

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ОШКУКОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 31

Утверждена
приказом директора
МАОУ Ошкуковская СОШ №31
от 25.08.2022г №33-1

Программа внеурочной деятельности
естественно-научной направленности
Экология растений

Возраст обучающихся: 11-13 лет

Срок реализации: 1 год

Составитель
Созонова Л.А.
учитель биологии

Ошкуково, 2023 г.

ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА ПРОГРАММЫ

I Наименование программы	Экология растений
II Направленность	Естественно-научная
III Сведения об авторе (составителе)	
1. ФИО	Созонова Людмила Александровна
2. Год рождения	15.07.1959
3. Образование	высшее
4. Место работы	МАОУ Ошкуковская СОШ № 31
5. Должность	Учитель биологии
6. Квалификационная категория	Соответствие занимаемой должности
7. Электронный адрес, контактный телефон	Sozonova5900 @ bk.ru
V Сведения о программе	
1. Нормативная база	- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (далее – Закон об образовании); - Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»; - Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р); - Приказ Минпросвещения России от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»; - Приказ Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 06.05.2022 № 434-Д «Об утверждении концептуальных подходов к развитию дополнительного образования детей в Свердловской области»; - Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 года №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648 – 20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (далее Сан Пин). - Устав МАОУ Ошкуковская СОШ №31
2. Объем и срок освоения программы	34 часа, одногодичный

3. Форма обучения	очная
4. Возраст обучающихся	11-13 лет
5. Возможные категории обучающихся	Обучающиеся очной формы обучения
6. Тип программы	Основное общее образование
VI Характеристики программы	
По месту в образовательной модели	Внеурочная деятельность
Уровень	базовый
1. Цель программы	Расширить представления учащихся о растительном мире; показать взаимосвязи между растениями и окружающей средой; сформировать знания о рациональном пользовании богатства природы.
2. Учебные курсы/ дисциплины/ разделы (в соответствии с учебным планом)	
3. Ведущие формы и методы образовательной деятельности	Словесные, наглядные, практические занятия, творческие работы, проекты
4. Формы мониторинга результативности	Текущий, промежуточный, итоговый
5. Дата утверждения и последней корректировки	

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ	стр.
1.1. Пояснительная записка	стр.
1.2. Цель и задачи программы	стр.
1.3. Содержание программы	стр.
Учебный план	стр.
Учебно-тематический план с содержанием разделов	стр.
1.4. Планируемые результаты	стр.
РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ	стр.
2.1. Условия реализации программы	стр.
2.2. Формы аттестации. Оценочные материалы	стр.
Список литературы	стр.
ПРИЛОЖЕНИЕ	стр.
Мониторинг результатов обучения	стр.
Карта результативности освоения программы	стр.
Мониторинг личностного развития ребенка	стр.
Карта результативности личностного развития ребенка в процессе освоения программы	стр.

РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

1.1. Пояснительная записка

Программа «Экология растений» имеет экологическое направление, рассчитана на 1 год

Программа разработана на основании следующих **нормативно-правовых документов**:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (далее – Закон об образовании);
- Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р);
- Приказ Минпросвещения России от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 06.05.2022 № 434-Д «Об утверждении концептуальных подходов к развитию дополнительного образования детей в Свердловской области»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 года №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648 – 20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (далее Сан Пин).
- Устав МАОУ Ошкуковская СОШ №

Актуальность

Одним из приоритетных направлений нашего государства и современного образования становится личностное развитие обучающихся, в том числе гражданское, патриотическое, духовно-нравственное, эстетическое, физическое, трудовое, **экологическое воспитание**, ценность **научного познания**.

Обучающиеся в рамках программы «Экология растений» будут заниматься исследовательской, проектной деятельностью с помощью микроскопов и мультимедиа центра «ТОЧКА РОСТА». Предмет исследований – растения, их строение, функционирование. Зависимость растений от света, влажности и других жизненно важных показателей.

Данная программа направлена на актуализацию потребности в самопознании, самосовершенствовании, саморазвитии и побуждению к индивидуальному развитию ребенка в рамках оборудования центра «ТОЧКА РОСТА».

