

Управление образования администрации города Ульяновска

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

Принята на заседании
Педагогического совета
протокол от 05.04.2022 №3



Э.Р.Юсупова
2022 года

**Дополнительная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности
«Экология далекая и близкая»
(уровень программы - стартовый)**

Возраст обучающихся: 11-15 лет
Срок реализации: 1 год
1 год обучения – 144 часа, 11-15 лет
2 модуля: 1 модуль с 01.09.2022 по 31.12.2022 – 64 часа, 2 модуль с 01.01.2023 по 31.05.2023 – 80 часов

Автор составитель:
Бакаева Людмила Викторовна,
педагог дополнительного образования

Ульяновск, 2022

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.....	10
1.4 Планируемые результаты.....	16
Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий...	18
2.1 Календарный учебный график.....	18
2.2 Условия реализации программы.....	24
2.3 Формы аттестации (контроля).....	25
2.4 Оценочные материалы.....	27
2.5 Методические материалы.....	30
3. Список литературы.....	32

Раздел 1. «Комплекс основных характеристик программы»

1.1 Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая программа «Экология далекая и близкая» разработана для организации образовательного процесса в муниципальном бюджетном учреждении дополнительного образования города Ульяновска «Детский эколого-биологический центр». Программа разработана в соответствии с нормативно-правовыми 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»;
- «Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года», утверждённой Распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р;
- 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»).

Экологические проблемы носят глобальный характер и затрагивают все человечество. На современном этапе развития общества вопрос экологического воспитания приобретает особую остроту. Главная причина этого — тотальная экологическая безответственность. В связи с этим необходимо усилить и больше уделять внимания экологическому воспитанию детей.

Актуальность программы: традиционно в экологическом образовании уделяется большое внимание формированию знаний и практических умений учащихся. Эмоционально-ценностные отношения к природе, формированию которого уделяется большое внимание в данной программе, является связующим звеном между знаниями человека и его поступками и обеспечивает целостный подход к формированию экологической культуры учащихся.

Живая природа издавна признается в педагогике одним из важнейших факторов образования и воспитания детей. Общаясь с ней, изучая ее объекты и явления, дети постепенно постигают мир, в котором живут: открывают удивительное многообразие растительного и животного мира, осознают роль природы в жизни человека, ценность ее познания, испытывают нравственно-эстетические чувства, побуждающие их заботиться о сохранении и приумножении природных богатств.

Новизна данной программы predetermined пониманием важности создания новой экологической культуры, в связи с чем, в содержание включены разделы, посвященные изучению этнокультуры родного края, народных обычаев, опыта сообразного природе поведения. Важно отметить наличие раздела «Экологическое право», который раскрывает правовые аспекты экологии, историю становления экологического законодательства.

Отличительные особенности программы — содержательная часть программы составлена таким образом, чтобы учащиеся осваивали теоретические знания и практические умения во взаимосвязи глобального — «далёкого», казалось бы, не связанного непосредственно с ними, с «близким» то есть экологией той местности, на которой они проживают, которая им близка и знакома. Такой подход поможет подвести учащихся к пониманию, что в мире всё взаимосвязано и не может быть экологического благополучия на какой-то определенной территории; к осознанию, что это благополучие зависит от каждого из нас. В тоже время «далёкое» и «близкое» — это и взаимосвязь времен, проводя параллель между которыми, изучая традиции сообразного природе поведения наших предков, проектируя

и сравнивая их с современностью, учащиеся черпают истоки экологической культуры.

Дополнительность программы:

Программа «Экология далекая и близкая» дополняет и расширяет рамки школьной программы, обеспечивает активную вовлеченность учащихся среднего школьного возраста в учебную исследовательскую деятельность в природе, посильные природоохранные мероприятия, экскурсионную деятельность и восстановление окружающей среды.

Адресат программы: программа составлена для детей 11-15 лет с учётом возрастных и индивидуальных особенностей учащихся. Ведущая деятельность у учащихся данной возрастной группы – общение, а наиболее привлекательной для ребят формой деятельности является совместная деятельность.

Общеразвивающая программа «Экология далекая и близкая» даёт возможность реализовать тягу к общению с природой в среде своих сверстников. Чтобы обеспечить мотивацию и эмоциональную включенность ребят в образовательный процесс, организовать их конструктивное общение, программой предусмотрено широкое использование совместной исследовательской деятельности и игровых технологий.

Большинство заданий рассчитано на самостоятельную исследовательскую деятельность учащихся в близлежащем природном окружении. Это помогает поддержать естественный интерес детей к изучению природы, решает проблему отвлечённости: всё, что ни происходит, это где-то, но не у нас. К тому же близлежащее природное окружение является самой доступной базой для проведения исследований в течение всего учебного года.

Воспитательный компонент: важное место в данной программе уделяется организации экологических акций, проектов, которые позволяют сформировать у учащихся систему умений и навыков взаимодействия с природой, так как пониманий и стремлений окажется недостаточно, если учащиеся не смогут реализовать их в своих действиях.

Направленность программы - естественнонаучная.

Принципы комплектования групп: Занятия по данной программе проводятся в группе, наполняемость не более 15 человек. В группу комплектуются дети желающие заниматься исследовательской деятельностью и изучением окружающей среды родного края.

Уровень программы, объем и сроки: данная общеразвивающая программа имеет стартовый уровень.

Режим занятий:

Программа 1-го года обучения предназначена для учащихся 11-15 лет и рассчитана на 144 часа. Занятия проводятся 2 раза в неделю продолжительностью 2 часа каждое, первый модуль - 64 часа, второй модуль - 80 часов.

