

Управление образования администрации города Ульяновска

Муниципальное бюджетное учреждение
дополнительного образования города Ульяновска
«Детский эколого-биологический центр»

Принята на заседании
Педагогического совета
протокол от 02.03.2021 №2

Утверждаю:
Директор ДЭБЦ
Л.В. Бакаева
«04» марта 2021 года



**Дополнительная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности
«Мир в наших ощущениях»
Стартовый уровень**

Возраст учащихся: 6-11 лет

Срок реализации: 3 года

1 год обучения – 144 часа, 6-8 лет

2 модуля: 1 модуль с 01.09.2021 по 31.12.2021 – 64 часа, 2 модуль с 01.01.2022 по 31.05.2022 – 80 часов.

2 год обучения – 144 часа, 7-9 лет

2 модуля: 3 модуль с 01.09.2021 по 31.12.2021 – 64 часа, 4 модуль с 01.01.2022 по 31.05.2022 – 80 часов.

3 год обучения – 144 часа, 9-11 лет

2 модуля: 5 модуль с 01.09.2021 по 31.12.2021 – 64 часа, 6 модуль с 01.01.2022 по 31.05.2022 – 80 часов.

Всего часов - 432

Автор-составитель: Юсупова Эльвира Румылевна,
педагог дополнительного образования

Ульяновск, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеразвивающей программы:	3
1.1 Пояснительная записка	3
1.2 Цель и задачи программы	7
1.3 Содержание программы	8
1.4 Планируемые результаты	28
Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий:	39
2.1 Календарный учебный график занятий	39
2.2 Условия реализации программы	54
2.3 Формы аттестации	54
2.4 Оценочные материалы	54
2.5 Методические материалы	57
2.6. Список литературы	70

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы.

1.1. Пояснительная записка.

Дополнительная общеразвивающая программа «Мир в наших ощущениях» разработана для организации образовательного процесса в муниципальном бюджетном учреждении дополнительного образования города Ульяновска «Детский эколого-биологический центр». Программа разработана в соответствии со следующими документами:

- Федеральным законом от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 2, ст. 15, ст.16, ст.17, ст.75, ст. 79);
- Приказом Минпросвещения РФ от 09.11.2018 года № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказом от 30 сентября 2020 г. N 533 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. № 196»;
- Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ № 09-3242 от 18.11.2015 года;
- СП 2.4.3648-20 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи;
- Приказом Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 года № 816 «Порядок применения организациями, осуществляющих образовательную деятельность электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Методическими рекомендациями от 20 марта 2020 г. по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»;
- Проектом Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года;
- Локальными актами учреждения (Устав, Положение о дополнительных общеразвивающих программах муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования города Ульяновска «Детский эколого-биологический центр», Положение о периодичности и порядке текущего, промежуточного и итогового контроля прохождения учащимися дополнительных общеразвивающих программ в муниципальном бюджетном учреждении дополнительного образования города Ульяновска «Детский эколого-биологический центр»).

Все мы – дети «Природы». Воспитание экологической культуры – одно из основных направлений общей стратегии воспитания. Под экологической культурой понимают целостную систему, включающую ряд элементов: систему экологических знаний (естественнонаучных, ценностно-нормативных, практических); экологическое мышление; культуру чувств (сочувствие, сопереживание, чувство патриотизма); культуру экологически образованного поведения, характеризующегося степенью превращения экологических знаний, мышления и культуры чувств в повседневную норму поступка.

Связь экологии и культуры почти прямолинейна: состояние экологии отражает тот уровень культуры, носителем которого является общество. Культура – это та область человеческого бытия, в основании которой лежат общечеловеческие ценности. Поэтому очень важно сделать эти ценности достоянием личности. Накапливая опыт отношений с окружающим миром, ребенок развивается как личность – духовно, интеллектуально, нравственно. Нормы поведения в природе должны быть усвоены каждым ребенком, как таблица умножения.

Программа имеет **естественнонаучную направленность** и ориентирована на учащихся младшего школьного возраста, стартового уровня.

Дополнительностью программы является расширение рамок школьной программы, обеспечение активной вовлечённости младших школьников в исследовательскую работу, посильные природоохранные мероприятия, экскурсионную деятельность.

Новизна программы заключается в подаче теоретического материала через призму взаимодействия учащихся с близлежащим миром природы, в ориентировании на практическую исследовательскую работу детей, на экологические проблемы той местности, в которой они живут, а не на природу «вообще».

Актуальность программы обусловлена тем, что в условиях разностороннего глубочайшего экологического кризиса усиливается значение экологического образования как ответственного этапа в становлении и развитии личности ребенка. Анализ теоретической и методической экологической литературы, а также состояния практики экологического образования свидетельствует о необходимости совершенствования всей системы воспитательной работы с младшими школьниками, одной из приоритетных целей которой должно стать становление экологически грамотной личности, способной гармонично взаимодействовать с окружающим миром и осознающей свое место в Природе.

Миссией образовательного учреждения является создание социальной ситуации развития ребенка, обеспечивающей формирование полноценного экологического сознания и поведения, воспитание гуманной личности, для которой характерна осознанная необходимость гармонизации своего образа

жизни с окружающим социальным и природным миром. Необходимым средством реализации эколого-ориентированной педагогической деятельности может стать дополнительная общеразвивающая программа «Мир в наших ощущениях».

Инновационностью программы является подход к выбору педагогических средств реализации содержания программы, учитывающий двойственную, эмоционально-поведенческую природу младших школьников, личную активность каждого ребенка, где он выступает в роли субъекта экологической деятельности и поведения. Педагог должен создавать на занятиях эмоционально-положительную творческую атмосферу, организовывать диалогическое общение с детьми о взаимодействии с природой. В соответствии с таким подходом содержание программы реализуется через создание на занятиях проблемных ситуаций, ситуации эмпатии во взаимоотношениях с природой, ситуации оценки и прогнозирования последствий поведения человека, ситуации свободного выбора поступка по отношению к природе. Практическая направленность программы осуществляется через исследовательские и творческие задания, игровые занятия, практикумы и опытническую работу.

Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий.

Программа «Мир в наших ощущениях» предназначена для учащихся 6-11 лет и рассчитана на три года обучения, с графиком занятий 2 раза в неделю по 2 часа. На изучение всего курса отводится 432 часа: первый год обучения (6-8 лет) – 144 часа, первый модуль рассчитан на 64 часа, второй модуль на 80 часов. Второй год обучения (7-9 лет) – 144 часа, третий модуль - 64 часа, четвертый – 80 часов. Третий год обучения (9-11 лет) – 144 часа. Наполняемость группы – до 15 человек.

Форма обучения - данная программа может быть использована при организации очного и дистанционного обучения учащихся.

Эффективность усвоения учащимися материала программы достигается за счет использования следующих **методов обучения**:

1. Словесные:

- *Рассказ педагога*, построенный с учетом целей, содержания, возрастных и индивидуальных особенностей учащихся;
- *Беседа* - подача информации в виде диалога педагога с учащимся по комплексу вопросов темы:
 - вводная;
 - по изучению нового материала;
 - закрепляющая;
 - контрольная;
- *Дискуссия* - обсуждение проблемы в виде высказываний учащихся, руководимое педагогом.

2. Наглядные:

- *Иллюстрация* - показ и организация познавательной деятельности на основе экспонируемого объекта (статического);

– *Демонстрация* - показ динамических моделей, позволяющих наблюдать процессы, обнаруживать их существенные свойства.

3. Практические:

– *Упражнение* - многократное выполнение учебных действий с целью отработки умений и навыков;

– *Лабораторная работа* - проведение учащимися опытов, экспериментов, позволяющих изучать процессы;

– *Практическая работа* - выполнение заданий по обработке материалов, изготовление предметов, творческое моделирование.

Средствами эффективного усвоения программы являются:

- ролевые, дидактические и имитационные игры;
- творческие задания;
- опыты и практические работы;
- создание экологических проектов;
- изготовление поделок из природных материалов;
- экскурсии и прогулки в природу;
- моделирование, разработка и создание экознаков;
- театрализованные представления;
- экологические акции.

Созданию высоконравственной воспитывающей среды способствует использование **педагогических технологий:**

- активно–деятельное воспроизводство содержания предмета в противовес пассивному созерцательному восприятию;
- опора на развивающее обучение;
- использование форм, развивающих способность говорить и доказывать, а также логически мыслить и убеждать (дискуссии, диспуты, обсуждения);
- организация игровых ситуаций в образовательном процессе, сочетание игры с практическим назначением деятельности;
- создание «ситуации успеха» (конкурсы, викторины);
- тесная связь с семьёй ребёнка (совместные праздники, походы в лес, дни именинника, индивидуальные беседы педагога с родителями).

Основными принципами программы являются:

- принцип добровольности (зачисление ребёнка в группу возможно только по его желанию);
- принцип систематичности и последовательности в освоении знаний и умений;
- принцип доступности (весь предлагаемый материал должен быть доступен пониманию ребёнка);
- принцип обратной связи (педагога интересуют впечатления детей от занятия);
- принцип ориентации на успех;
- принцип взаимоуважения;

- принцип индивидуально-личностной ориентации воспитания (индивидуальный подход, система поощрений, опора на семью);
- принцип связи обучения с жизнью;
- принцип сознательности, творческой активности и самостоятельности учащихся;
- принцип креативности (творчества);
- принцип научности содержания и методов образовательного процесса;
- принцип опоры на интерес (все занятия интересны ребёнку).

1.2. Цели и задачи программы

Цель программы: ознакомление учащихся с основами экологических знаний, формирование системы знаний об общности всего живого на Земле.

Задачи программы:

Образовательные:

- формирование у учащихся представлений об общности всего живого на Земле;
- усвоение учащимися знаний о взаимосвязях в природе и месте человека в ней;
- усвоение учащимися ряда основополагающих экологических понятий: окружающая среда, экология, пищевые цепи, пищевые сети, экологическая пирамида, экологическое прогнозирование, экологическое аудирование ;
- формирование системы умений и навыков взаимодействия учащихся с природой;
- формирование системы умений ведения исследовательской работы;
- ознакомление с лабораторными приборами: микроскоп, метеорологические приборы.

Развивающие:

- развитие познавательного интереса к миру природы через вовлечение учащихся в исследовательскую работу, наблюдения;
- развитие эмоциональной сферы, способствующей формированию положительного отношения к миру природы;
- развитие сенсорных процессов, как основы непосредственного познания действительности во всех её проявлениях;
- раскрытие творческих способностей учащихся;
- развитие интеллектуальной сферы;
- развитие волевой сферы – убеждений в возможности решения экологических проблем, стремления к личному участию в природоохранительной деятельности;
- развитие навыков самостоятельной работы учащихся (через организацию индивидуальных наблюдений в природе, исследовательскую деятельность, оформление экологической книги);
- развитие навыков сильной практической деятельности по улучшению

качества окружающей среды (через участие в экологических акциях, трудовых десантах).

Воспитательные:

- воспитание бережного отношения к природе, стремления заботиться о её сохранении;
- формирование мотивов деятельности, направленных на улучшение состояния окружающей природы;
- содействие выработке у детей положительной самооценки, ощущения своей значимости;
- содействие выработке активной гражданской позиции через личное участие в экологических акциях;
- формирование доброжелательного отношения учащихся друг к другу, умения работать сообща;
- формирование поведения направленного на соблюдение здорового образа жизни.

1.3. Содержание программы

Учебный план первого модуля

№ п/п	Название раздела, тема	Количество часов			Формы аттестации и контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Введение	4	2	2	
1.	Вводное занятие.	2	1	1	Устный опрос.
2.	Знакомство с программой.	2	1	1	Тестирование.
2.	Мир в наших ощущениях	12	6	6	
3.	Как прекрасен этот мир, посмотри!	2	1	1	Наблюдение педагога.
4.	Как прекрасен этот мир, посмотри!	2	1	1	Наблюдение педагога.
5.	Мир в наших ощущениях.	2	1	1	Устный опрос. Заполнение экологической странички.
6.	Мир в наших ощущениях.	2	1	1	Наблюдение педагога.
7.	Включи свои чувства.	2	1	1	Устный опрос.
8.	Мир моих ощущений.	2	1	1	Наблюдение педагога. Тест.
3.	Крошечные соседи	16	8	8	
9.	Маленький червяк.	2	1	1	Заполнение экологической странички.
10.	Маленький червяк.	2	1	1	Наблюдение педагога.

11.	Наблюдаем за муравьями.	2	1	1	Наблюдение педагога. Заполнение экологической странички.
12.	Наблюдаем за муравьями.	2	1	1	Наблюдение педагога. Заполнение экологической странички.
13.	Крошечные обитатели почвы.	2	1	1	Устный опрос.
14.	Путешественник на паутинке.	2	1	1	Устный опрос. Заполнение экологической странички.
15.	Удивительные превращения.	2	1	1	Наблюдение педагога. Заполнение экологической странички.
16.	Значение крошечных соседей для человека и природы.	2	1	1	Викторина.
4.	Птицы в городе	24	12	12	
17.	Чудо полёта.	2	1	1	Устный опрос.
18.	Чудо полёта.	2	1	1	Устный опрос. Заполнение экологической странички.
19.	Птицы в городе.	2	1	1	Устный опрос.
20.	Птицы в городе.	2	1	1	Устный опрос. Заполнение экологической странички.
21.	Маленькие орнитологи.	2	1	1	Наблюдение педагога. Заполнение экологической странички.
22.	Маленькие орнитологи.	2	1	1	Наблюдение педагога. Заполнение экологической странички.
23.	Маленькие орнитологи.	2	1	1	Наблюдение педагога.
24.	Маленькие орнитологи.	2	1	1	Наблюдение педагога. Заполнение экологической странички.
25.	Зимние трудности.	2	1	1	Устный опрос.
26.	Зимние трудности.	2	1	1	Заполнение экологической странички.
27.	Помоги птицам!	2	1	1	Наблюдение педагога.
28.	Помоги птицам!	2	1	1	Наблюдение педагога.
5.	Четвероногие друзья	8	4	4	
29.	Наши четвероногие друзья	2	1	1	Устный опрос.
30.	Наши четвероногие друзья.	2	1	1	Заполнение экологической странички.
31.	Кошка, которая гуляла	2	1	1	Устный опрос.

	сама по себе.				
32.	Итоговое занятие.	2	1	1	Наблюдение педагога. Заполнение экологической странички.
	Итого часов	64	32	32	

Содержание учебного плана первого модуля

Раздел 1. Введение.

Теория.