Педагогическая целесообразность такого подхода ориентирована на формирование ценностных ориентаций ребенка через его личностный рост.

Направленность программы:

программа «**Экология растений**» имеет естественнонаучную направленность, является модифицированной, по уровню освоения – базовой, по времени освоения - краткосрочной.

Отличительные особенности программы, новизна:

Программа дает возможность каждому ребенку попробовать свои силы в разных видах деятельности, выбрать приоритетное направление и максимально реализовать себя в нем.

Адресат программы.

Обучающиеся 6 класса

Режим занятий.

Продолжительность одного академического часа - 40 мин. Перерыв между учебными занятиями – 20 минут. Общее количество часов в неделю – 1 час

Объем программы.

Объем программы – 34 часа. Программа рассчитана на 34 недели обучения

Особенности реализации программы

Традиционная модель реализации программы представляет собой линейную последовательность освоения содержания в течение одного или нескольких лет обучения в одной образовательной организации.

В реализации программ с использованием **сетевого взаимодействия** участвуют, как минимум, две образовательные организации, имеющие лицензию на образовательную деятельность (на титульном листе должны быть указаны грифы утверждения обеих организаций, в программе прописывается участие каждой организации в реализации своей части программы).

Модульные программы – программы, построенные на модульном принципе представления содержания и построения учебных планов, включающие в себя относительно самостоятельные дидактические единицы – модули, позволяющие увеличить ее гибкость, вариативность, формирующие определенную компетенцию или группу компетенций в ходе освоения.

При разработке программ с использованием **дистанционных технологий** или с использованием **электронного обучения** указываются имеющиеся технические возможности,

а также условия, при которых организуется дистанционное обучение. В дистанционном формате может реализовываться как вся программа, так и ее часть (курсы, модули). Особенности разработки данных

При разработке **разноуровневых общеразвивающих программ** указываются уровни сложности: содержание и материал данных общеразвивающих программ должны быть организованы по принципу дифференциации в соответствии с уровнями сложности:

- «Стартовый уровень». Предполагает использование и реализацию общедоступных и универсальных форм организации материала, минимальную сложность предлагаемого для освоения содержания общеразвивающей программы.
- «Базовый уровень». Предполагает использование и реализацию таких форм организации материала, которые допускают освоение специализированных знаний и языка, гарантированно обеспечивают трансляцию общей и целостной картины в рамках содержательно-тематического направления общеразвивающей программы.
- «Продвинутый уровень». Предполагает использование форм организации материала, обеспечивающих доступ к сложным (возможно узкоспециализированным) и нетривиальным разделам в рамках содержательно-тематического направления общеразвивающей программы. Также предполагает углубленное изучение содержания общеразвивающей программы и доступ к околопрофессиональным и профессиональным знаниям в рамках содержательно-тематического направления общеразвивающей программы.

Перечень форм обучения.

Фронтальная, индивидуальная, индивидуально-групповая, групповая, с использованием дистанционных технологий и т.п.

Перечень видов занятий.

Беседа, практическое занятие, лабораторное занятие, экскурсия,

Перечень форм подведения итогов реализации программы.

Беседа, семинар, проект, презентация, практическое занятие,

Цель и задачи программы

Цель программы: расширить представления учащихся о растительном мире; показать взаимосвязи между растениями и окружающей средой; сформировать знания о рациональном использовании богатствами природы.

Задачи: Данная программа позволяет расширить следующие задачи:

- обеспечение знаниями основных принципов биологической науки,
- получение глубоких знаний о царстве Растения, отделов, семейств
- умение использовать в качестве основы биологические понятия, взгляды, закономерности для правильного формирования общего мировоззрения учащихся,
- умение использовать теоретические знания в процессе выполнения лабораторных и практических работ,
 - воспитание творческого подхода при объяснении биологических закономерностей эволюционного развития растений,
 - формулировать гипотезы и делать заключения о степени их соответствия данным, обосновывать изменения по экологии растений.

