычные растения на планете.	2	2	-	-	
	34 . «Путешествие в мир цветов» праздник посвященный Дню Цветов.	2	-	2	-	
15.	<u>35. Итоговое занятие.</u> Подведение итогов кружка.	2	-	2	-	
	ИТОГО	70	38	28	4	

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Вводное занятие.

Теоретическая часть. Ознакомление учащихся с планом работы кружка, с массовыми мероприятиями, в которых будут они участвовать.

2. Явления в жизни растений осенью.

Теоретическая часть. Изменение окраски листвы, листопад. Физиологическая сущность опадения листьев. Значение листопада в жизни растений. Подготовка растений к зиме, однолетние и многолетние травянистые растения осенью.

Экскурсия в природу (парк, сад, внутренний дворик школы). Наблюдения осенью за явлениями в жизни отдельных деревьев и кустарников.

3. Разнообразие растений.

Теоретическая часть. Основные овощные и полевые культуры. Лекарственные и декоративные культуры. Растения паразиты. Растения хищники. Пищевые, лекарственные, ядовитые растения, их польза и вред; декоративные растения, используемые в озеленении; дубильные, эфиромасличные растения. Фитонцидные свойства растений. Летучие вещества — фитонциды. Значение фитонцидов в борьбе с болезнетворными микроорганизмами воздушной среды (особенно в условиях города). Способность фитонцидов оказывать стимулирующее или тормозящее влияние на соседствующую растительность и животные организмы.

Практическая работа. Определение по муляжам сельскохозяйственных культур.

4. Семена.

Теоретическая часть. Особенности в строении семян важнейших сельскохозяйственных культур; значение высококачественных семян для получения высоких

урожаев.

Практическая работа. Распознавание семян важнейших сельскохозяйственных культур по внешним признакам. Изготовление наглядных пособий (коллекций семян).

5. Определение растений. Гербарий.

Знакомство с определителями. Различные типы определителей, ботанические атласы. Крупнейшие гербарии научных учреждений.

Практическая работа. Знакомство с учебным гербарием. Определение растений по гербарному материалу.

6. Ботанический практикум «Из чего состоит растение»

Теоретическая часть. Корень: главный, боковые, придаточные. Корневые системы. Видоизменения корня: корнеплоды, корневые шишки, корни-присоски; видоизменения подземных побегов, видоизменения надземных побегов. Стебель: разветвленность, направление роста, поперечное сечение. Лист: части листа, положение листа на стебле, прилистники, листорасположение, форма листовой пластинки, край листовой пластинки, жилкование, форма верхушки и основания листовой пластинки, три категории листьев, простые и сложные, размеры и продолжительность жизни. Цветок: симметрия цветка, расположение частей, цветоложе, простой околоцветник, двойной околоцветник, формула цветка, диаграмма. Плоды и различные типы их распространения.

Экскурсия. В природу (парк, сад, внутренний дворик школы). Наблюдения зимой за явлениями в жизни отдельных деревьев и кустарников.

7. Почва в жизни растений.

Теоретическая часть. Почва как необходимое условие жизни растений. Виды почв. Состав почвы. Экологические группы растений по отношению к разным свойствам почв. Плодородие почв. Действия человека, влияющие на качество почв. Минеральные и органические вещества почвы, гумус, почвенное питание, плодородие почв, солевыносливые растения, органические и минеральные удобрения, эрозия почв.

Практическая работа. Определение механического состава, влажности, влагоемкости и водопроницаемости почвы. Влияние механического состава почвы на прорастание семян, рост и развитие проростков. (Проращиваются семена, например, фасоли, в типах почвы: песке; глине; почве, принесенной из сада или с огорода. В ходе работы доказывается, что сроки прорастания семян и развития проростков зависят от типа почвы).

8. Сорные растения и меры борьбы с ними.

Теоретическая часть. Происхождение сорных растений, места распространения, приспособление к жизни рядом с культурными растениями; мимикрия; вред, причиняемый сорняками; способы борьбы с сорняками в связи с особенностями их развития; понятие о гербицидах и их роль в борьбе с сорной растительностью, способность семян к постепенному прорастанию; плодовитость. Сорные растения—путешественники. Относительность понятия «сорные растения». Использование сорных растений в медицине. Введение некоторых из них в культуру. Современные безвредные методы борьбы с сорной растительностью в сельском хозяйстве.

Практическая работа. Знакомство с сорной растительностью своей местности по гербарному материалу.

9. Вредители и болезни культурных растений

Теоретическая часть. Наиболее распространенные вредители и болезни культурных растений.

Практическая работа. Ознакомление с основными вредителями и болезнями культурных растений по коллекциям.