Вводный инструктаж. Краткий обзор программы. Знакомство с учебным кабинетом. Правила поведения в объединении. Правила техники безопасности при работе в объединении. Правила дорожного движения. Правила пожарной безопасности. Антитеррористическая безопасность.

Практика.

Подвижная игра «Знакомство». Обзорная экскурсия по ДЭБЦ. Тестирование.

Раздел 2. Мир в наших ощущениях.

Теория.

Органы чувств человека и их функции. Восприятие окружающего мира природы человеком с помощью зрения. Физическая природа света, явление радуги. Познание окружающего мира с помощью органов чувств, исключая зрение. Значение органов чувств для человека. Правила бережного отношения к органам чувств. Правила сохранения хорошего зрения в течение всей своей жизни.

Практика.

Учебная исследовательская работа: 1. Исследование близлежащих окрестностей с помощью органов чувств (исключая зрение): Осязаемый мир. Мир звуков.

Экологическое моделирование: «Эффект радуги», «Радужный веер».

Экологическая страничка: 1. Радуга – дуга. 2. Почувствуй природу! 3. Мир моих ощущений.

Раздел 3. Крошечные соседи.

Теория.

Крошечные представители городской фауны: пауки, муравьи, обитатели почвы (дождевые черви, многоножки и др.). Их приспособления к среде обитания, значение в природе, необходимость охраны. Представители паукообразных, их значение в природе. Опасные пауки. Бабочки. Метаморфоз бабочки. Понятия «полезные» и «вредные» животные. Правила наблюдения за живыми объектами в природе.

Практика.

Учебная исследовательская работа: 1. Опыт «Дождевые черви в бутылке».

2. Опыт «Муравьиные дорожки». 3. Изучение представителей почвенной фауны.

Экологическая страничка: 1. Крошечные соседи. 2. Удивительные превращения.

Видеофильмы: 1. «Охотники из другого мира», «Метаморфоз бабочки».

Раздел 4. Птицы в городе.

Теория.

Разнообразие птиц в городе. Приспособительные особенности птиц, связанные с полётом (строение костей скелета, строение перьев, разнообразие их функций). Наблюдение за птицами близлежащего окружения (поведение птиц, следы их пребывания, характерные особенности полёта, пища птиц и др.). Правила наблюдения за птицами. Элементарный маршрутный учёт птиц. Птицы, зимующие в городе.

Практика.

Учебная исследовательская работа: Маршрутный учёт птиц близлежащего микрорайона.

Изготовление и развешивание кормушек для зимующих птиц. Организация подкормки зимующих птиц.

Экологическая страничка: 1. Маленькие орнитологи.

Видеофильмы: 1. «Переодевание к обеду». 2. «Продолжение рода».

Экологическая акция «Помоги птицам!».

Раздел 5. Четвероногие друзья.

Теория.

Разнообразие диких и домашних животных. Отличия диких животных от домашних. История одомашнивания кошки. Приспособления кошек, позволяющих им жить рядом с человеком. «Профессии» домашних животных. Правила ухода за кошками. Охрана животных в природе.

Практика.

Экскурсия в Живой уголок ДЭБЦ.

Экологическая страничка: 1. Мой четвероногий друг.

Видеофильмы: «Тайны живой природы».

Учебный план второго модуля

№ п/п	Название раздела, тема	Количество часов			Формы аттестации и контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Четвероногие друзья	16	8	8	
1.	История собаки.	2	1	1	Наблюдение педагога.
2.	История собаки.	2	1	1	Наблюдение педагога.
3.	История собаки.	2	1	1	Наблюдение педагога.
4.	Мы в ответе за тех, кого приручили.	2	1	1	Устный опрос.
5.	Мы в ответе за тех, кого	2	1	1	Наблюдение педагога.

	приручили.				
6.	Мы в ответе за тех, кого приручили.	2	1	1	Наблюдение педагога.
7.	Мой ласковый и нежный зверь.	2	1	1	Заполнение экологической странички.
8.	Мой ласковый и нежный зверь.	2	1	1	Викторина.
2.	Растения рядом с тобой	12	6	6	
9.	«Фабрика зелёного листа».	2	1	1	Заполнение экологической странички.
10.	«Фабрика зелёного листа».	2	1	1	Заполнение экологической странички.
11.	Деревья рядом с нами.	2	1	1	Наблюдение педагога. Устный опрос.
12.	Деревья рядом с нами.	2	1	1	Наблюдение педагога.
13.	Вырастим дубочек.	2	1	1	Наблюдение педагога.
14.	Твой сад на подоконнике.	2	1	1	Наблюдение педагога.
3.	Взаимозависимость живого	20	10	10	
15.	Наука о доме.	2	1	1	Устный опрос. Заполнение экологической странички.
16.	Наука о доме.	2	1	1	Наблюдение педагога.
17.	Кто где живёт.	2	1	1	Наблюдение педагога.
18.	Кто где живёт.	2	1	1	Заполнение экологической странички.
19.	Кто чем питается.	2	1	1	Наблюдение педагога.
20.	Кто чем питается.	2	1	1	Устный опрос. Заполнение экологической странички.
21.	Вредные или полезные.	2	1	1	Заполнение экологической странички.
22.	Вредные или полезные.	2	1	1	Устный опрос.
23.	Экологическая азбука.	2	1	1	Заполнение экологической странички.
24.	Экологическая азбука.	2	1	1	Наблюдение педагога.
4.	Микрорайон вокруг школы	20	10	10	
25.	Дом, в котором ты живёшь.	2	1	1	Заполнение экологической странички.
26.	Дом, в котором ты живёшь.	2	1	1	Наблюдение педагога.
27.	«Зелёные профессии».	2	1	1	Наблюдение педагога.
28.	«Зелёные профессии».	2	1	1	Заполнение экологической

					странички.
29.	Что ты знаешь о транспорте?	2	1	1	Устный опрос.
30.	Дорожная азбука.	2	1	1	Устный опрос.
31.	Дорожная азбука.	2	1	1	Викторина.
32.	Микрорайон ЭКО.	2	1	1	Заполнение экологической странички.
33.	Микрорайон ЭКО.	2	1	1	Наблюдение педагога.
34.	Микрорайон ЭКО.	2	1	1	Наблюдение педагога.
5.	Экологический календарь	12	6	6	
35.	Помоги птицам.	2	1	1	Наблюдение педагога.
36.	В защиту зелёной красавицы.	2	1	1	Наблюдение педагога.
37.	День Земли.	2	1	1	Заполнение экологической странички.
38.	День леса.	2	1	1	Наблюдение педагога.
39.	Посади дерево.	2	1	1	Наблюдение педагога.
40.	Зелёный шум. Итоговое занятие.	2	1	1	Устный опрос. Итоговая диагностика.
	Итого часов	80	40	40	

Содержание учебного плана второго модуля

Раздел 1. Четвероногие друзья.

Теория.

Разнообразие диких и домашних животных. История одомашнивания собаки. Приспособления собак, позволяющих им жить рядом с человеком. «Профессии» домашних животных. Правила ухода за собаками. Охрана домашних животных в природе. Ответственность человека за прирученных собак.

Практика.

Экскурсия в Живой уголок ДЭБЦ.

Экологическая страничка: 1. Мой четвероногий друг.

Видеофильмы: «История собаки», «Профессия - собака», «101 далматинец».

Раздел 2. Растения рядом с тобой.

Теория.

Разнообразие растений в природе. Условия, необходимые для существования растений. Знакомство с микроскопом. Растительная клетка. Газообмен растений с окружающей средой. Фотосинтез. Древесная растительность ближайшего окружения. История дерева в годичных кольцах. Деревья первобытных лесов.

Размножение деревьев. Распространение семян.

Практика.

Учебно – исследовательская работа: Знакомство с микроскопом. Рассматривание растительной клетки.

Изучение древесной растительности ближайшего окружения.

Посадка дубочка в почву семенами (с последующим наблюдением и высадкой в природу).

Экологическая страничка: 1. Приключения с микроскопом.

Видеофильмы: «Растения», «Деревья», «Природные зоны России».

Раздел 3. Взаимозависимость живого.

Теория.

Экология – наука о доме. Живые организмы и окружающая среда. Многообразие живых организмов, их приспособление к среде обитания. Совместное обитание живых организмов в природе, связи существующие между ними. Простейшая классификация живых организмов. Пищевые цепи и пищевые сети. Экологические пирамиды. Условия сохранения живых существ. Животные, исчезнувшие навсегда. Экологическая азбука.

Практика.

Экологическое моделирование: 1. Моделирование пищевых цепочек и сетей разнообразных природных сообществ (в том числе и встречающихся в условиях города). 2. Моделирование экологических пирамид разнообразных природных сообществ.

Видеофильмы: 1. «Переодевание к обеду». 2. «Природные зоны России».

3. «Давайте думать вместе».

Экологическая страничка: 1. Невидимые цепочки. 2. Экологические знаки.

3. Назови животное.

Раздел 4. Микрорайон вокруг школы.

Теория.

Город – среда обитания человека. Предприятия и учреждения микрорайона, их значение для горожан. Любимые места города. Профессиональная занятость населения. Профессии, «заботящиеся» о природе. Транспорт современного города. История транспорта Симбирска. «Дорожная азбука». Влияние транспорта на окружающую среду. Взаимосвязи в городе. Правила разумного потребителя.

Практика.

Проектирование экологического города «ЭКО».

Учебно-исследовательская работа: 1. Составление карты – схемы близлежащего микрорайона. 2. Определение степени загрязнения воздуха близлежащих улиц транспортом (с помощью клейкой ленты).

Экологическая страничка: 1. Зелёные профессии. 2. Заботливый. 3. Я – это могу!

Раздел 5. Экологический календарь.

Теория.

Зоны экологического неблагополучия в масштабах района и города.
Выявление зон экологического неблагополучия близлежащего микрорайона.
Выработка проекта сильного решения проблемы загрязнения воздуха.

Практика.

Участие в природоохранных акциях: «Помоги птицам!», «В защиту зелёной ёлочки», «День Земли», «День леса», «Зелёный шум».

Практическая работа: 1. Выпуск агитплаката к акции «Помоги птицам».

2. Выпуск агитлистов к акции «В защиту зелёной ёлочки». 3. Посадка саженцев деревьев.

Видеофильм: «Только одна атмосфера».

Учебный план третьего модуля

№ п/п	Название раздела, тема	Количество часов			Формы аттестации и контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Исследование окрестностей	18	6	12	
1.	Введение. Органы чувств человека и их функции.	2	2	-	Устный опрос.
2.	Органы чувств человека и их функции.	2	2	-	Тестирование (вводная диагностика).
3.	Многообразие запахов и звуков.	2	1	1	Наблюдение педагога.
4.	Многообразие запахов и звуков.	2	1	1	Наблюдение педагога.
5.	Многообразие запахов и звуков.	2	-	2	Устный опрос, заполнение экологической страницы.
6.	Почувствуй природу.	2	-	2	Наблюдение педагога.
7.	Почувствуй природу.	2	-	2	Устный опрос.
8.	Тайны «Горелого леса».	2	-	2	Наблюдение педагога. Тест.
9.	Тайны «Горелого леса».	2	-	2	Заполнение экологической страницы.
2.	Что такое воздух?	30	20	10	
10.	Воздушная оболочка земли.	2	2	-	Наблюдение педагога.
11.	Воздушная оболочка	2	2	-	Устный опрос.

	земли.				
12.	Свойства воздуха.	2	2	-	Наблюдение педагога.
13.	Свойства воздуха.	2	2	-	Устный опрос.
14.	Загрязнения воздуха.	2	2	-	Устный опрос.
15.	Загрязнения воздуха.	2	1	1	Наблюдение педагога.
16.	Загрязнения воздуха.	2	-	2	Викторина.
17.	«Дыхание города».	2	2	-	Устный опрос.
18.	«Дыхание города».	2	1	1	Устный опрос.
19.	У природы нет плохой погоды.	2	1	1	Устный опрос.
20.	У природы нет плохой погоды.	2	1	1	Устный опрос, наблюдение педагога.
21.	Кто как зимует?	2	2	-	Устный опрос, наблюдение педагога.
22.	Кто как зимует?	2	2	-	Устный опрос, заполнение экологических страниц.
23.	Школьная метеостанция.	2	-	2	Наблюдение педагога, заполнение экологических страниц.
24.	Школьная метеостанция.	2	-	2	Заполнение экологических страниц.
3.	Вода, везде вода	16	11	5	
25.	Физические свойства воды.	2	2	-	Устный опрос.
26.	Физические свойства воды.	2	-	2	Заполнение экологических страниц.
27.	Путешествие капли дождя.	2	1	1	Наблюдение педагога.
28.	Путешествие капли дождя.	2	1	1	Заполнение экологических страниц.
29.	Путешествие капли дождя.	2	1	1	Заполнение экологических страниц.
30.	Много ли воды на земле?	2	2	-	Устный опрос.
31.	Много ли воды на земле?	2	2	-	Устный опрос, заполнение экологических страниц.
32.	Водный бюджет. Итоговое занятие.	2	2	-	Устный опрос.
	Итого часов	64	37	27	

Содержание учебного плана третьего модуля

Раздел 1. Исследование окрестностей.

Теория.

Водный инструктаж. Краткий обзор программы. Правила поведения в объединении. Правила техники безопасности при работе в объединении. Правила дорожного движения. Правила пожарной безопасности. Антитеррористическая безопасность. Органы чувств человека и их функции. Исследование окрестностей с помощью органов чувств: зрения, осязания, обоняния, слуха. Живое и неживое вокруг нас. Отличие живого от неживого. Многообразие запахов, звуков. Способы передачи информации об исследуемых объектах: рисунки, рассказы.

Практика.

Учебная исследовательская работа: 1. Исследование объектов живой и неживой природы в близлежащем окружении. 2. Исследование объектов с помощью зрения (школьный двор), с помощью слуха (школьный кабинет, парк «Прибрежный»), с помощью осязания (мониторинг в учебном кабинете без участия зрения), с помощью обоняния (школьный двор, улица).

Экскурсии: Тайны «Горелого леса» (экскурсия в «Горелый лес» Заволжского района г. Ульяновска).

Экологическая страничка: 1. Почувствуй природу. 2. Лесные тайны.

Видеофильмы: «Органы чувств человека», «Многообразие окружающего мира».

Раздел 2. Что такое воздух?

Теория.

Воздушная оболочка Земли. Понятие «атмосфера», её значение для живых организмов. Состав и свойства воздуха. Загрязнение воздуха. Источники загрязнения воздушного бассейна. Погода. Факторы составляющие погоду. Наблюдения за погодой. Метеослужба. Метеорологические приборы: барометр, дождемер, термометр, Флюгер. Приспособления живых организмов к существованию в различных погодных условиях.