Основные идеи курса: многообразие и целостность природы; единство природы:

обучающие

экологической грамотности, навыков здорового и безопасного для человека и окружающей его среды образа жизни;

развивающие

использование в образовательной деятельности современных образовательных технологий, направленных, в том числе на воспитание обучающихся и развитие личностных качеств;

воспитательные

у школьников мотивационную сферу гигиенического поведения, чувство ответственности за сохранение окружающей среды, сознательное отношение к природе; потребность в охраны природы и рационального природопользования.

Тематическое планирование

6 класс

№ п/п	Наименование разделов, тем	Элементы содержания	Кол-во часов
Введение			1
1	Предмет экология растений	Экология растений. Среда обитания .Растительные сообщества	1
Значение света в жизни растений			5
2	Для чего нужен свет растениям	Свет и фотосинтез. Влияние света на рост растений.	1

		Растения длинного и короткого дня.	
3	Экологические группы растений по отношению к свету. Светолюбивые растения.	Светолюбивые растения. Где растут светолюбивые растения. Клеточное строение листьев светолюбивых растений	1
4	Теневыносливые и тенелюбивые растения.	Листовая мозаика. Условия освещения теневыносливых растений	1
5	Приспособления растений к меняющимся условиям освещения	Эфемероиды. Летнезеленые растения. Вечнозеленые растения	1
6	Как можно регулировать условия освещения растений. Л.р. «Изучение строения листьев светолюбивого и тенелюбивого растения под микроскопом»	Как улучшить условия освещения растений.	1
Тепло в жизни растений			2
7	Для чего нужно тепло растениям	Тепло-необходимое условие жизни. Температурные условия и прорастание семян. Значение тепла для цветения растений	1
8	Приспособления растений к высоким и низким температурам	Жаровыносливые растения. Высокие температуры и состояние покоя. Приспособления растений к низким температурам	1
Вода в жизни растений			5
9	Для чего нужна вода растениям	Внутренний запас воды в растениях. Значение воды, находящейся в вакуолях	1
10	Экологические группы растений по отношению к воде.	Плавающие растения. Растения, полностью погруженные в воду. Приспособление водных растений к недостатку кислорода.	1
11	Влаголюбивые растения	Приспособления влаголюбивых растений. Водяные устьица	1
12	Растения, требующие умеренного увлажнения	Эфемеры и эфемероиды.	1
13	Засухоустойчивые растения. Л.р.» Влияние воды на прорастание растений»	Особенности корневых систем засухоустойчивых растений. Приспособления растений к уменьшению расхода воды	1
Воздух в жизни растений			4
14	Газовый состав воздуха в жизни растений	Состав воздуха. Значение азота. Значение кислорода. Значение углекислого газа	1
15	Значение ветра для растений	Значение ветра для растений. Отрицательное воздействие	1

		ветра на растения. Бурелом.	
16	Приспособление растений к опылению ветром	Приспособление растений к опылению ветром.	1
17	Приспособление растений к распространению ветром	Разнос спор. Разнос семян. Разнос плодов. Перекати-поле	
Почва в жизни растений			3
18	Почва	Состав почвы. Отличие песчаных почв от глинистых. Гумус.	1
19	Экологические группы растений по отношению к разным свойствам почв	Богатство почв. Растения азотолубы. Азотное голодание	1
20	Улучшение почв человеком. П.р «Влияние механического состава почвы на прорастание семян»	Плодородие почв. Органические и минеральные удобрения	1
Сезонные изменения растений			3
21	Сезонные изменения растений	Роль листопада в жизни растений. Подготовка вечнозеленых растений к зиме	1
22	Весна и лето в жизни растений	Когда наблюдаются первые признаки весны. Роль в жизни растений весеннего сокодвижения	1
23	Фенологические фазы.	Фенология. Фенологические фазы. Особенности фенологических фаз у разных растений	1
Изменение растений в течение жизни			3
24	Периоды жизни и возрастные состояния растений	Периоды жизни. Возрастные состояния	1
25	Значение для растений разных периодов жизни	Длительность возрастных состояний. Почвенный запас семян	1
26	Контрольная работа по теме «Экология растений»		1
Выращивание растений			8
27	Профессии для тех, кто любит растения.		1
28	Ландшафтный дизайн, украшение школьного двора		1
29	Посев семян цветочных культур в контейнер		1
30	Уход за рассадой, пикировка растений.		1
31	Уход за рассадой, пикировка растений.		1
32	Высадка растений		1
33	Уход за растениями		1
34	Составление и защита проекта		1
Итого			34