10. Экологические факторы в жизни растений

Теоретическая часть. Экологические факторы; живые и не живые. Среда обитания и условия существования. Взаимосвязи живых организмов и среды. Особенности взаимодействия растений и животных с окружающей их средой. Экология растений и животных. **Основные понятия:** среда обитания, условия существования, взаимосвязи, экология растений, растительные сообщества.

11. Животные и растения.

Теоретическая часть. Взаимное влияние животных и растений. Значение животных для опыления и распространения растений. Значение растений для животных. Растения-хищники.

Основные понятия: растительноядные животные, животные-опылители и распространители семян растений.

Практическая работа. Способы распространения плодов и семян. Изучение защитных приспособлений растений. (На гербарных экземплярах растений доказывалось, что растений имеется пассивная защита от поедания их животными, например: у крапивы — жгучие волоски, у барбариса или боярышника — колючки.)

12. Весенние явления в жизни растений.

Теоретическая часть. Начало сокодвижения у деревьев и кустарников; набухание почек; цветение деревьев и кустарников; особенности цветения ветроопыляемых растений (орешник, ольха, береза): насекомоопыляемые деревья и кустарники, сроки их цветения в зависимости от появления насекомых. Раннецветущие травянистые растения местности. Вопросы охраны раннецветущих растений.

Практическая работа. Наблюдения за весенними явлениями у отдельных видов растений (во дворе, по пути от дома до школы и д.т, доступных для ведения систематических наблюдений. почка: строение вегетативной и генеративной почек. Продолжение наблюдений, начатых осенью: составление календарей роста и развития растений в весенний период.

Экскурсия. В природу (парк, сад, внутренний дворик школы). Наблюдения весной за явлениями в жизни отдельных деревьев и кустарников.

13. Вопросы охраны природы. Растения нашей Родины.

Теоретическая часть. Обеднение видового разнообразия растений. Редкие и охраняемые растения. Охраняемые территории. Редкие и охраняемые растения своей местности. Красная книга. Дикорастущие виды флоры РФ, нуждающиеся в охране». Охрана природы России. Охрана растений в заповедниках и заказниках. Охраняемые растения местной флоры, записанные в «Красной книге». Изучение растений по тернарному материалу.

Основные понятия: редкие растения, охраняемые растения, Красная книга, охраняемые территории.

Практическая работа. Наблюдения за охраняемыми растениями в природе. Охраняемые территории России. С помощью пособия «Экология растений» и атласа с географической картой «Охрана природы России» учащиеся знакомятся с разнообразием охраняемых территорий России и, если есть возможность — с охраняемыми растениями своей местности.

10

14. Удивительное в жизни растений.

Теоретическая часть. Цветочные часы. Запахи в природе. Самые необычные растения на планете. Живые барометры. Сколько у растений профессий.

Практическая работа. «Путешествие в мир цветов» праздник посвященный дню цветов.

15. Итоговое занятие.

4. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Введение:

форма занятия - беседа и экскурсия. Обязателен инструктаж по технике безопасности.

Методы занятия – словесные, наглядные, аудиовизуальные, информационно-рецептивные.

2. Явления в жизни растений осенью

форма занятия – беседа, практическая работа, диспут, учебная игра.

Методы занятия – словесные, наглядные, аудиовизуальные, практические.

Подведение итогов – экспертный контроль и коррекция, устный и письменный, и взаимопроверка.

3. Разнообразие растений в природе

форма занятия – беседы, практическая работа, диспут, учебная игра, экскурсия, видеофильмы.

Методы занятия – словесные, наглядные, аудиовизуальные, практические, проблемные и поисковые.

Подведение итогов – экспертный контроль и коррекция, устный и письменный, и взаимопроверка.

4. Семена

форма занятия – беседы, практическая работа, диспут и учебная игра, экскурсия, видеофильмы.

Методы занятия – словесные, наглядные, аудиовизуальные, практические, проблемные и поисковые и работа под руководством педагога, гностические.

Подведение итогов – коррекция, устный и письменный, и взаимопроверка, самостоятельный контроль.

5. Определение растений. Гербарий.

форма занятия – рассказ, практическая работа,

Методы занятия – словесные, наглядные, практические, проблемные и поисковые и работа под руководством педагога.

Подведение итогов – экспертный контроль и коррекция.

6. Ботанический практикум. «Из чего состоит растение»

форма занятия – рассказ, беседы, практическая работа, видеофильмы, дискуссия.

Методы занятия – словесные, наглядные, аудиовизуальные, практические, проблемные и поисковые и работа под руководством педагога, викторина.