Практика.

Учебная исследовательская работа: 1. Исследование загрязнения воздуха твёрдыми частицами. 2. Метеорологические наблюдения за погодой.

Практическая работа: Конструирование метеорологических приборов: флюгер, барометр, термометр.

Экологическое моделирование: Источники загрязнения воздуха.

Экологический проект: Дыхание города.

Видеофильмы: «Природные зоны России», «Правда о белом медведе», «Жизнь на грани».

Экологическая страничка: 1. Мой город. 2. У природы нет плохой погоды.

Раздел 3. Вода, везде вода.

Теория.

Вода, её физические свойства. Количество воды на Земле. Вода в атмосфере. Круговорот воды в природе. Круговорот воды в городе. Загрязнения воды.

Источники загрязнений воды в городе. Способы очистки воды. Разумное потребление воды.

Практика.

Учебная исследовательская работа: 1. Сам себе контролёр. 2. Источники загрязнений воды в городе.

Экологическое моделирование: Круговорот воды в миниатюре.

Практическая работа Мониторинг водопроводной воды.

Экологическая страничка: 1. Разумный потребитель. 2. Удивительный круговорот.

Учебный план четвертого модуля

№ п/п	Название раздела, тема	Количество часов			Формы аттестации и контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вода, везде вода	12	7	5	
1.	Водный бюджет.	2	1	1	Наблюдение педагога.
2.	Водный бюджет.	2	-	2	Заполнение экологических страниц.
3.	Растения и вода.	2	2	-	Наблюдение педагога, заполнение экологических страниц.
4.	Растения и вода.	2	1	1	Заполнение экологических страниц.
5.	Растения и вода.	2	1	1	Наблюдение педагога.
6.	Бобровая «хатка».	2	2	-	Наблюдение педагога.
2.	Суша	26	15	11	
7.	Открывая прошлое Земли.	2	1	1	Заполнение экологических страниц.
8.	Открывая прошлое Земли.	2	1	1	Устный опрос.
9.	Открывая прошлое Земли.	2	-	2	Заполнение экологических страниц.
10.	Динозаврики.	2	2	-	Заполнение экологических страниц.
11.	Динозаврики.	2	1	1	Устный опрос, наблюдение педагога.
12.	В мире минералов и горных пород.	2	1	1	Наблюдение педагога, заполнение экологических страниц.
13.	В мире минералов и горных пород.	2	1	1	Заполнение экологических страниц.
14.	Сколько материков на Земле?	2	2	-	Наблюдение педагога.

15.	Сколько материков на Земле?	2	2	-	Устный опрос, заполнение экологических страниц.
16.	Из чего состоит почва.	2	1	1	Наблюдение педагога.
17.	Из чего состоит почва.	2	1	1	Устный опрос, заполнение экологических страниц.
18.	Обитатели почвы.	2	1	1	Наблюдение педагога, заполнение экологических страниц.
19.	Обитатели почвы.	2	1	1	Наблюдение педагога.
3.	Экологическая ревизия	26	16	10	
20.	Экологическое аудирование.	2	1	1	Устный опрос, заполнение экологической странички.
21.	Экологическое аудирование.	2	1	1	Заполнение экологических страниц.
22.	Экологическое аудирование.	2	-	2	Устный опрос.
23.	Экологическое прогнозирование.	2	2	-	Заполнение экологических страниц.
24.	Экологическое прогнозирование.	2	2	-	Наблюдение педагога.
25.	Отходы у нас дома.	2	2	-	Заполнение экологических страниц.
26.	Отходы у нас дома.	2	2	-	Устный опрос, заполнение экологических страниц.
27.	Отходы у нас дома.	2	2		Наблюдение педагога.
28.	Очумелые ручки.	2	1	1	Устный опрос.
29.	Очумелые ручки.	2	1	1	Устный опрос.
30.	Антиреклама.	2	-	2	Устный опрос.
31.	ЭКОпресс.	2	1	1	Устный опрос.
32.	ЭКОпресс.	2	1	1	Заполнение экологических страниц.
4.	Экологический календарь	16	7	9	
33.	День воды.	2	1	1	Наблюдение педагога.
34.	День земли.	2	1	1	Наблюдение педагога.
35.	День Земли.	2	2	-	Наблюдение педагога.
36.	«Мусорный ветер».	2	1	1	Наблюдение педагога.
37.	«Зеленый шум».	2	-	2	Заполнение экологических страниц.
38.	День леса.	2	-	2	Наблюдение педагога.

39.	Посади дерево.	2	1	1	Наблюдение педагога.
40.	Итоговое занятие.	2	1	1	Устный опрос, итоговая диагностика.
	Итого часов	80	45	35	

Содержание учебного плана четвертого модуля

Раздел 1. Вода, везде вода.

Теория. Животные и вода. Приспособления животных к условиям существования в пустыне. Животные, связанные с водной средой обитания, их приспособления к жизни в воде.

Растения и вода. Роль воды в жизни растений. Приспособления растений к существованию в пустыне. Приспособления растений к жизни в воде.

Практика.

Учебная исследовательская работа: 1. Как растения выделяют воду?

Видеофильмы: 1. «Растения», 2. «Опасности в океане», 3. «Коралловое море», 4. «Призрак морской черепахи».

Раздел 2. Суша.

Теория.

Палеонтология – наука о древней жизни. Развитие жизни на Земле. Геохронологические эпохи. Миллионы лет назад на Земле. Эпоха динозавров. Гиганты и карлики века рептилий. Образование окаменелостей. Минералы и горные породы. Почва, состав почвы. Плодородие почвы – её главное свойство. Обитатели почвы, их значение в природе.

Практика.

Учебная исследовательская работа: 1. Из чего состоит почва? 2. Рассматривание окаменелостей.

Экологическое моделирование: 1. Диск времени. 2. Окаменелости листа и ракушки.

Экологическая страничка: 1. Лента времени. 2. Динозаврики.

Видеофильмы: 1. «Прогулки с динозаврами», 2. «Охотники из другого мира».

Раздел 3. Экологическая ревизия.

Теория.

Источники отрицательного воздействия на окружающую среду. Выявление учащимися этих источников. Составление проектов по сильному оздоровлению окружающей среды. Экологическое прогнозирование, его значение.

Понятие «бытовые отходы». Принцип утилизации бытовых отходов на примере переработки макулатуры в бумагу. Вторичное использование бытовых отходов. Экологическое аудирование рекламируемых товаров. Составление антирекламы на товары, приносящие вред окружающей среде.

Технологии распространения идей охраны природы через выпуск

агитлистовок, плакатов и т.д.

Практика.

Учебная исследовательская работа: 1. Экологическое аудирование использования бумаги в ДЭБЦ. 2. Экологическое аудирование рекламируемых товаров на телевидении.

Экологические проекты учащихся: 1. Оздоровление окружающей среды.

Практическая работа: 1. Переработка макулатуры в бумагу.

Экологическая страничка: 1. Антиреклама. 2. Экопресс.

Раздел 4. Экологический календарь.

Теория.

Зоны экологического неблагополучия в нашем микрорайоне и городе.

Практика.

Экологическое проектирование: 1. Чистый двор. 2. Чистый воздух.

Участие в природоохранных акциях: 1. Мусорный ветер. 2. День воды. 3. День Земли. 4. Зелёный шум.

Практическая работа: 1. Посадка саженцев деревьев, выращенных из семян. 2. Изготовление и выпуск экологической газеты ко Дню Земли.

Экскурсии: выявление зон экологического неблагополучия в близлежащем районе и в микрорайоне «Новый город».

Учебный план пятого модуля

№ п/ п	Название раздела, тема	Количество часов			Формы аттестации и контроля
		Все го	Тео рия	Прак тика	
1.	Изучаем школьный двор	16	8	8	
1.	Замечательные грядки. Экскурсия на школьный огород.	2	1	1	Устный опрос.
2.	Яркие граммофончики. Цветочно-декоративные растения школьного двора.	2	1	1	Тестирование.
3.	Яркий клен. Изучение древесно-кустарниковой растительности школьного двора.	2	1	1	Тестирование.
4.	Путешествие плодов и семян.	2	1	1	Наблюдение педагога.
5.	Путешествие плодов и семян.	2	1	1	Наблюдение педагога.
6.	Зимой и летом одним цветом. Хвойные растения школьного двора.	2	1	1	Наблюдение педагога.
7.	Зимой и летом одним цветом. Хвойные растения школьного	2	1	1	Устный опрос.

	двора.				
8.	Осенних красок хоровод. Определение растения по листьям.	2	1	1	Наблюдение педагога. Тест.
2.	По заповедным местам	16	8	8	
9.	Путешествие в осенний парк.	2	1	1	Заполнение экологической странички.
10.	Парки и скверы города Ульяновска.	2	1	1	Наблюдение педагога.
11.	Парки и скверы города Ульяновска.	2	1	1	Наблюдение педагога. Заполнение экологической странички.
12.	Растения родного края.	2	1	1	Наблюдение педагога. Заполнение экологической странички.
13.	Комнатные растения в классе и дома.	2	1	1	Устный опрос.
14.	Чудеса природы. Памятники природы города Ульяновска.	2	1	1	Устный опрос.
15.	Поможем пернатым.	2	1	1	Наблюдение педагога. Заполнение экологической странички.
16.	Изготовление кормушек для птиц.	2	1	1	Викторина.
3.	Красная книга Ульяновской области	24	12	12	
17.	История красной книги.	2	1	1	Устный опрос.
18.	Животные, занесённые в Красную книгу Ульяновской области.	2	1	1	Устный опрос. Заполнение экологической странички.
19.	Животные, занесённые в Красную книгу Ульяновской области.	2	1	1	Устный опрос. Заполнение экологической странички.
20.	Краснокнижные насекомые Ульяновска и области.	2	1	1	Устный опрос.
21.	Краснокнижные насекомые Ульяновска и области.	2	1	1	Устный опрос.
22.	Птицы, занесённые в Красную книгу Ульяновской области.	2	1	1	Устный опрос.
23.	Птицы, занесённые в Красную книгу Ульяновской области.	2	1	1	Устный опрос.

24.	Как защищать природу?	2	1	1	Наблюдение педагога. Заполнение экологической странички.
25.	Наиболее уязвимые виды нашей области.	2	1	1	Наблюдение.
26.	Тест – «Угадай краснокнижника».	2	1	1	Наблюдение. Тест.
27.	Охрана животных и растений.	2	1	1	Устный опрос.
28.	Охрана животных и растений.	2	1	1	Заполнение экологической странички.
4.	Изучение растений в зимний период	24	12	12	
29.	Деревья и кустарники территории школы.	2	1	1	Устный опрос.
30.	Определение деревьев и кустарников в безлистном состоянии.	2	1	1	Заполнение экологической странички.
31.	Сбор побегов деревьев и кустарников в безлистном состоянии.	2	1	1	Устный опрос.
32.	Сбор побегов деревьев и кустарников в безлистном состоянии. Итоговое занятие	2	1	1	Устный опрос.
	Итого часов	64	32	32	

Содержание учебного плана пятого модуля

Раздел 1. Изучаем школьный двор.

Теория.

Цветочно-декоративные растения школьного двора. Изучение древесно-кустарниковой растительности школьного двора. Способы распространения плодов и семян. Хвойные растения школьного двора. Способы определения растений по листьям.

Практика.

Экскурсия на школьный огород.

Тест: «Видовой состав деревьев и кустарников в окрестностях школы».

Практические работы: «Состояние деревьев и кустарников в окрестностях школы», «Видовой состав деревьев и кустарников в окрестностях школы», «Видовой состав антропогенной растительности в окрестностях школы», «Видовой состав культурных растений в окрестностях школы», «Видовой состав культурных растений в окрестностях школы».

Раздел 2. По заповедным местам.

Теория.

Особенности древесно-кустарниковой растительности в осеннем парке. Парки и скверы города Ульяновска. Растения родного края. Комнатные растения в классе и дома. Памятники природы города Ульяновска.

Практика.

Изготовление кормушек для птиц.

Тест: «Посмотри и подумай».

Познавательная игра: «Парки и скверы города Ульяновска».

Экологическая страничка: 1. Путешествие в осенний парк. 2. Парки и скверы города Ульяновска. 3. Растения родного края. 4. Поможем пернатым.

Раздел 3. Красная книга Ульяновской области.

Теория.

История красной книги. Животные, занесённые в Красную книгу Ульяновской области. Краснокнижные насекомые Ульяновска и области. Птицы, занесённые в Красную книгу Ульяновской области. Наиболее уязвимые виды животных и растений нашей области. Охрана животных и растений.

Практика.

Тест: «Угадай краснокнижника».

Видеофильмы: «Солнечный орел», «История красной книги».

Экологический проект: «Как защищать природу?».

Экологическая страничка: 1. Животные, занесенные в Красную книгу Ульяновской области. 2. Как защищать природу? 3. Охрана животных и растений.

Раздел 4. Изучение растений в зимний период.

Теория.

Деревья и кустарники территории школы. Многообразие комнатных растений. Сбор побегов деревьев и кустарников в безлистном состоянии.

Практика.

Практическая работа: «Определение деревьев и кустарников в безлистном состоянии».

Экологическая страничка: 1. Определение деревьев и кустарников в безлистном состоянии.

Учебный план шестого модуля

№ п/ п	Название раздела, тема	Количество часов			Формы аттестации и контроля
		Все го	Тео рия	Прак тика	
1.	Изучение растений в зимний период	16	8	8	

1.	Оформление коллекции побегов деревьев и кустарников в безлистом состоянии.	2	1	1	Наблюдение педагога.
2.	Оформление коллекции побегов деревьев и кустарников в безлистом состоянии.	2	1	1	Наблюдение педагога.
3.	Многообразие комнатных растений. Необходимость их паспортизации.	2	1	1	Заполнение экологической странички.
4.	Многообразие комнатных растений. Необходимость их паспортизации.	2	1	1	Заполнение экологической странички.
5.	Экологические группы растений.	2	1	1	Наблюдение педагога.
6.	Экологические группы растений.	2	1	1	Устный опрос.
7.	Оформление гербария.	2	1	1	Практическая работа.
8.	Оформление гербария.	2	1	1	Викторина.
2.	Птицы нашего края	20	10	10	
9.	Пернатые друзья.	2	1	1	Заполнение экологической странички.
10.	Пернатые друзья.	2	1	1	Устный опрос. Заполнение экологической странички.
11.	Учет птиц в окрестностях школы.	2	1	1	Устный опрос.
12.	Учет птиц в окрестностях школы.	2	1	1	Устный опрос.
13.	Зимующие птицы.	2	1	1	Заполнение экологической странички.
14.	Зимующие птицы.	2	1	1	Наблюдение педагога. Устный опрос.
15.	Помоги птицам.	2	1	1	Наблюдение педагога.
16.	Помоги птицам.	2	1	1	Наблюдение педагога.
17.	Кто чем питается.	2	1	1	Наблюдение педагога.
18.	Викторина «Угадай птицу».	2	1	1	Игра «Угадай птицу».
3.	Разработка проекта «Школьный двор моей мечты»	20	10	10	
19.	Оценка экологического состояния пришкольного участка.	2	1	1	Устный опрос.