Учебно-тематический план

№ п/п	Раздел	Количество часов			Формы/методы контроля и аттестации
		всего	теория	практик а	
1	Введение	1	1		Беседа
2	Значение света в жизни растений	5	5	1	Устный опрос
3	Тепло в жизни растений	2	2		Устный опрос
4	Вода в жизни растений	5	5	1	Устный опрос
5	Воздух в жизни растений	4	4		Устный опрос
6	Почва в жизни растений	3	3	1	Устный опрос
7	Сезонные изменения растений	3	3		Устный опрос
8	Изменение растений в течение жизни	3	3		тест
9	Выращивание растений	7		7	Практическая работа
10	Составление и защита проекта	1		1	проект
ИТОГО:		34		11	

Содержание учебно-тематического плана

Введение.

Знакомство с кабинетом биологии, с правилами поведения в кабинете, оборудованием для лабораторных работ. (1 час)

Значение света в жизни растений.

Для чего нужен свет растениям. Экологические группы растений по отношению к свету. Светолюбивые растения. Теневыносливые и тенелюбивые растения. Как можно регулировать условия освещения растений.

Тепло в жизни растений.

Значение тепла в жизни растения. Приспособление растений к высоким и низким температурам.

Вода в жизни растений.

Для чего нужна вода растениям. Экологические группы растений по отношению к воде. Влаголюбивые растения. Эфемеры и эфемероиды. Эфемеры и эфемероиды.

Воздух в жизни растений.

Газовый состав в жизни растений. Значение ветра для растений. Приспособление растений к опылению ветром. Приспособление растений к распространению ветром.

Почва в жизни растений.

Состав почвы. Экологические группы растений по отношению к разным свойствам почв. Улучшение почв человеком.

Сезонные изменения растений.

Осень и зима в жизни растений. Весна и лето в жизни растений. Фенологические фазы. Изменение растений в течение жизни.

Периоды жизни и возрастные состояния растений. Значение для растений разных периодов жизни.

Выращивание растений.

Профессии для тех, кто любит растения.

Планируемые результаты

Рабочая программа обеспечивает достижение личностных, метапредметных, предметных результатов

Личностные результаты освоения основной образовательной программы

знание основных принципов и правил отношения к живой природе; эстетического отношения к живым объектам.

сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.);

метапредметные результаты

умение работать с разными источниками информации;

овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, умением постановки гипотезы исследования, выбора методов и способов для её реализации, навыками проведения экспериментов, умениями делать обобщения и выводы;

способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и окружающим;

умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем;

интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;

предметными результаты

элективный курс знакомит обучающихся с особенностями строения цветковых растений и физиологическими процессами, протекающими в них. Он направлен на формирование интереса к биологии, развитие любознательности, расширение знаний о растительном мире. В рамках данного курса запланирована работа на пришкольном участке для применения полученных знаний на практике. Широкое использование опытных работ в учебном процессе повышает качество обучения, усиливает практическую направленность преподавания, способствует познавательной активности обучающихся.

- знать особенности строения клеток, тканей и органов и процессов жизнедеятельности растений;
- приводить аргументированные доказательства взаимосвязи растений с состоянием окружающей среды; необходимости защиты растительного мира;
- объяснять роль биологии в практической деятельности людей; роль растений в жизни человека; значения фиторазнообразия;

- сравнивать биологические объекты и процессы, уметь делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявлять приспособления культурных растений к среде обитания; проводить уход за растениями пришкольного участка в связи с конкретными их адаптациями;
- овладеть методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.
- знать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии;
- соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).
- освоить приемы выращивания и размножения культурных растений, ухода за ними.
- овладеть умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы; составлять клумбы пришкольного участка, применяя биологические знания и правила эстетического их составления.

РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

2.1. Условия реализации программы

Методическое обеспечение.