Подведение итогов – экспертный контроль и коррекция, устный и письменный, и взаимопроверка, самостоятельный контроль.

7. Почва и ее плодородие

форма занятия – беседы, практическая работа, диспут и учебная игра, экскурсия, видеофильмы, дискуссия.

Методы занятия – словесные, наглядные, аудиовизуальные, практические, проблемные и поисковые и работа под руководством педагога, викторина.

Подведение итогов – экспертный контроль и коррекция, устный и письменный, и взаимопроверка, самостоятельный контроль.

8. Сорная растительность и меры борьбы с ней.

форма занятия – беседы, практическая работа, диспут и учебная игра, экскурсия, видеофильмы.

Методы занятия – словесные, наглядные, аудиовизуальные, практические, проблемные и поисковые и работа под руководством педагога, гностические.

Подведение итогов – коррекция, устный и письменный, и взаимопроверка, самостоятельный контроль.

9. Вредители и болезни культурных растений.

форма занятия – беседы, практическая работа, диспут и учебная игра, экскурсия, видеофильмы.

Методы занятия–словесные, наглядные, аудиовизуальные, практические, проблемные и поисковые и работа под руководством педагога, гностические.

Подведение итогов – коррекция, устный и письменный, и взаимопроверка, самостоятельный контроль.

10. Экологические факторы в жизни растений.

Форма занятия–рассказ, беседа, практическая работа, учебная игра, видеофильмы, аудиовизуальные.

Методы занятия – словесные и наглядные, аудиовизуальные, практические, проблемные и поисковые, гностические, анализ и обобщение, проблемно и поисковые.

Подведение итогов–устный, взаимопроверка, самостоятельный контроль, рецензия.

11. Животные и растения.

Форма занятия – учебная игра, видеофильмы, аудиовизуальные, экскурсия, поход.

Методы занятия – словесные и наглядные, аудиовизуальные, практические, проблемные и поисковые, гностические, анализ и обобщение, проблемно и поисковые.

Подведение итогов – устный, взаимопроверка, экспертный контроль, рецензия, коррекция.

12. Весенние изменения в жизни растений.

Форма занятия – семинар, дискуссия.

Методы занятия – словесные и наглядные.

Подведение итогов–устный, взаимопроверка, экспертный контроль, рецензия, коррекция.

13. Вопросы охраны природы. Растения нашей Родины.

Форма занятия – беседы, практическая работа, диспут и учебная игра, экскурсия, видеофильмы.

Методы занятия – словесные и наглядные.

Подведение итогов – устный, взаимопроверка, экспертный контроль, рецензия, коррекция.

14. Удивительное в жизни растений.

Форма занятия – семинар, дискуссия.

Методы занятия – словесные и наглядные.

Подведение итогов – устный, взаимопроверка, экспертный контроль, рецензия, коррекция.

15. Итоговой занятие

Форма занятия – практическая работа, диспут и учебная игра, видеофильмы.

Методы занятия – словесные и наглядные.

Подведение итогов – устный, взаимопроверка, экспертный контроль, рецензия, коррекция.

Перечень оборудования, необходимого для реализации программы:

- плакаты,
- видеофильмы,
- слайды (диапозитивы по темам)
- карточки с изображением различных растений,
- микроскопы,
- канцелярские лупы,
- пинцеты,
- микропрепараты,
- влажные препараты,
- планшеты,
- муляжи,
- гербарий различных растений,
- живые растения.
- иллюстрации, фотографии, планшеты, открытки
- прессы для сушки растений
- посадочный материал (семена, черенки, растения)

Дополнительно оборудования к программе

1	Микроскоп световой
2	Цифровой USB-микроскоп
3	Микроскоп стереоскопический (бинокляр)
4	Предметные стекла
5	Покровные стекла
6	Пинцет анатомический
7	Препаровальная игла
8	Бумага фильтрованная
9	Пробирки пластиковые
10	Спиртовка лабораторная
11	Чашка Петри
12	Часовые стекла
13	Набор для диссекции
14	Набор микроскопических препаратов
15	Весы электронные
16	Набор химических реактивов и красителей
17	Дальнометр

18	Бинокль
19	Лупа лабораторная
20	Цифровая лаборатория
21	Диктофон RITMIX

5. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

(для педагога)