20.	Оценка экологического состояния пришкольного участка.	2	1	1	Наблюдение педагога.
21.	Конкурс рисунков «Школьный двор моей мечты».	2	1	1	Устный опрос.
22.	Разработка коллективного проекта школьного двора.	2	1	1	Наблюдение педагога.
23.	Разработка коллективного проекта школьного двора.	2	1	1	Наблюдение педагога.
24.	Разработка коллективного проекта школьного двора.	2	1	1	Устный опрос.
25.	Составление плана озеленения и благоустройства школьного двора.	2	1	1	Практическая работа.
26.	Составление плана озеленения и благоустройства школьного двора.	2	1	1	Устный опрос.
27.	Благоустройство школьного двора.	2	1	1	Заполнение экологической странички.
28.	Благоустройство школьного двора.	2	1	1	Наблюдение педагога.
4.	Почва и удобрения	16	8	8	
29.	Почва и ее виды.	2	1	1	Заполнение экологической странички.
30.	Роль почвы.	2	1	1	Наблюдение педагога.
31.	Состав почвы, условия ее хранения.	2	1	1	Устный опрос.
32.	Внесение удобрений.	2	1	1	Наблюдение педагога.
33.	Приготовление почвенной смеси.	2	1	1	Наблюдение педагога. Составление карты.
34.	Органические удобрения.	2	1	1	Устный опрос.
35.	Неорганические удобрения.	2	1	1	Викторина.
36.	Выращивание растений на питательной смеси.	2	1	1	Практическая работа.
5.	Озеленение школьного двора	8	4	4	
37.	Практическая работа. Разбивка газонов.	2	1	1	Наблюдение педагога.
38.	Практическая работа. Разбивка газонов.	2	1	1	Наблюдение педагога.

39.	Посадка цветов. Практическая работа.	2	1	1	Практическая работа.
40.	Итоговое занятие.	2	1	1	Наблюдение педагога.
	Итого часов	80	40	40	

Содержание учебного плана шестого модуля

Раздел 1. Изучение растений в зимний период.

Теория.

Оформление коллекции побегов деревьев и кустарников в безлистном состоянии. Оформление гербария. Понятие паспортизация растений. Причины паспортизации. Экологические группы растений.

Практика.

Экологическая страничка: 1. Многообразие комнатных растений.

Раздел 2. Птицы нашего края.

Теория.

Особенности строения птиц. Перелетные и зимующие птицы. Особенности зимовки птиц в городе. Разнообразие кормов для зимующих птиц. Правила подкормки птиц.

Практика.

Практическая работа: Учет птиц в окрестностях школы.

Викторина: «Угадай птицу».

Экологическая страничка: 1. Пернатые друзья. 2. Зимующие птицы.

Раздел 3. Разработка проекта «Школьный двор моей мечты».

Теория.

Понятие благоустройство территории. Виды благоустройства. Правила оценки экологического состояния пришкольного участка. План озеленения и благоустройства школьного двора.

Практика.

Конкурс рисунков: «Школьный двор моей мечты».

Практическая работа: «Оценка экологического состояния пришкольного участка», «Составление плана озеленения и благоустройства школьного двора».

Разработка коллективного проекта «Дизайн школьного двора».

Благоустройство школьного двора.

Экологическая страничка: 1. Благоустройство школьного двора.

Раздел 4. Почва и удобрения.

Теория.

Почва и ее виды. Роль почвы. Состав почвы, условия ее хранения. Органические удобрения. Неорганические удобрения. Правила внесения удобрений. Питательная смесь для выращивания растений и ее виды.

Практика.

Практическая работа: «Внесение разных видов удобрений», «Приготовление почвенной смеси».

Экологическая страничка: 1. Почва и ее виды.

Раздел 5. Озеленение школьного двора.

Теория.

Город – среда обитания человека. Предприятия и учреждения микрорайона, их значение для горожан. Любимые места города. Профессиональная занятость населения. Профессии, «заботящиеся» о природе. Транспорт современного города. История транспорта Симбирска. «Дорожная азбука». Влияние транспорта на окружающую среду. Взаимосвязи в городе. Правила разумного потребителя.

Практика.

Проектирование экологического города «ЭКО».

Учебно-исследовательская работа: «Составление карты – схемы близлежащего микрорайона», «Определение степени загрязнения воздуха близлежащих улиц транспортом (с помощью клейкой ленты)».

Экологическая страничка: 1. Зелёные профессии. 2. Заботливый. 3. Я – это могу!.

1.4. Планируемые результаты освоения программы

1-й год обучения

Первый модуль

Раздел 1. Введение.

Учащиеся должны знать:

- цели и задачи образовательной программы «Мир в наших ощущениях»;
- разделы образовательной программы;
- основные виды деятельности по образовательной программе «Мир в наших ощущениях»;
- правила техники безопасности при работе в объединении;
- правила пожарной безопасности;
- правила дорожного движения;
- правила антитеррористической безопасности.

Учащиеся должны уметь:

- называть цели и задачи образовательной программы «Мир в наших ощущениях»;
- ориентироваться в содержании программы;
- разделы образовательной программы;
- соблюдать правила техники безопасности при работе в объединении;
- соблюдать правила пожарной безопасности;
- соблюдать правила дорожного движения;

- соблюдать правила антитеррористической безопасности.

Раздел 2. Мир в наших ощущениях.

Учащиеся должны знать:

- названия органов чувств человека, их, функции и значение;
- особое значение зрения для полноценной жизни человека;
- какова физическая природа света;
- как образуется радуга после дождя;
- правила сбережения хорошего зрения.

Учащиеся должны уметь:

- объяснять физическую природу света;
- использовать в жизни правила сбережения органов чувств;
- беречь своё зрение;
- исследовать близлежащие окрестности с помощью органов чувств;
- получать опытным путём эффект радуги;
- заполнять экологические страницы в экологической книге.

Раздел 3. Крошечные соседи.

Учащиеся должны знать:

- крошечных представителей городской фауны: муравьёв, бабочек, пауков, дождевых червей;
- среду обитания этих животных;
- приспособления крошечных животных к среде обитания;
- правила наблюдения за живыми объектами в природе;
- последовательность этапов метаморфоза бабочки.

Учащиеся должны уметь:

- отыскивать в природе представителей городской фауны: дождевых червей, муравьёв, пауков, бабочек;
- вести наблюдения за муравьями, пауками, бабочками;
- проводить опыт с дождевыми червями под руководством педагога;
- заполнять экологическую страничку по заданной теме.

Раздел 4. Птицы в городе.

Учащиеся должны знать:

- названия птиц, обитающих в черте города;
- особенности строения птиц, связанные с полётом;
- правила наблюдения за птицами;
- зимующих птиц нашего города;
- как организовать подкормку для зимующих птиц города.

Учащиеся должны уметь:

- распознавать зимующих птиц по их следам;
- грамотно вести наблюдения за птицами;
- вести элементарный маршрутный учёт птиц;

- изготавливать кормушки для птиц из подручных и бросовых материалов;
- организовывать подкормку зимующих птиц.

Раздел 5. Четвероногие друзья.

Учащиеся должны знать:

- названия животных, прирученных человеком;
- правила ухода за домашними животными;
- историю одомашнивания кошки;
- какую пользу домашние кошки приносят человеку.

Учащиеся должны уметь:

- называть приспособления кошек, позволяющие им жить рядом с человеком;
- правильно ухаживать за кошками;
- рассказывать о своих домашних питомцах.

1-й год обучения

Второй модуль

Раздел 1. Четвероногие друзья.

Учащиеся должны знать:

- названия животных, прирученных человеком;
- правила ухода за домашними животными;
- историю одомашнивания собаки;
- какую пользу домашние собаки приносят человеку.

Учащиеся должны уметь:

- называть приспособления собак, позволяющие им жить рядом с человеком;
- правильно ухаживать за собаками;
- называть, какую пользу приносят домашние собаки человеку;
- рассказывать о своих домашних питомцах.

Раздел 2. Растения рядом с тобой.

Учащиеся должны знать:

- что такое фотосинтез;
- названия растений ближайшего окружения;
- правила ухода за растениями в кабинете и за деревьями школьного двора;
- историю дерева в «годовых кольцах»;
- как охраняются растения в природе;
- какую пользу приносят растения;
- строение растительной клетки;
- как распространяются семена деревьев.

Учащиеся должны уметь:

- рассматривать под микроскопом микропрепараты растительной клетки;
- правильно ухаживать за растениями в учебном кабинете;
- называть, какую пользу приносят растения человеку;
- рассказывать о газообмене между растениями и окружающей средой;
- рассказывать о размножении и распространении семян деревьев.

Раздел 3. Взаимозависимость живого.

Учащиеся должны знать:

- что такое экология;
- названия живых организмов ближайшего окружения и существующие между ними связи;
- правила моделирования пищевых цепочек и пищевых сетей;
- понятие «экологическая пирамида»;
- названия животных, исчезнувших с лица Земли навсегда;
- знаки экологической азбуки.

Учащиеся должны уметь:

- рассказывать о связях между живыми организмами в природе;
- правильно составлять модели пищевых цепей и пищевых сетей;
- моделировать экологические пирамиды;
- рассказывать о влиянии людей на окружающую среду.

Раздел 4. Микрорайон вокруг школы.

Учащиеся должны знать:

- предприятия и учреждения в родном микрорайоне;
- названия любимых мест горожан в родном городе;
- названия профессий горожан;
- профессии, занятые заботой о природе;
- названия транспортных средств города;
- дорожную азбуку;
- какое влияние оказывает транспорт на экологию города;
- правила разумного потребителя.

Учащиеся должны уметь:

- рассказывать о связях между горожанами, занятыми разными профессиями;
- правильно называть профессии своих родителей и знакомых;
- называть профессии, которые заботятся о природе;
- называть транспортные средства родного микрорайона и города;
- рассказывать о влиянии транспорта на экологию города;
- соблюдать правила разумного потребителя;
- элементарно проектировать город ЭКО по заданию педагога.

Раздел 5. Экологический календарь.

Учащиеся должны знать:

- предприятия и учреждения, представляющие опасность экологическому благополучию микрорайона и города;
- названия местных экологических проблем;
- способы решения экологических проблем на уровне микрорайона;
- значение экологических акций, проводимых в районе и в городе.

Учащиеся должны уметь:

- рассказывать об экологических проблемах своего района и города;
- изготавливать кормушки для зимующих птиц;
- выпускать агитлистки и агитплакаты к природоохранным акциям;
- создавать элементарные проекты по устранению экологических проблем.

2-й год обучения Третий модуль

Раздел 1. Исследование окрестностей.**Учащиеся должны знать:**

- цели и задачи образовательной программы «Мир в наших ощущениях» второго года обучения;
- разделы образовательной программы;
- правила техники безопасности при работе в объединении;
- правила пожарной безопасности;
- правила дорожного движения;
- правила антитеррористической безопасности.
- названия органов чувств человека и их функций;
- отличия живого от неживого;
- методы исследования объектов в ближайшем окружении;
- способы передачи информации об исследуемых объектах.

Учащиеся должны уметь:

- называть цели и задачи образовательной программы «Мир в наших ощущениях» второго года обучения;
- ориентироваться в содержании программы;
- характеризовать основные виды деятельности по программе;
- выполнять правила техники безопасности в учебном кабинете и на экскурсии;
- называть правила дорожного движения и выполнять их;
- называть правила антитеррористической безопасности;
- называть органы чувств человека и их функции;
- отличать живые объекты от неживых;
- исследовать объекты с помощью зрения, осязания, обоняния, слуха;
- передавать полученную информацию в виде рисунков, экологических рассказов.

Раздел 2. Что такое воздух?

Учащиеся должны знать:

- что такое воздух;
- что такое атмосфера;
- состав и свойства воздуха;
- источники загрязнения воздуха;
- способы борьбы с загрязнениями воздушного бассейна;
- понятие «погода» и факторы её составляющие;
- как живые организмы приспосабливаются к жизни в различных климатических условиях;
- названия метеорологических приборов и их назначение.

Учащиеся должны уметь:

- рассказывать о составе и свойствах воздуха;
- объяснять, почему загрязняется воздух и почему воздух в городе грязнее, чем в деревне;
- конструировать простейшие метеорологические приборы;
- создавать простейшие экологические проекты по улучшению экологической ситуации в родном городе.

Раздел 3. Вода, везде вода.

Учащиеся должны знать:

- физические свойства воды;
- как происходит круговорот воды в природе и в городе;
- как происходит загрязнения воды и как её можно очистить;
- что значит быть разумным потребителем;
- каково значение воды в природе.

Учащиеся должны уметь:

- рассказать о воде и её свойствах;
- рассказать о круговороте воды в природе и в городе;
- уметь экономно и разумно потреблять воду;
- моделировать миникруговорот воды;
- заполнять странички экологической книги.

2-й год обучения Четвертый модуль

Раздел 1. Вода, везде вода.

Учащиеся должны знать:

- каково значение воды в природе;
- как животные и растения приспособились к существованию в пустыне и в водных условиях.

Учащиеся должны уметь:

- рассказывать о растениях и животных, живущих в пустыне и в воде, об

их приспособительных особенностях, позволяющих им жить в различных условиях;

- заполнять странички экологической книги.

Раздел 2. Суша.

Учащиеся должны знать:

- какая наука изучает древнюю жизнь;
- названия некоторых геохронологических эпох;
- какая эпоха идёт в настоящее время;
- названия некоторых хищных и травоядных динозавров;
- что такое почва, из чего она состоит;
- от чего зависит плодородие почвы;
- обитателей почвы и их значение.

Учащиеся должны уметь:

- называть геохронологические эпохи;
- называть некоторых динозавров: хищников и травоядных;
- рассказывать о почве, её составе;
- рассказывать об обитателях почвы, их значении для природы;
- моделировать диск времени;
- заполнять страницы экологической книги.