При организации работы учитываются санитарно-гигиенические требования, возрастные особенности обучающихся. Формами проведения занятий могут быть беседа, рассказ, викторина, работа в сети Интернет, выполнение практических заданий, работа над проектом и защита проекта, игра, разучивание экологических ситуаций.

Используются следующие педагогические технологии: личностно-ориентированного обучения, игровые, информационно-коммуникационные, здоровьесберегающие.

Материально-техническое обеспечение

Оборудование «Точка Роста». Готовые микропрепараты, гербарные и комнатные растения. Цифровая лаборатория Точки Роста

Кадровое обеспечение

Учитель Биологии, соответствие занимаемой должности

1) Методические материалы

2) *Обеспечение программы методическими видами продукции, необходимыми для ее реализации – указание тематики и формы методических материалов по программе (пособия, дидактические материалы); краткое описание общей методики работы в соответствии с направленностью содержания и индивидуальными особенностями обучающихся; описание используемых методик и технологий, в том числе информационных. Методические материалы включают в себя описание методов обучения, воспитания, педагогических технологий, форм занятий, алгоритма занятия Методическое обеспечение дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы может быть представлено в виде таблицы (Приложение 4)*

Формы аттестации. Оценочные материалы

Формы аттестации

В соответствии с Положением о мониторинге образовательной деятельности МАОУ Ошкуковская СОШ № 31, в целях анализа качества образовательной деятельности применяются следующие методики:

-мониторинг обучения ребёнка по дополнительной образовательной программе – проводится в начале учебного года и по итогам I и II полугодия;

- мониторинг развития личностных качеств обучающихся в процессе освоения образовательной программы– проводится входная, промежуточная и итоговая диагностики По результатам анализа в учебно-тематический план рабочей программы могут быть внесены изменения.

В качестве методов диагностики используются: наблюдение, тестирование, контрольный опрос, контрольное задание, защита творческого проекта.

Оценочные материалы

Результаты освоения программы учебной группой вносятся по итогам мониторинга в Карту результативности учебной группы. Диагностика проводится по критериям оценки образовательных результатов для определения уровня и качества освоения программы

В качестве инструмента для изучения удовлетворенности обучающихся деятельностью детского объединения используется лист-опросник

Список литературы

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (далее – Закон об образовании);

Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;

Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р);

Приказ Минпросвещения России от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

Приказ Министерства образования и молодёжной политики Свердловской области от 06.05.2022 № 434-Д «Об утверждении концептуальных подходов к развитию дополнительного образования детей в Свердловской области»;

Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 года №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648 – 20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (далее Сан Пин).

Нормативные документы

Устав Муниципального автономного образовательного учреждения Ошкуковская СОШ № 31

Литература, использованная при составлении программы

1. А.М. Былова, Н.И. Шорина. Экология растений М. «Вентана- Граф» 2008
2. Еленевский А.Г. Ботаника: Систематика высших, или наземных, растений: – М.: Академия, 2001
3. Серебряков И.Г. Экологическая морфология растений. М. Высшая школа 1962
4. Федоров А.А. Жизнь растений. В 6-ти т. Т.2. Грибы. – М.: Просвещение, 1976.
5. Федоров А.А. Жизнь растений. В 6-ти т. Т.3. Водоросли. Лишайники. – М.: Просвещение, 1977.
6. Федоров А.А. Жизнь растений. В 6-ти т. Т.4. Мхи. Плауны. Хвощи. Папоротники. Голосеменные растения. – М.: Просвещение, 1978.
7. Федоров А.А. Жизнь растений. В 6-ти т. Т.5. Ч.1. Цветковые растения. – М.: Просвещение, 1980.
8. Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник. Экология. М. Дрофа 2007

10. Хржановский В.Г., Пономаренко С.Ф. Практикум по курсу общей ботаники: учебное пособие.

Литература для обучающихся и родителей

А.М. Былова, Н.И. Шорина. Экология растений. 6 класс

Новиков В.С., Губанов И.А. Популярный атлас-определитель. Дикорастущие растения. – М.: Дрофа,

. Трайтак Д.И., Трайтак Н.Д. Сборник задач и упражнений по биологии растений