1. Алехин В. В. Методика краеведного изучения растительности. Любое издание.
2. Асеева Т. В., Тихомиров В. Н. Школьный ботанический атлас. Дикорастущие травянистые цветковые растения средней полосы Европейской части СССР. Пособие для учащихся. М., «Просвещение», 1964.
3. Астров А. В. Ботанические сады Центральной Европы. М., Наука, 1976.
4. Бедингауз М. П. Засушивание растений с сохранением естественной окраски. М., Учпедгиз, 1957.
5. Берзова И. А. Морфология растений. Изд-во МГУ, 1960.
6. Блукет Н. А. и др. Ботаника с основами физиологии растений. М., Колос, 1975.
7. Бородина Н. А. и др. Деревья и кустарники СССР. Справочники-определители географа и путешественника. М., «Мысль», 1966.
8. Гаммерман А. Ф., Гром И. И. Целебные растения. М., «Медицина», 1967.
9. Гордеева Т. Н., Летняя полевая практика по ботанике. Л., Учпедгиз, 1954.
10. Губанов И. А. и др. Определитель высших растений средней полосы европейской части СССР. М., Просвещение, 1981.
11. Даддингтон К. Эволюционная ботаника. М., Мир, 1972.
12. Денисова Л. В., Белоусова Л. С. Редкие и исчезающие растения СССР. М., Лесная промышленность, 1974.
13. Евтюхова М. Д. Дикорастущие весенние цветы для садов и парков, М., «Наука», 1968.
14. Ефимов М. И. Деревья и кустарники зимой. Л., Учпедгиз, 1954.
15. Землинский Б. Е., Лекарственные растения СССР. М., Медгиз, 1958.
16. Исвин В. Н. Основы ботаники. М., Сельхозиздат, 1962.
17. Кожевников А. В. Весна в жизни растений. Любое издание.
18. Кожевников А. В. По тундрам, лесам, степям и пустыням. Любое издание.
19. Корсунская В., Приключения плодов и семян. М.; Медгиз, 1953.
20. Котит С. А. Сорные растения и меры борьбы с ними. М., Сельхозгиз, 1962.
21. Круберг Ю. К., Чефранова З. В. Иллюстрированный школьный определитель высших растений. Книга для учащихся средней школы. М., Учпедгиз, 1960.
22. Маевский П. Ф. Весенняя флора. М., Учпедгиз, 1962.
23. Маевский П. Ф. Осенняя флора средней полосы Европейской части СССР, изд. 9. М., Учпедгиз, 1961.
24. Маевский П. Ф. Флора средней полосы Европейской части СССР. Я. «Колос», 1964.
25. Нейштадт М. И. Определитель растений средней полосы Европейской части СССР. М., Учпедгиз, 1963.
26. Полянский И. И. Ботанические экскурсии. М., «Просвещение», 1968.
27. Практикум по анатомии растений. М., Высшая школа, 1979.
28. Рычин Ю. В. Древеснокустарниковая флора. М., Просвещение, 1972.

29. Тихомиров Ф. К. Ботаника. М., Высшая школа, 1978.
30. Токин Б. П. Целебные яды растений. Повесть о фитонцидах. Лениздат, 1967.
31. Травянистые растения СССР. Водоросли, лишайники и мохообразные СССР. М., Мысль, 1966—1978,
32. Цингер Я. А. Занимательная ботаника. М., «Советская наука», 1954.
33. Шиманюк А. П. Что и как наблюдать в природе. М., Изд-во АН СССР. 1957.
34. Шишкин Б. К. Как составлять гербарий. Изд. 2. М.—Л., Изд-во АН СССР. 1941.
35. Хржановский В. Г. Курс общей ботаники. М., Высшая школа, т. 1, 2. 1976.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

(для учащихся)

1. Александрова В. Растения – хищники. Л., Изд: «Детская литература», 1972.
2. Васильев М. Растения и человек. М., «Советская Россия», 1968.
3. Верзилин Н. По следам Робинзона. Л., Детгиз, 1956.
4. Викторов Д. П. Краткий словарь ботанических терминов. М.—Л., «Наука», 1964.
5. Гаммерман А. Ф., Гром И. И. Целебные растения. М., «Медицина», 1967.
6. Денисова Г. А. Удивительный мир растений. М., Просвещение, 1981.
7. Жизнь растений. М., Просвещение, 1974—1981, т. 1—6.
8. Кожевников А. В. Весна в жизни растений. Любое издание.
9. Кожевников А. В. По тундрам, лесам, степям и пустыням. Любое издание.
10. Корсунская В. Приключения плодов и семян. М., Медгиз, 1953.
11. Красная книга. Дикорастущие виды флоры СССР, нуждающиеся в охране. Л., Наука, 1975
12. Меннинджер Э. Причудливые деревья. М., Мир, 1970.
13. Петерман И., Чирнер В. Интересна ли ботаника? М., "Мир, 1979.
14. Петров В. В. Рассказы о лесных растениях. Изд-во МГУ, 1970.
15. Симаков Ю. Г. Живые приборы. М., Изд: «Знание», 1986.
16. Складчиков Л. Я. Ядовитые растения. М., Изд-во «Медицина», 1964.
17. Трайтак Д. И. Книга для чтения по ботанике/пособие для уч-хся /М., «Просвещение», 1978.
18. Цингер Я. А. Занимательная ботаника. М., «Советская наука», 1954.
19. Шиманюк А. П. Что и как наблюдать в природе. М., Изд-во АН СССР. 1957.