Раздел 3. Экологическая ревизия.

Учащиеся должны знать:

- источники отрицательного воздействия на окружающую среду;
- что такое экологическое прогнозирование и экологическое аудирование;
- что такое бытовые отходы и способы их утилизации;
- что такое экологический проект и как его составить;
- как создать антирекламу на некоторые ненужные и вредные товары;
- технологию создания и выпуска агитлистовок и агитплакатов.

Учащиеся должны уметь:

- выявлять отрицательное воздействие на окружающую среду;
- составлять элементарные экологические прогнозы;
- проводить аудирование рекламируемых на телеэкране товаров;
- составлять элементарные экологические проекты;
- выпускать агитлистки и агитплакаты.

Раздел 4. Экологический календарь.

Учащиеся должны знать:

- зоны экологического неблагополучия в своём микрорайоне;
- теоретические основы экологического проектирования;
- значение природоохранных акций, их цели и задачи.

Учащиеся должны уметь:

- выявлять неблагополучные зоны в своём микрорайоне;

- вырабатывать посильные проекты решения экологических проблем;
- участвовать в природоохранных акциях;
- сажать деревья, выращенные из семян.

3-й год обучения Пятый модуль

Раздел 1. Изучаем школьный двор.

Учащиеся должны знать:

- цели и задачи образовательной программы «Мир в наших ощущениях» третьего года обучения;
- разделы образовательной программы;
- правила техники безопасности при работе в объединении;
- правила пожарной безопасности;
- правила дорожного движения;
- правила антитеррористической безопасности.
- названия органов чувств человека и их функций;
- отличия живого от неживого;
- методы исследования объектов в ближайшем окружении;
- способы передачи информации об исследуемых объектах.

Учащиеся должны уметь:

- называть цели и задачи образовательной программы «Мир в наших ощущениях» третьего года обучения;
- ориентироваться в содержании программы;
- характеризовать основные виды деятельности по программе;
- выполнять правила техники безопасности в учебном кабинете и на экскурсии;
- называть правила дорожного движения и выполнять их;
- называть правила антитеррористической безопасности.

Раздел 2. По заповедным местам.

Учащиеся должны знать:

- что такое заповедник;
- что такое ООПТ;
- какие ООПТ есть на территории города;
- источники загрязнения воздуха;
- способы борьбы с загрязнениями воздушного бассейна;
- понятие «погода» и факторы её составляющие;
- как живые организмы приспосабливаются к жизни в различных климатических условиях;
- названия метеорологических приборов и их назначение.

Учащиеся должны уметь:

- рассказывать о ООПТ Ульяновской области;

- уметь объяснить чем отличаются памятники природы от заказников;
- уметь находить ООПТ на карте Ульяновской области;
- создавать простейшие экологические проекты по улучшению экологической ситуации в родном городе.

Раздел 3. Красная книга Ульяновской области.

Учащиеся должны знать:

- минимум 10 представителей животного мира Красной книги;
- минимум 10 представителей растений Красной книги;
- минимум 5 представителей насекомых из Красной книги;
- историю создания Красной книги.

Учащиеся должны уметь:

- пользоваться Красной книгой;
- быстро находить объекты в Красной книге.

Раздел 4. Изучение растений в зимний период.

Учащиеся должны знать:

- названия растений ближайшего окружения;
- правила ухода за растениями в кабинете и за деревьями школьного двора;
- историю дерева в «годовых кольцах».

Учащиеся должны уметь:

- правильно ухаживать за растениями в учебном кабинете;
- рассказывать о газообмене между растениями и окружающей средой;
- рассказывать о размножении и распространении семян деревьев.

3-й год обучения Шестой модуль

Раздел 1. Изучение растений в зимний период.

Учащиеся должны знать:

- способы охраны растений в природе;
- какую пользу приносят растения;
- строение растительной клетки;
- способы распространения семян деревьев.

Учащиеся должны уметь:

- правильно ухаживать за растениями в учебном кабинете;
- называть, какую пользу приносят растения человеку.

Раздел 2. Птицы нашего края.

Учащиеся должны знать:

- правила наблюдения за птицами;
- виды зимующих птиц нашего города;

- названия птиц, обитающих в черте города;
- особенности строения птиц, связанные с полётом;
- правила организации подкормки для зимующих птиц города.

Учащиеся должны уметь:

- распознавать зимующих птиц по их следам;
- грамотно вести наблюдения за птицами;
- вести элементарный маршрутный учёт птиц;
- изготавливать кормушки для птиц из подручных и бросовых материалов;
- организовывать подкормку зимующих птиц.

Раздел 3. Разработка проекта «Школьный двор моей мечты».

Учащиеся должны знать:

- зоны экологического неблагополучия в своём микрорайоне;
- теоретические основы экологического проектирования;
- значение природоохранных акций, их цели и задачи.

Учащиеся должны уметь:

- выявлять неблагополучные зоны в своём микрорайоне;
- вырабатывать сильные проекты решения экологических проблем;
- участвовать в природоохранных акциях;
- сажать деревья, выращенные из семян.

Раздел 4. Почва и удобрения.

Учащиеся должны знать:

- понятие почва, виды почв;
- роль почвы в природе;
- состав почвы, условия ее хранения;
- органические удобрения;
- неорганические удобрения;
- правила внесения удобрений;
- понятие питательная смесь для выращивания растений и ее виды.

Учащиеся должны уметь:

- правильно вносить удобрения;
- определять виды почв;
- изготавливать питательную смесь для выращивания растений.

Раздел 5. Озеленение школьного двора.

Учащиеся должны знать:

- предприятия и учреждения микрорайона, их значение для горожан;
- информацию о профессиональной занятости населения;
- профессии, «заботящиеся» о природе;
- транспорт современного города;

- историю транспорта Симбирска;
- последствия влияния транспорта на окружающую среду;
- взаимосвязи в городе;
- правила разумного потребителя.

Учащиеся должны уметь:

- составлять карты – схемы близлежащего микрорайона;
- определять степень загрязнения воздуха близлежащих улиц транспортом (с помощью клейкой ленты).

Планируемые результаты освоения программы:

1. Личностные:

- развитие эколого - биологического мировоззрения;
- формирование потребности в самореализации, самоопределении, ценностно-смысловую ориентацию и нравственно-этическое оценивание, ориентацию в социальных ролях и межличностных отношениях.

2. Метапредметные:

- использование умений и навыков различных видов познавательной деятельности;
- применение основных методов познания (системно-информационный анализ, моделирование) для изучения различных сторон окружающей действительности;
- использование основных интеллектуальных операций: формирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов;
- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике;
- использование различных источников для получения информации.

3. Предметные:

- познание законов, по которым протекает эволюция;
- управление живой природой;
- познание различных общих закономерностей, по которым происходит развитие живой природы;
- изучение форм жизни, раскрытие её сущности.

Раздел 2. Комплекс организационно – педагогических условий

2.1. Календарный учебный график 1-й год обучения, первый модуль с 01.09.2021 по 31.12.2021

№ п/п	Месяц	Чи сло	Время провед ения	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведен ия	Форма контроля
1				Беседа.	2	Вводное занятие.		Устный опрос.
2				Беседа.	2	Знакомство с программой.		Тестирование.
3				Беседа. Практическая работа.	2	Как прекрасен этот мир, посмотри!		Наблюдение педагога.
4				Беседа. Практическая работа.	2	Как прекрасен этот мир, посмотри!		Наблюдение педагога.
5				Беседа.	2	Мир в наших ощущениях.		Устный опрос. Заполнение экологической странички.
6				Беседа. Практическая работа.	2	Мир в наших ощущениях.		Наблюдение педагога.
7				Беседа.	2	Включи свои чувства.		Устный опрос.
8				Беседа. Практическая работа.	2	Мир моих ощущений.		Наблюдение педагога. Тест.
9				Беседа.	2	Маленький червяк.		Заполнение экологической странички.
10				Беседа. Практическая работа.	2	Маленький червяк.		Наблюдение педагога.
11				Беседа. Практическая работа.	2	Наблюдаем за муравьями.		Наблюдение педагога. Заполнение экологической странички.
12				Беседа. Практическая работа.	2	Наблюдаем за муравьями.		Наблюдение педагога. Заполнение экологической странички.
13				Беседа.	2	Крошечные обитатели почвы.		Устный опрос.

14				Беседа.	2	Путешественник на паутинке.		Устный опрос. Заполнение экологической странички.
15				Беседа. Практическая работа.	2	Удивительные превращения.		Наблюдение педагога. Заполнение экологической странички.
16				Беседа.	2	Значение крошечных соседей для человека и природы.		Викторина.
17				Беседа.	2	Чудо полёта.		Устный опрос.
18				Беседа.	2	Чудо полёта.		Устный опрос. Заполнение экологической странички.
19				Беседа.	2	Птицы в городе.		Устный опрос.
20				Беседа.	2	Птицы в городе.		Устный опрос. Заполнение экологической странички.
21				Беседа.	2	Маленькие орнитологи.		Наблюдение педагога. Заполнение экологической странички.
22				Беседа.	2	Маленькие орнитологи.		Наблюдение педагога. Заполнение экологической странички.
23				Экскурсия. Практическая работа.	2	Маленькие орнитологи.		Наблюдение педагога.
24				Экскурсия. Практическая работа.	2	Маленькие орнитологи.		Наблюдение педагога. Заполнение экологической странички.
25				Беседа.	2	Зимние трудности.		Устный опрос.
26				Беседа.	2	Зимние трудности.		Заполнение экологической странички.
27				Беседа.	2	Помоги птицам!		Наблюдение педагога.
28				Практическая работа.	2	Помоги птицам!		Наблюдение педагога.
29				Беседа.	2	Наши четвероногие друзья		Устный опрос.
30				Экскурсия.	2	Наши четвероногие друзья.		Заполнение экологической странички.
31				Беседа.	2	Кошка, которая гуляла сама по себе.		Устный опрос.

32				Выступления учащихся.	2	Итоговое занятие.		Наблюдение педагога. Заполнение экологической странички.
----	--	--	--	-----------------------	---	-------------------	--	--

**1-й год обучения, второй модуль
с 01.01.2022 по 31.05.2022**

№ п/п	Месяц	Чи сло	Время проведе ния	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведен ия	Форма контроля
1				Беседа.	2	История собаки.		Наблюдение педагога.
2				Выступления учащихся.	2	История собаки.		Наблюдение педагога.
3				Дидактическая игра.	2	История собаки.		Наблюдение педагога.
4				Беседа.	2	Мы в ответе за тех, кого приручили.		Устный опрос.
5				Просмотр видеофильма.	2	Мы в ответе за тех, кого приручили.		Наблюдение педагога.
6				Экскурсия.	2	Мы в ответе за тех, кого приручили.		Наблюдение педагога.
7				Выступления учащихся.	2	Мой ласковый и нежный зверь.		Заполнение экологической странички.
8				Дидактическая игра.	2	Мой ласковый и нежный зверь.		Викторина.
9				Беседа.	2	«Фабрика зелёного листа».		Заполнение экологической странички.
10				Беседа.	2	«Фабрика зелёного листа».		Заполнение экологической странички.
11				Просмотр видеофильма.	2	Деревья рядом с нами.		Наблюдение педагога. Устный опрос.
12				Экскурсия.	2	Деревья рядом с нами.		Наблюдение педагога.
13				Практическая работа.	2	Вырастим дубочек.		Наблюдение педагога.
14				Выступления учащихся.	2	Твой сад на подоконнике.		Наблюдение педагога.

15				Беседа.	2	Наука о доме.		Устный опрос. Заполнение экологической странички.
16				Дидактическая игра.	2	Наука о доме.		Наблюдение педагога.
17				Просмотр видеофильма.	2	Кто где живёт.		Наблюдение педагога.
18				Беседа.	2	Кто где живёт.		Заполнение экологической странички.
19				Просмотр видеофильма.	2	Кто чем питается.		Наблюдение педагога.
20				Беседа.	2	Кто чем питается.		Устный опрос. Заполнение экологической странички.
21				Беседа.	2	Вредные или полезные.		Заполнение экологической странички.
22				Дидактическая игра.	2	Вредные или полезные.		Устный опрос.
23				Беседа.	2	Экологическая азбука.		Заполнение экологической странички.
24				Дидактическая игра.	2	Экологическая азбука.		Наблюдение педагога.
25				Беседа.	2	Дом, в котором ты живёшь.		Заполнение экологической странички.
26				Дидактическая игра.	2	Дом, в котором ты живёшь.		Наблюдение педагога.
27				Просмотр видеофильма.	2	«Зелёные профессии».		Наблюдение педагога.
28				Беседа.	2	«Зелёные профессии».		Заполнение экологической странички.
29				Беседа.	2	Что ты знаешь о транспорте?		Устный опрос.
30				Беседа.	2	Дорожная азбука.		Устный опрос.
31				Дидактическая игра.	2	Дорожная азбука.		Викторина.
32				Беседа.	2	Микрорайон ЭКО.		Заполнение экологической странички.
33				Практическая работа.	2	Микрорайон ЭКО.		Наблюдение педагога.

34				Экскурсия.	2	Микрорайон ЭКО.		Наблюдение педагога.
35				Практическая работа.	2	Помоги птицам.		Наблюдение педагога.
36				Практическая работа.	2	В защиту зелёной красавицы.		Наблюдение педагога.
37				Беседа.	2	День Земли.		Заполнение экологической странички.
38				Дидактическая игра.	2	День леса.		Наблюдение педагога.
39				Практическая работа.	2	Посади дерево.		Наблюдение педагога.
40				Беседа.	2	Зелёный шум. Итоговое занятие.		Устный опрос. Итоговая диагностика.

**2-й год обучения, третий модуль
с 01.09.2021 по 31.12.2021**

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1				Беседа.	2	Ведение. Органы чувств человека и их функции.		Устный опрос.
2				Беседа.	2	Органы чувств человека и их функции.		Тестирование (вводная диагностика).
3				Беседа. Практическая работа.	2	Многообразие запахов и звуков.		Наблюдение педагога.
4				Беседа. Практическая работа.	2	Многообразие запахов и звуков.		Наблюдение педагога.
5				Беседа.	2	Многообразие запахов и звуков.		Устный опрос. Заполнение экологических страниц.
6				Беседа. Практическая работа.	2	Почувствуй природу.		Наблюдение педагога.
7				Беседа.	2	Почувствуй природу.		Устный опрос
8				Беседа. Практическая работа.	2	Тайны горелого леса.		Наблюдение педагога. Тест.