VI. Рабочая программа воспитания курса «Удивительный мир растений»

1. Цели, задачи, целевые ориентиры воспитания детей.

Цель воспитания: развитие личности, самоопределение и социализация детей на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в Российском обществе правил и норм поведения интересах человека, семьи, общества и государства, формирование чувства патриотизма, гражданственности, уважения к природе, закону и правопорядку, человеку труда, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа РФ, природе и окружающей среде (ФЗ от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ст.2 п.2).

Задачами воспитания являются:

- усвоение детьми значений норм, духовно-нравственных ценностей;
- организация общения детей на содержательной основе целевых ориентиров воспитания;
- формирование и развитие личностного отношения детей к природе и окружающей среде;
- создание условия для приобретения детьми опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений в составе учебной группы;
- организация активности детей, их ответственного поведения, создание условий физической безопасности и комфорта.

- экологическое просвещение учащихся

Целевые ориентиры воспитания детей по программе **направлены на воспитание и формирование:**

- уважения к природе родного края, труду народов России;
- восприимчивости к разным видам деятельности, ориентации на творческое самовыражение, реализацию своих творческих способностей;
- ответственности, воли и дисциплинированности в исследовательской деятельности;
- опыта социально-значимой деятельности в волонтерском движении, акциях, программах;
- ориентации на осознанный выбор сферы профессиональных интересов.

2. Формы и методы воспитания.

Ключевыми формами воспитания детей в рамках занятий по программе «Удивительный мир растений» являются:

- 1) учебные занятия, где дети усваивают информацию, получают опыт деятельности, осознают себя способными к нравственному выбору;
- 2) практические занятия детей способствуют формированию и приумножению и сохранению флоры родного края;
- 3) участие в творческих проектах способствует воспитанию у подрастающего поколения патриотизма, готовности к выполнению гражданского долга по сохранению природного наследия родного края, Родины.

В воспитательной деятельности используются методы воспитания:

- убеждение
- положительного примера
- упреждения
- стимулирования
- поощрения
- переключения деятельности
- руководство и самовоспитания
- самоконтроля и самооценки

3. Условия воспитания, анализ результатов.

Воспитательный процесс осуществляется в условиях организации деятельности детского коллектива на базе ОУ в соответствии с нормами и правилами ОУ, а также на выездных базах, площадках, мероприятиях в других организациях с учетом установленных правил и норм деятельности на этих площадках.

Анализ результатов воспитания проводится в процессе педагогического наблюдения за поведением детей, их общением, отношениями друг с другом, в коллективе, их отношением к педагогам, к выполнению своих заданий.

Оценка результатов воспитания проводится путем опроса родителей, отзывов, а также итоговых исследований за учебный период или год.

Анализ результатов воспитания по программе не предусматривает определения персонализированного уровня воспитанности, развития качеств личности конкретного ребенка.

4. Календарный план воспитательной работы.

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки	Формы проведения	Практический результат
1	Поход с детьми на природу «Осенние изменения в жизни растений и природе»	октябрь	экскурсия	Фото, видеоматериалы
2	Определение по муляжам сельхоз культур	октябрь	Практическая работа	Анализ полученных результатов, обсуждение.
3	Участие в школьной выставке букетов	10-20.10	выставка	Фото-коллекция осенних букетов
4	Знакомство с гербарным материалом	ноябрь	Практическая работа	Сообщения, доклады, презентации учащихся
5	Экологическая акция «Сохраним лесную красавицу»	декабрь	акция	Выставка рисунков
6	Весенние изменения в жизни растений	март	экскурсия	Фото, видеоматериалы
7	Раннецветущие растения. Охрана первоцветов	март	Конкурс рисунков (плакатов)	Плакаты, рисунки учащихся
8	«Живая вода», мероприятие ко Дню Воды	март	линейка	Фото и видеоматериалы
9	Растения под охраной. Красная книга РФ и РА	апрель	Исследовательская деятельность	Презентации, доклады, рефераты учащихся
10	Путешествие в мир цветов, мероприятие ко Дню Цветов	май	акция	Публикации в соцсетях