				работа.				
9				Беседа.	2	Тайны горелого леса.		Заполнение экологических страниц.
10				Беседа.	2	Воздушная оболочка Земли.		Наблюдение педагога.
11				Беседа.	2	Воздушная оболочка Земли.		Устный опрос
12				Беседа. Практическая работа.	2	Свойства воздуха.		Наблюдение педагога.
13				Беседа.	2	Свойства воздуха.		Устный опрос.
14				Беседа. Практическая работа.	2	Загрязнение воздуха.		Устный опрос.
15				Беседа. Практическая работа.	2	Загрязнение воздуха.		Наблюдение педагога.
16				Беседа.	2	Загрязнение воздуха.		Викторина.
17				Беседа.	2	«Дыхание города».		Устный опрос.
18				Беседа.	2	«Дыхание города».		Устный опрос.
19				Беседа.	2	У природы нет плохой погоды.		Устный опрос.
20				Беседа.	2	У природы нет плохой погоды.		Устный опрос, наблюдение педагога
21				Беседа.	2	Кто как зимует?		Устный опрос, наблюдение педагога.
22				Беседа.	2	Кто как зимует?		Устный опрос, заполнение экологических страниц.
23				Экскурсия. Практическая работа.	2	Школьная метеостанция.		Наблюдение педагога, заполнение экологических страниц.
24				Экскурсия. Практическая работа.	2	Школьная метеостанция.		Заполнение экологических страниц.
25				Беседа.	2	Физические свойства воды.		Устный опрос.

26				Беседа.	2	Физические свойства воды.		Заполнение экологических страниц.
27				Беседа.	2	Путешествие капли дождя.		Наблюдение педагога.
28				Практическая работа.	2	Путешествие капли дождя.		Заполнение экологических страниц.
29				Беседа.	2	Путешествие капли дождя.		Заполнение экологических страниц.
30				Экскурсия.	2	Много ли воды на Земле?		Устный опрос.
31				Беседа.	2	Много ли воды на Земле?		Устный опрос, заполнение экологических страниц.
32				Выступления учащихся.	2	Водный бюджет.		Устный опрос.

**2-й год обучения, четвертый модуль
с 01.01.2022 по 31.05.2022**

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1				Беседа.	2	Водный бюджет.		Наблюдение педагога.
2				Выступления учащихся.	2	Водный бюджет.		Заполнение экологических страниц.
3				Дидактическая игра.	2	Растения и вода.		Наблюдение педагога, заполнение экологических страниц.
4				Беседа.	2	Растения и вода.		Заполнение экологических страниц.
5				Просмотр видеофильма.	2	Растения и вода.		Наблюдение педагога.
6				Просмотр видеофильма.	2	Бобровая «хатка».		Наблюдение педагога.
7				Выступления учащихся.	2	Открывая прошлое Земли.		Заполнение экологических страниц.

8				Дидактическая игра.	2	Открывая прошлое Земли.		Устный опрос.
9				Беседа.	2	Открывая прошлое Земли.		Заполнение экологических страниц.
10				Беседа.	2	Динозаврики.		Заполнение экологических страниц.
11				Просмотр видеофильма.	2	Динозаврики.		Устный опрос, наблюдение педагога.
12				Практическая работа.	2	В мире минералов и горных пород.		Наблюдение педагога, заполнение экологической страниц.
13				Экскурсия.	2	В мире минералов и горных пород.		Заполнение экологических страниц.
14				Выступления учащихся.	2	Сколько материков на Земле?		Наблюдение педагога.
15				Беседа.	2	Сколько материков на Земле?		Устный опрос, заполнение экологических страниц.
16				Дидактическая игра.	2	Из чего состоит почва?		Наблюдение педагога.
17				Просмотр видеофильма.	2	Из чего состоит почва?		Устный опрос, заполнение экологических страниц.
18				Беседа. Экскурсия	2	Обитатели почвы.		Наблюдение педагога, заполнение экологической страниц.
19				Просмотр видеофильма.	2	Обитатели почвы.		Наблюдение педагога.
20				Беседа.	2	Экологическое аудирование.		Устный опрос, заполнение экологической странички.
21				Беседа.	2	Экологическое аудирование.		Заполнение экологических страниц.
22				Беседа.	2	Экологическое аудирование.		Устный опрос.
23				Беседа.	2	Экологическая прогнозирование.		Заполнение экологической странички.
24				Беседа.	2	Экологическая прогнозирование.		Наблюдение педагога.

25				Беседа.	2	Отходы у нас дома.		Заполнение экологических страниц.
26				Дидактическая игра.	2	Отходы у нас дома.		Устный опрос, заполнение экологических страниц.
27				Беседа.	2	Отходы у нас дома.		Наблюдение педагога.
28				Беседа.	2	Очумелые ручки.		Устный опрос.
29				Беседа.	2	Очумелые ручки.		Устный опрос.
30				Беседа.	2	Антиреклама.		Устный опрос.
31				Дидактическая игра.	2	ЭКОпресс.		Устный опрос.
32				Беседа.	2	ЭКОпресс.		Заполнение экологических страниц.
33				Практическая работа.	2	День воды.		Наблюдение педагога.
34				Экскурсия.	2	День Земли.		Наблюдение педагога.
35				Практическая работа.	2	День Земли.		Наблюдение педагога.
36				Практическая работа.	2	«Мусорный ветер».		Наблюдение педагога.
37				Беседа.	2	«Зелёный шум».		Заполнение экологических страниц.
38				Дидактическая игра.	2	День леса.		Наблюдение педагога.
39				Практическая работа.	2	Посади дерево.		Наблюдение педагога.
40				Беседа.	2	Итоговое занятие.		Устный опрос, итоговая диагностика.

3-й год обучения, пятый модуль

№ п/п	Месяц	Чи сло	Время проведе ния	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведен ия	Форма контроля
1				Беседа.	2	Замечательные грядки. Экскурсия на школьный огород.		Устный опрос.
2				Беседа.	2	Яркие граммофончики. Цветочно декоративные		Тестирование.

						растения школьного двора.		
3				Беседа. Практическая работа.	2	Яркий клен.Изучение древесно кустарниковой растительности школьного двора.		Тестирование.
4				Беседа.	2	Путешествие плодов и семян.		Наблюдение педагога.
5				Беседа.	2	Путешествие плодов и семян.		Наблюдение педагога.
6				Беседа.	2	Зимой и летом одним цветом. Хвойные растения школьного двора.		Наблюдение педагога.
7				Беседа.	2	Зимой и летом одним цветом. Хвойные растения школьного двора.		Устный опрос.
8				Беседа. Практическая работа.	2	Осенних красок хоровод. Определение растения по листьям.		Наблюдение педагога. Тест.
9				Беседа.	2	Путешествие в осенний парк.		Заполнение экологической странички.
10				Беседа.	2	Парки и скверы города Ульяновска.		Наблюдение педагога.
11				Беседа.	2	Парки и скверы города Ульяновска.		Наблюдение педагога. Заполнение экологической странички.
12				Беседа. Практическая работа.	2	Растения родного края.		Наблюдение педагога. Заполнение экологической странички.
13				Беседа.	2	Комнатные растения в классе и дома.		Устный опрос.
14				Беседа.	2	Чудеса природы. Памятники природы города Ульяновска.		Устный опрос.
15				Беседа. Практическая	2	Поможем пернатым.		Наблюдение педагога. Заполнение

				работа.				экологической странички.
16				Беседа. Практическая работа.	2	Изготовление кормушек для птиц.		Викторина.
17				Беседа.	2	История красной книги.		Устный опрос.
18				Беседа.	2	Животные, занесённые в Красную книгу Ульяновской области.		Наблюдение педагога. Заполнение экологической странички.
19				Беседа.	2	Животные, занесённые в Красную книгу Ульяновской области.		Наблюдение педагога. Заполнение экологической странички.
20				Беседа.	2	Краснокнижные насекомые Ульяновска и области.		Устный опрос.
21				Беседа.	2	Краснокнижные насекомые Ульяновска и области.		Устный опрос.
22				Беседа.	2	Птицы, занесённые в Красную книгу Ульяновской области.		Устный опрос.
23				Экскурсия. Практическая работа.	2	Птицы, занесённые в Красную книгу Ульяновской области.		Устный опрос.
24				Экскурсия.	2	Как защищать природу?		Наблюдение педагога. Заполнение экологической странички.
25				Беседа.	2	Наиболее уязвимые виды нашей области.		Наблюдение.
26				Беседа.	2	Тест – «Угадай краснокнижника».		Наблюдение. Тест.
27				Беседа.	2	Охрана животных и растений.		Устный опрос.
28				Практическая работа.	2	Охрана животных и растений.		Заполнение экологической странички.

29				Беседа.	2	Деревья и кустарники территории школы.		Устный опрос.
30				Экскурсия.	2	Определение деревьев и кустарников в безлистом состоянии.		Заполнение экологической странички.
31				Экскурсия	2	Сбор побегов деревьев и кустарников в безлистом состоянии.		Устный опрос.
32				Выступления учащихся.	2	Итоговое занятие.		Устный опрос.

3-й год обучения, шестой модуль

№ п/п	Месяц	Чи сло	Время проведения	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1				Беседа.	2	Оформление коллекции побегов деревьев и кустарников в безлистом состоянии.		Наблюдение педагога.
2				Беседа	2	Оформление коллекции побегов деревьев и кустарников в безлистом состоянии.		Наблюдение педагога.
3				Выступления учащихся.	2	Многообразие комнатных растений. Необходимость их паспортизации.		Заполнение экологической странички.
4				Беседа.	2	Многообразие комнатных растений. Необходимость их паспортизации.		Заполнение экологической странички.
5				Просмотр видеофильма.	2	Экологические группы растений.		Наблюдение педагога.
6				Дидактическая игра.	2	Экологические группы		Устный опрос.

						растений.		
7				Выступления учащихся.	2	Оформление гербария.		Практическая работа.
8				Беседа	2	Оформление гербария.		Викторина.
9				Беседа.	2	Пернатые друзья.		Заполнение экологической странички.
10				Просмотр видеофильма.	2	Пернатые друзья.		Устный опрос. Заполнение экологической странички.
11				Беседа.	2	Учет птиц в окрестностях школы.		Устный опрос.
12				Практическая работа.	2	Учет птиц в окрестностях школы.		Устный опрос.
13				Экскурсия.	2	Зимующие птицы.		Заполнение экологической странички.
14				Выступления учащихся.	2	Зимующие птицы.		Наблюдение педагога. Устный опрос.
15				Беседа. Экскурсия	2	Помоги птицам.		Наблюдение педагога.
16				Дидактическая игра.	2	Помоги птицам.		Наблюдение педагога.
17				Просмотр видеофильма.	2	Кто чем питается.		Наблюдение педагога.
18				Беседа.	2	Викторина «Угадай птицу».		Игра «Угадай птицу».
19				Экскурсия	2	Оценка экологического состояния пришкольного участка.		Устный опрос.
20				Беседа.	2	Оценка экологического состояния пришкольного участка.		Наблюдение педагога.
21				Практическая работа	2	Конкурс рисунков «Школьный двор моей		Устный опрос. Наблюдение педагога.

						мечты».		
22				Беседа.	2	Разработка коллективного проекта школьного двора.		Наблюдение педагога.
23				Практическая работа	2	Разработка коллективного проекта школьного двора.		Наблюдение педагога.
24				Беседа.	2	Разработка коллективного проекта школьного двора.		Устный опрос.
25				Беседа.	2	Составление плана озеленения и благоустройства школьного двора.		Практическая работа.
26				Практическая работа		Составление плана озеленения и благоустройства школьного двора.		Устный опрос.
27				Дидактическая игра.	2	Благоустройство школьного двора.		Заполнение экологической странички.
28				Беседа.	2	Благоустройство школьного двора.		Наблюдение педагога.
29				Просмотр презентации	2	Почва и ее виды.		Заполнение экологической странички.
30				Беседа.	2	Роль почвы.		Наблюдение педагога.
31				Беседа	2	Состав почвы, условия ее хранения.		Устный опрос.
32				Беседа.	2	Внесение удобрений.		Наблюдение педагога.
33				Практическая работа.	2	Приготовление почвенной смеси.		Наблюдение педагога. Составление карты.
34				Беседа	2	Органические удобрения.		Устный опрос.
35				Беседа.	2	Неорганические удобрения.		Устный Викторина.
36				Практическая работа.	2	Выращивание растений на питательной смеси.		Практическая работа.

37				Беседа. Практическая работа.	2	Практическая работа. Разбивка газонов.		Наблюдение педагога.
38				Практическая работа.	2	Практическая работа. Разбивка газонов.		Наблюдение педагога.
39				Практическая работа.	2	Посадка цветов. Практическая работа.		Практическая работа.
40				Практическая работа.	2	Итоговое занятие.		Наблюдение педагога.

2.2 Условия реализации программы.

Для обеспечения занятий необходимо:

- учебный кабинет;
- столы и стулья по количеству детей;
- демонстрационная доска;
- мультимедийная установка;
- методическая и справочная литература.

Реализация данной программы возможна лишь при создании образовательной среды, наиболее благоприятной для совместного с детьми достижения образовательных целей (поддержка учащихся, оптимизация условий обучения, особый психологический климат принятия каждого ученика, его неповторимости и одаренности от природы).

Программу реализуют заинтересованные педагоги, имеющие педагогическое образование естественнонаучного профиля.

2.3 Формы аттестации.

Разрабатываются и обосновываются различные формы аттестации для определения результативности освоения программы, которые призваны отражать цели и задачи программы:

- выполнение практических и самостоятельных работ;
- выполнение рефератов;
- выполнение учебно-исследовательских работ;
- выполнение наблюдений;
- проведение исследований;
- решение кроссвордов;
- заполнение экологических страничек;
- участие в конкурсах;
- организация праздников.

Формой отслеживания и фиксации образовательных результатов является портфолио, которое формируется учащимися на протяжении всего учебного года. В портфолио входят грамоты, дипломы, благодарственные письма, фотографии мероприятий, оформленные рефераты и учебно-исследовательские работы. На итоговом занятии каждый учащийся демонстрирует свои достижения за учебный год.

Формой предъявления и демонстрации образовательных результатов является аналитический материал по итогам проведения психологической диагностики, защита творческих работ, участие в конкурсах и конференциях.

2.4 Оценочные материалы.

Проверка знаний, умений и навыков учащихся проводится в форме дидактических и сюжетно-ролевых игр («Звёздный час», «Фотосинтез», «Узнай

по описанию» и др.), занимательных упражнений, викторин, самостоятельной исследовательской и проектной работы.

Оцениваемые параметры:

Теоретические знания.

Степень выраженности:

Низкий уровень – учащийся владеет менее чем 50% знаний.

Средний уровень – учащийся владеет более чем 50% знаний.

Высокий уровень – учащийся владеет более чем 75% знаний.

Практические навыки:

Степень выраженности:

Низкий уровень – учащийся выполняет действия под руководством или с помощью педагога.

Средний уровень – учащемуся на всех этапах самостоятельного осуществления деятельности требуется контроль и одобрение со стороны педагога.

Высокий уровень – учащийся самостоятельно планирует и осуществляет деятельность, может адекватно оценить её результаты.

Критерии диагностики

Диагностика	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Входящая	Учащиеся не имеют представления о том, что такое экология, экосистема, экомониторинг, не владеют экологическими терминами, не знают что такое исследовательская работа.	Учащиеся имеют элементарные представления об экологии как науке о природе; об окружающей среде; об органах чувств, с помощью которых воспринимают окружающий мир и не владеют специальной терминологией.	Плохо владеют специальной терминологией, имеют элементарные навыки ухода за растениями и животными, знают правила поведения в природе.
Текущая	Ориентируются в содержании изученного материала не достаточно хорошо, проводят экомониторинг только по указанию педагога; не владеют навыками исследовательской работы.	Могут разобраться в содержании изученного материала. Выполняют практические и исследовательские работы частично самостоятельно. Начинают овладевать экологическими понятиями.	Свободно ориентируются в содержании изученного материала. Используют в работе специальную терминологию. Могут выполнять экомониторинг самостоятельно.
Итоговая	Учащиеся частично освоили содержание	Освоили все разделы программы. Владеют	Учащиеся свободно ориентируются в

	учебного материала. Владеют специальной терминологией: «экосистема», «экология», «продуценты», «консументы», «редуценты» и т.п., но иногда путают эти понятия.	специальной терминологией, могут самостоятельно проводить экомониторинг, но с частичной консультацией педагога.	содержании всех разделов программы, владеют специальной терминологией, применяют ее во время практических и исследовательских работ. Могут самостоятельно проводить экодиагностику окружающей среды. Предлагают варианты решения местных экологических проблем.
--	---	--	--

2.5. Методическое обеспечение программы «Мир в наших ощущениях»

1 год обучения, первый модуль

Раздел программы	Формы занятий	Приёмы и методы	Дидактический и наглядный материал	Форма подведения итогов	Техническое оснащение, оборудование и материалы
1. Введение	теоретические, практические занятия, игровые технологии обучения.	словесный (беседа, рассказ), наглядный (демонстрация природных объектов, вводная диагностика, экскурсия.	- инструкции по ТБ; - плакаты по ТБ; - тесты по изучаемым разделам программы; - раздаточный природный материал; - подвижная игра «Знакомство»; - обзорная экскурсия по ДЭБЦ; - презентация «Мир вокруг нас».	вводная диагностика (опрос, тестирование, викторина «Кто это? Что это?»), рейтинговый анализ работ.	музыкальный центр, компьютер, «Экологический дневник» (тетрадь 24 листа в клетку), набор карточек «Дикие животные», листья различных деревьев, ветки деревьев, плоды деревьев.
2. Мир в наших ощущениях	теоретические, практические занятия, игровые технологии обучения.	словесный (беседа, рассказ), наглядный (демонстрация образцов природных материалов, репродукций художников, приёмов работы с «Экологическим дневником»), практический, исследовательский, экологическое	- тест по разделу программы; - образцы творческих работ воспитанников кружка; - викторина «С какого дерева лист?»; - исследовательская работа «Осязаемый мир»; - тест «Человек из коры»; - филворд «Осень»; - загадки про осенние явления природы; - кроссворд «Дары осени»; - репродукция картины А.А.	выполнение практической работы, заполнение экологических страниц: «Радуга – дуга», «Почувствуй природу!», «Мир моих ощущений».	компьютер, музыкальный центр, цветные карандаши, линейка, ластик, «Экологический дневник», шишки, желуди, каштаны, береста, соломка, кукурузные початки, мох, скорлупа орехов, семена подсолнечника, тыквы, клёна, ясеня,

		моделирование «Эффект радуги», «Радужный веер».	Пластова «В октябре»; -картотека художественного слова по теме «Времена года»; - дидактические игры: «С какого дерева листочек», «Осенние листья», «Собери букет»; - CD-аудиотека: «Звуки природы», «Шум дождя»; - видеоматериалы: «Природа родного края».		засушенные цветы, листья и ветки деревьев, плоды шиповника.
3. Крошечные соседи	теоретические, практические занятия, игровые технологии обучения.	словесный (беседа, рассказ), наглядный (демонстрация опытов), частично-поисковый (применение проблемной ситуации), исследовательская работа.	- викторина «Значение крошечных соседей для человека и природы.»; - кроссворд «Насекомые»; - филворды «Бабочки»; - презентация «Обитатели почвы»; - видеофильмы «Охотники из другого мира», «Метаморфоз бабочки»; - открытки, рисунки, репродукции художников с изображением насекомых; - CD-аудиотека: «Звуки природы», «Инструментальная музыка».	игровые технологии обучения, проверка заполнения экологических страниц, работа над исследовательским проектом, диагностика (выполнение практической работы).	компьютер, музыкальный центр, цветные карандаши, линейка, ластик, «Экологический дневник», коллекция насекомых, оборудование для опытов «Муравьиные дорожки», «Дождевые черви в бутылке».
4. Птицы в городе	теоретические, практические занятия, игровые технологии обучения.	словесный (беседа, рассказ), наглядный (демонстрация фильмов и презентаций), частично-поисковый (применение проблемной ситуации),	- дидактические игры для воспитания экологической культуры: «Птицы в городе», «Удивительное оперение», «На кормушке», «Узнай птицу по голосу»; - CD-аудиотека: «Звуки	игровые технологии обучения, итоговая диагностика (выполнение практической	компьютер, музыкальный центр, цветные карандаши, краски, линейка, ластик, «Экологический дневник», коллекция

		практический.	природы»; - видеофильмы «Переодевание к обеду», «Продолжение рода»; - презентация «Экологические акции «Живая ель», «Помоги птицам»; - репродукция картины А.А. Пластова «Первый снег»; - CD-аудиотека: «Голоса птиц»; - открытки, рисунки, репродукции художников с изображением птиц, животных.	работы), проверка заполнения экологических страниц, выпуск агитплакатов.	перьев птиц, пластиковая бутылка, ножницы, клей, бечёвка, корм для птиц (семена подсолнечника, пшено, пшеница, овес, овсянка).
5. Четвероногие друзья	теоретические, практические занятия, экскурсия, игровые технологии обучения.	словесный (беседа, рассказ), наглядный (демонстрация образцов, приёмов работы), практический, частично-поисковый (применение эвристических методов развития творческих способностей, экологического мышления).	- викторина «Мой ласковый и нежный зверь»; - аудио загадки про весенние явления природы, птиц, домашних животных; - презентации «Кошки»; - экологическая акция «Земля у нас одна»; - дидактическая игра: «Домашние животные»; - видеоматериалы: «Профессия – собака», «История собаки». «101 далматинец»; - загадки про Новый год, природные явления зимой, птиц и животных.	игровые технологии обучения, работа над исследовательским проектом, (выполнение практической работы), проверка заполнения экологических страниц, выпуск агитплакатов.	компьютер, музыкальный центр, цветные карандаши, краски, линейка, ластик, «Экологический дневник», набор открыток «Породы собак», «Кошки».

1 год обучения, второй модуль

Раздел программы	Формы занятий	Приёмы и методы	Дидактический и наглядный материал	Форма подведения итогов	Техническое оснащение, оборудование и материалы
1. Четвероногие друзья	теоретические, практические занятия, экскурсия, игровые технологии обучения.	словесный (беседа, рассказ), наглядный (демонстрация образцов, приёмов работы), практический, частично-поисковый (применение эвристических методов развития творческих способностей, экологического мышления).	- викторина «Мой ласковый и нежный зверь»; - аудио загадки про весенние явления природы, птиц, домашних животных; - презентации «Кошки»; - экологическая акция «Земля у нас одна»; - дидактическая игра: «Домашние животные»; - видеоматериалы: «Профессия – собака», «История собаки». «101 далматинец»; - загадки про Новый год, природные явления зимой, птиц и животных.	игровые технологии обучения, работа над исследовательским проектом, (выполнение практической работы), проверка заполнения экологических страниц, выпуск агитплакатов.	компьютер, музыкальный центр, цветные карандаши, краски, линейка, ластик, «Экологический дневник», набор открыток «Породы собак», «Кошки».
2. Растения рядом с тобой	теоретические, практические занятия, игровые технологии обучения.	словесный (беседа, рассказ), наглядный (демонстрация приёмов посадки растений, работа с микроскопом), практический (посадка комнатных растений, выращивание растения из семени)	- образцы комнатных растений; - презентация «Фабрика зеленого листа»; - видеоматериалы: «Растения», «Деревья», «Природные зоны России»; - тесты по изучаемым разделам программы.	работа над исследовательским проектом, выполнение практической работы.	компьютер, музыкальный центр, цветные карандаши, краски, линейка, ластик, «Экологический дневник», микроскоп, пинцет, предметное и покровное стекла, пробирка с

					дистиллированной водой, лист традесканции, посевной материал (желуди), грунт для комнатных растений, кашпо цветочное.
3.Взаимозависимость живого	теоретические, практические занятия, игровые технологии обучения.	словесный (беседа, рассказ), наглядный (демонстрация моделей пищевых цепочек, экологических пирамид), моделирование.	- дидактические игры для воспитания экологической культуры: «Кто где живет?», «Кто чем питается?»; - видеоматериалы: «Вредные или полезные», «Природные зоны России», «Переодевание к обеду», «Давайте думать вместе»; - презентации: «Экологические цепочки», «Назови животное».	работа над исследовательским проектом, выполнение практической работы.	компьютер, музыкальный центр, цветные карандаши, краски, линейка, ластик, «Экологический дневник»
4. Микрорайон вокруг школы	теоретические, практические занятия, игровые технологии обучения.	словесный (беседа, рассказ), наглядный (демонстрация моделей пищевых цепочек, экологических пирамид), моделирование, проектирование.	- сканворд «Пасха»; - презентации: «Улицы Ульяновска», «История транспорта Симбирска»; - видеоматериалы «Заволжский район ульяновской области», «Дорожная азбука» - архивные фотоматериалы с панорамой Заволжского района.	работа над исследовательским проектом, выполнение практической работы.	компьютер, музыкальный центр, цветные карандаши, бумага для черчения, линейка, простой карандаш, ластик, «Экологический дневник», бросовый материал для создания моделей будущего макета, клей, ножницы, бумага, пластилин.
5.Экологический календарь	теоретические, практические	словесный (беседа, рассказ), наглядный	- видеоматериалы «Зеленые профессии», «Только одна	защита исследовательско	компьютер, музыкальный центр,

	занятия, игровые технологии обучения.	(демонстрация), проектирование, учебно-исследовательская работа.	Атмосфера»; - карты-схемы Заволжского района города Ульяновска	го проекта, проектирование модели ЭКОграда, итоговая диагностика, рейтинговый анализ работ, выпуск агитплакатов.	цветные карандаши, краски, линейка, ластик, «Экологический дневник», бросовый материал для создания моделей будущего макета, клей, ножницы, бумага, пластилин, клейкая лента.
--	---------------------------------------	--	---	--	---

2-й год обучения

Третий модуль

Раздел программы	Формы занятий	Приёмы и методы	Дидактический и наглядный материал	Форма подведения итогов	Техническое оснащение, оборудование и материалы
1. Исследование окрестностей	теоретические, практические занятия, игровые технологии обучения.	словесный (беседа, рассказ), наглядный (демонстрация природных объектов, вводная диагностика, экскурсия.	- инструкции по ТБ; - плакаты по ТБ; - тесты по изучаемым разделам программы; - раздаточный природный материал; - подвижная игра «Кузнечики»; - обзорная экскурсия по Новому городу; - презентация «Лес чудес», Тайны «Горелого леса» (экскурсия в «Горелый лес» Заволжского района г. Ульяновска);	вводная диагностика (опрос, тестирование, викторина «Почувствуй природу»	музыкальный центр, компьютер, «Экологический дневник» (тетрадь 24 листа в клетку), листья различных деревьев, ветки деревьев, плоды деревьев, карта местности, компас.

			видеофильмы: «Органы чувств человека», «Многообразие окружающего мира».		
2. Что такое воздух?	теоретические, практические занятия, игровые технологии обучения.	словесный (беседа, рассказ), наглядный (демонстрация образцов природных, материалов, репродукций художников, приёмов работы с «Экологическим дневником»), практический, исследовательский, экологическое моделирование «Эффект радуги», «Радужный веер».	- тест по разделу программы; - образцы творческих работ учащихся; - викторина «Сферы земли» - загадки про воздух - кроссворд «Воздух и мы»; - дидактические игры: «Кто чем дышит», «Лесной житель».	выполнение практической работы: Исследование загрязнения воздуха твёрдыми частицами. Метеорологическое наблюдение за погодой.	компьютер, музыкальный центр, цветные карандаши, линейка, ластик, «Экологический дневник», тетрадь для записей.
3. Вода, везде вода	теоретические, практические занятия, игровые технологии обучения.	словесный (беседа, рассказ), наглядный (демонстрация опытов), частично-поисковый (применение проблемной ситуации), исследовательская работа.	- викторина «Как мы используем воду»; - кроссворд «Мир воды»; - экологическое моделирование: Круговорот воды в миниатюре; практическая работа «Мониторинг водопроводной воды»; - экологические странички: 1.Разумный потребитель. 2. Удивительный круговорот. Учебная исследовательская работа: 1.Сам себе контролёр. 2.	игровые технологии обучения, проверка заполнения экологических страниц, работа над исследовательским проектом	компьютер, музыкальный центр, цветные карандаши, линейка, ластик, пресная вода, емкости для воды.

			Источники загрязнений воды в городе; диагностика (выполнение практической работы).		
--	--	--	--	--	--

2 год обучения, четвертый модуль

Раздел программы	Формы занятий	Приёмы и методы	Дидактический и наглядный материал	Форма подведения итогов	Техническое оснащение, оборудование и материалы
1. Вода, везде вода	теоретические, практические занятия, игровые технологии обучения.	словесный (беседа, рассказ), наглядный (демонстрация опытов), частично-поисковый (применение проблемной ситуации), исследовательская работа.	- презентация «Обитатели воды»; видеофильмы: 1.«Растения», 2.«Опасности в океане», 3.«Коралловое море», 4.«Призрак морской черепахи». Учебная исследовательская работа: 1. Как растения выделяют воду?	игровые технологии обучения, проверка заполнения экологических страниц, работа над исследовательским проектом.	компьютер, музыкальный центр, цветные карандаши, линейка, ластик, пресная вода, емкости для воды.
2. Суша	теоретические, практические занятия, игровые технологии обучения.	словесный (беседа, рассказ), наглядный (демонстрация фильмов и презентаций), частично-поисковый (применение проблемной ситуации), исследовательская работа.	учебная исследовательская работа: 1.Из чего состоит почва? 2.Рассматривание окаменелостей; экологическое моделирование: 1.Диск времени. 2.Окаменелости листа и ракушки; экологические странички: 1.Лента времени.	игровые технологии обучения, итоговая диагностика (выполнение практической работы), проверка заполнения экологических страниц	компьютер, музыкальный центр, цветные карандаши, краски, линейка, ластик, «Экологический дневник», земля, ракушки.

		ситуации), практический.	2.Динозаврики; видеофильмы: 1.«Прогулки с динозаврами», 2.«Охотники из другого мира».	страниц, выпуск агитплакатов.	
3. Экологическая ревизия	теоретические, практические занятия, экскурсия, игровые технологии обучения.	словесный (беседа, рассказ), наглядный (демонстрация образцов, приёмов работы), практический, частично- поисковый (применение эвристических методов развития творческих способностей, экологического мышления).	учебная исследовательская работа: 1.Экологическое аудирование, использования бумаги в ДЭБЦ. 2.Экологическое аудирование рекламируемых товаров на телевидении; экологические проекты учащихся: 1.Оздоровление окружающей среды; практическая работа: 1.Переработка макулатуры в бумагу; экологические странички: 1.Антиреклама. 2.Экопресс.	игровые технологии обучения, работа над исследовательски м проектом, (выполнение практической работы), проверка заполнения экологических страниц, выпуск агитплакатов.	компьютер, музыкальный центр, цветные карандаши, краски, линейка, ластик, «Экологический дневник», статистика загрязнения экологической среды.
4. Экологический календарь	теоретические, практические занятия, игровые технологии обучения.	словесный (беседа, рассказ), наглядный (демонстрация приёмов посадки растений, работа с микроскопом), практический (посадка комнатных растений, выращивание растения из семени).	экологическое проектирование: 1.Чистый двор. 2.Чистый воздух; участие в природоохранных акциях: 1.Мусорный ветер. 2.День воды. 3.День Земли. 4.Зелёный шум; практическая работа: 1.Посадка саженцев деревьев, выращенных из семян. 2.Изготовление и выпуск экологической газеты ко Дню Земли; экскурсии: выявление зон экологического неблагополучия в близлежащем районе и в микрорайоне	работа над исследовательски м проектом, выполнение практической работы.	компьютер, музыкальный центр, цветные карандаши, краски, линейка, ластик, «Экологический дневник», перчатки, саженцы.

			«Новый город».		
--	--	--	----------------	--	--

3 год обучения, пятый модуль

Раздел программы	Формы занятий	Приёмы и методы	Дидактический и наглядный материал	Форма подведения итогов	Техническое оснащение, оборудование и материалы
1. Изучаем школьный двор	теоретические, практические занятия, игровые технологии обучения.	словесный (беседа, рассказ), наглядный (демонстрация природных объектов, вводная диагностика, экскурсия	- инструкции по ТБ; - плакаты по ТБ; - тесты по изучаемым разделам программы; - определитель деревьев; - книга «Деревья и кустарники» - видеофильм «Наш дворик».	вводная диагностика (опрос, тестирование, викторина «Почувствуй природу».	музыкальный центр, компьютер, «Экологический дневник» (тетрадь 24 листа в клетку), листья различных деревьев, ветки деревьев, плоды деревьев, карта местности, компас.
2. По заповедным местам	теоретические, практические занятия, игровые технологии обучения,	словесный (беседа, рассказ), наглядный (демонстрация образцов природных материалов, репродукций художников, приёмов работы с «Экологическим дневником»).	- тест по разделу программы; - викторина «Родная земля»; - игра «Парки и скверы города Ульяновска» Видеофильмы: «История Симбирска».	выполнение практической работы, тестирование.	Компьютер, музыкальный центр, цветные карандаши, линейка, ластик, «Экологический дневник», тетрадь для записей.
3. Красная книга Ульяновской области	теоретические, практические занятия, игровые технологии	словесный (беседа, рассказ), наглядный (демонстрация	- викторина «Красная книга»; - кроссворд «Животные под угрозой»; - презентация «Давайте	игровые технологии обучения, проверка	компьютер, музыкальный центр, цветные карандаши, линейка, ластик.

	обучения.	опытов), частично- поисковый (применение проблемной ситуации), исследовательская работа.	сохраним»; экологическое моделирование; экологические странички: «Удивительные животные».	заполнения экологических страниц, работа над исследовательски м проектом.	
4. Изучение растений в зимний период»	теоретические, практические занятия, игровые технологии обучения.	словесный (беседа, рассказ), наглядный (демонстрация фильмов и презентаций), частично-поисковый (применение проблемной ситуации), практический.	- образцы комнатных растений; - видеоматериалы: «Кустарники Поволжья», «Деревья», «Природные зоны России»; - тесты по изучаемым разделам программы.	игровые технологии обучения, итоговая диагностика (выполнение практической работы), проверка заполнения экологических страниц, выпуск агитплакатов.	компьютер, музыкальный центр, цветные карандаши, краски, линейка, ластик, «Экологический дневник», сухие листья, земля.

3 год обучения, шестой модуль

Раздел программы	Формы занятий	Приёмы и методы	Дидактический и наглядный материал	Форма подведения итогов	Техническое оснащение, оборудование и материалы
1. Изучение растений в зимний период»	теоретические, практические занятия, игровые технологии обучения.	словесный (беседа, рассказ), наглядный (демонстрация фильмов и презентаций), частично-	- образцы комнатных растений; - презентация «Растения зимой»; - тесты по изучаемым разделам программы.	игровые технологии обучения, итоговая диагностика (выполнение практической	компьютер, музыкальный центр, цветные карандаши, краски, линейка, ластик, «Экологический дневник», сухие листья, земля.

		поисковый (применение проблемной ситуации), практический.		работы), проверка заполнения экологических страниц, выпуск агитплакатов.	
2. Птицы нашего края	теоретические, практические занятия, экскурсия, игровые технологии обучения.	словесный (беседа, рассказ), наглядный (демонстрация образцов, приёмов работы), практический, частично-поисковый (применение эвристических методов развития творческих способностей, экологического мышления).	игры для воспитания экологической культуры: «Птицы рядом», «Удивительное оперение», «На кормушке», «Узнай птицу по голосу»; «Звуки природы»; - видеофильмы «Переодевание к обеду», «Продолжение рода»; - презентация «Экологические акции «Живая ель», «Помоги птицам»; аудиотека: «Голоса птиц»; - открытки, рисунки, репродукции художников с изображением птиц, животных.	игровые технологии обучения, работа над исследовательским проектом, (выполнение практической работы), проверка заполнения экологических страниц, выпуск агитплакатов.	компьютер, музыкальный центр, цветные карандаши, краски, линейка, ластик, «Экологический дневник», коллекция перьев птиц, Пластиковая бутылка, ножницы, клей, бечёвка, корм для птиц (семена подсолнечника, пшено, пшеница, овес, овсянка).
3. Разработка проекта «Школьный двор моей мечты»	теоретические, практические занятия, игровые технологии обучения.	словесный (беседа, рассказ), наглядный (демонстрация приёмов посадки растений, работа с микроскопом), практический (посадка комнатных	- образцы комнатных растений; - презентация «Фабрика зеленого листа»; - видеоматериалы: «Растения», «Деревья», «Природные зоны России»; - тесты по изучаемым разделам программы.	работа над исследовательским проектом, выполнение практической работы.	компьютер, музыкальный центр, цветные карандаши, краски, линейка, ластик, «Экологический дневник», микроскоп, пинцет, предметное и покровное стекла, пробирка с дистиллированной водой,

		растений, выращивание растения из семени).			лист традесканции, посевной материал (желуди), грунт для комнатных растений, кашпо цветочное
4. Почва и удобрения	теоретические, практические занятия, игровые технологии обучения.	словесный (беседа, рассказ), наглядный (демонстрация приёмов посадки растений, работа с микроскопом), практический (посадка комнатных растений, выращивание растения из семени).	- образцы комнатных растений; - презентация «Почва»; - видеоматериалы: «Дизайн двора»; - тесты по изучаемым разделам программы.	работа над исследовательским проектом, выполнение практической работы.	компьютер, музыкальный центр, цветные карандаши, краски, линейка, ластик, «Экологический дневник», микроскоп, пинцет, грунт для комнатных растений, кашпо цветочное.
5. Озеленение школьного двора	теоретические, практические занятия, игровые технологии обучения.	словесный (беседа, рассказ), наглядный (демонстрация приёмов посадки растений, работа с микроскопом), практический (посадка комнатных растений, выращивание растения из семени).	- образцы комнатных растений; - презентация «Зеленый дворик»; - видеоматериалы: «Посадка растений», «Деревья», - тесты по изучаемым разделам программы.	работа над исследовательским проектом, выполнение практической работы.	компьютер, музыкальный центр, цветные карандаши, краски, линейка, ластик, «Экологический дневник», микроскоп, пинцет, предметное и покровное стекла, пробирка с дистиллированной водой, лист традесканции, посевной материал (желуди), грунт для комнатных растений, кашпо цветочное.

2.6. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Для учащихся:

1. Брилл Д., Нуп К., Ощущение чуда. // Вестник АсЭко. 1995. - № 3 (7). – С. 9 – 34.
2. Гринёва Е.А. Задания экологического содержания. // Начальная школа. 1993. - № 9. – С. 43 – 44.
3. Гринёва Е.А., Павлова Ж.И. Занимательная экология: Методическое пособие. – Ульяновск: ИПК ПРО, 1998. – 84с.
4. Гринёва Е.А., Павлова Ж.И.. Учись наблюдать и рассказывать о природе: Методическое пособие. – Ульяновск: ИПК ПРО, 1998. – 72с.
5. Гринёва Е.А. и др. Экологический букварь для маленьких симбирян: Методическое пособие / Е.А. Гринёва, А.А. Розанова. – Ульяновск: ИПК ПРО, 1999. – 104 с.
6. Ивахненко М.Ф., Корабельников В.А. Живое прошлое Земли: Кн. Для учащихся. – М.: Просвещение, 1987. – 255 с.; ил.
7. Молодова Л.П. Игровые занятия с детьми. – Минск: «Асар», 1996. – 126 с.

Для педагога:

1. Белавина И. Найденская Н. Планета – наш дом: Методика проведения занятий по основам экологии для дошкольников и младших школьников. – М.: «Лайда», 1995. – 95 с.
2. Бруннер В. и др. Экологическое образование: методика и примеры. // Вестник АсЭко. 1996. - № 1 (2). – С. 9 – 40.
3. Добрецов Н.В. Экологическое воспитание в пионерском лагере. – М.: Агропромиздат, 1998. – 236 с.
4. Ивахненко М.Ф., Корабельников В.А. Живое прошлое Земли: Кн. Для учащихся. – М.: Просвещение, 1987. – 255 с.; ил.
5. Игнатова В.А., Голубцова В.И. Анализ содержания естественнонаучного образования младшего школьника в разных системах обучения. // Психолог. наука и образование. - 2000. - № 4. – С. 76 – 81.
6. Калинина Н.В. и др. Диагностика результатов образовательного процесса в 4-летней начальной школе: Методическое пособие /Н.В.Калинина, А.Я.Горбылёва, Е.А. Гринёва/. – Ульяновск: ИПК ПРО, 2002. – 79с.
7. Концепция четырёхлетнего начального образования. // Начальная школа. 1992. - № 7/8. – С. 62 – 67.
8. Лобанова Г.А. Формирование экоцентрического сознания у младших школьников: [Факультативный курс «Мы дети Земли» для младших школьников: начальное экологическое образование]. // Классный руководитель. 1999. № 6. – С. 45 – 49.
9. Минаева В.М. Экологическое воспитание в начальных классах: Пособие для учителя. – Минск: Народная асвета, 1987. – 109 с.
10. О'Коннор М. Свет жизни: Руководство к учебному курсу для школьников, часть 1 (6 – 9 лет). – Пушино, 1993. 140 с.

11. Сергеева В.А. Учебный фильм на уроках природоведения. // Начальная школа. 1983. - № 2. – С. 39 – 40.
12. Симонова Л.П. Как учить экологию в начальных классах? // Экология и жизнь. 1998. - № 1. – С. 18 – 21.
13. Титова В.В. Дифференцированный подход к учащимся на уроках природоведения. // Начальная школа. 2000. - № 5. – С. 49 – 52.
14. Цветкова И.В. Экологическое воспитание младших школьников: теория и методика внеурочной работы. – М.: Педагогическое общество России. 2000. – 172 с.
15. Цветкова И.В. Экология для начальных школьников. Игры и проекты: популярное пособие для родителей и педагогов. – Ярославль: Академия развития, 1997. – 184 с.

Интернет-ресурсы:

- 1.Тест по разным темам предметам.- [электронный ресурс] - Режим доступа: <http://pedsovet.su/load/241-1-0-44999>
2. Демонстрационные таблицы [электронный ресурс] - Режим доступа: <http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/3388597b-7cc5-4f6c-bbd8-cb875701124b/ResFile.PDF>
3. «Многообразие растений»[электронный ресурс] - Режим доступа: <http://max-foto.ru>.
4. На сайте размещены фотографии растений, птиц, животных[электронный ресурс] - Режим доступа: <http://simple-fauna.ru/animals-life/redkie-zhivotnye-iz-krasnoj-knigi/>.
5. Растения Красной книги России[электронный ресурс] - Режим доступа: http://ozonit.ru/krasnaya_kniga/krasnaya_kniga_rossiiskoi_federacii.php
6. На сайте представлены лекарственные растения: фото и подробное описание.-<http://www.allkosmos.ru/>
7. Детская энциклопедия[электронный ресурс] - Режим доступа: [электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.what-this.ru/>
8. Информация, предоставленная на сайте, раскрывает вопросы по истории, географии, биологии, обществознанию [электронный ресурс] - Режим доступа: <http://ya-uznayu.ru/>