Особенности организации образовательного процесса.

В настоящей программе предусмотрено использование разнообразных форм и методов освоения учебного материала, данная программа может быть использована при организации очного и дистанционного обучения учащихся:

Формами организации учебного процесса при прохождении программы «Экология далекая и близкая» являются:

- использование разнообразных методов и приёмов обучения, традиционно применяемых в образовании;
- привлечение учащихся к самостоятельной и коллективной творческой, исследовательской деятельности.

Методы обучения:

- наглядные методы: демонстрация наглядных пособий, опытов, просмотр кинофильмов.
- словесные методы: рассказ, беседа, объяснение, сообщение.
- практические методы: выполнение практических и лабораторных работ, проведение опытов и наблюдений, заполнение экологической странички.
- контрольно-диагностические методы: тестирование, устные и письменные ответы, учебно-исследовательские работы.
- интерактивные методы: обсуждение, ролевые игры.

Методы воспитания:

- формирование социального опыта – общение в группе сверстников, участие в экологических акциях;
- осмысление социального опыта – анкетирование, опрос, ролевая игра;
- методы стимулирования и коррекции действий – участие в конференциях, тематических конкурсах, презентация результатов акций.

Формы организации учебных занятий: акции, беседы, лекции, выставки, игры, конкурсы, конференции, наблюдения, практические занятия, презентации, демонстрация пособий и фильмов.

Большинство занятий являются комплексными и включают актуализацию имеющихся знаний, объяснение нового материала, применение полученных знаний, контроль.

Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что она способствует социализации и профессиональному самоопределению учащихся через формирование системы знаний, представлений о себе, собственных ресурсах, возможностях и способностях, представлений о рынке труда.

Воспитательный компонент

Программа «Экология далёкая и близкая» способствует формированию экологической культуры детей через развитие её основных компонентов:

- интеллектуальный компонент, через формирование системы экологических знаний, участие в исследовательской деятельности;
- эмоционально-ценностный компонент, через приобщение к народным традициям, любованием природы родного края;
- деятельностный, через вовлечение в экологические акции и массовые мероприятия по охране природы

Программа «Экология далёкая и близкая» способствует воспитанию патриотизма, любви к Родине через приобщение к истокам экологической культуры народов России, изучение традиций.

Важный аспект программы – воспитание грамотной в правовом отношении личности через изучение экологического права.

Программа «Экология далёкая и близкая» даёт возможность детям удовлетворить потребность в общении с единомышленниками в естественных природных условиях во время проведения учебной исследовательской деятельности, подготовки к конкурсам, коллективным творческим делам, что обеспечивает их успешную социализацию в обществе.

Программа предполагает вовлечение ребят в посильную природоохранную деятельность экологические акции и тематические мероприятия «Живая ель», «Помоги птицам», «День Земли», «Вместе на чистой планете!», «Посади дерево», другие, способствует формированию активной гражданской позиции в вопросах охраны природы, развитию волевой сферы детей, убеждений в возможности решения экологических проблем, стремления к личному участию в деятельности по охране природы.

Профориентационный компонент.

Программа даёт детям 11-15 лет представление о важности экологической и биологической науки, знакомит с «зелёными профессиями» биолога, эколога, лесничего. В рамках реализации программы, проводятся мероприятия, на которых учащиеся знакомятся с известными экологами, ботаниками, орнитологами, зоологами города Ульяновска и Ульяновской области, а также встречи с преподавателями и студентами УлГПУ. Увлечение экологией, биологией в подростковом возрасте, может повлиять на выбор «зелёной» профессии в будущем.

1.2 Цель и задачи программы

Цель программы: формирование у учащихся системы экологических

знаний, взглядов и ценностей через приобщение их к этнокультуре родного края и ценностям экологической культуры мира.

Задачи программы:

Образовательные задачи:

- формирование знаний о составе и свойствах биосферы, действии экологических факторов на живой организм;
- формирование знаний о структуре экосистемы, условия ее функционирования, глобальных экологических проблемах современности, причинах их возникновения;
- формирование знаний об экологических проблемах городских и промышленных экосистем, влиянии изменения качества окружающей среды на здоровье людей;
- формирование знаний о хозяйственно-бытовых экологических традициях народов Поволжья, особо охраняемых природных территориях, их статусе и деятельности (в том числе Ульяновской области);
- формирование знаний о состоянии современного российского законодательства;
- расширение экологического кругозора учащихся.

Развивающие задачи:

- развитие интеллектуальной сферы, способностей к анализу экологических ситуаций, альтернативному мышлению в выборе способов решения экологических проблем;
- развитие волевой сферы через формирование убеждений в необходимости и возможности решения экологических проблем, личное участие в практических делах по охране окружающей среды;
- развитие навыков ведения экологических исследований, самостоятельного планирования последовательности этапов работы, оформление и анализ полученных результатов;
- развитие навыков практической деятельности по восстановлению и улучшению качества природной среды близлежащего окружения;
- развитие навыков самостоятельной работы учащихся (самостоятельная исследовательская работа);
- развитие речи учащихся (через выступления на конференциях, обсуждение проблем на занятиях);
- повышение мотивации познавательной деятельности учащихся;
- развитие стремления учащихся к личному участию в практической деятельности по охране природы;

- формирование положительной личностной самооценки, ощущения своей полезности окружающему миру природы, а, следовательно, и значимости,
- формирование представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, об экологических связях в системе "человек - общество - природа";
- формирование экологического мировоззрения и поведения, активной жизненной позиции по отношению к проблемам охраны окружающей среды;
- развитие способности оценки экологических ситуаций и прогнозирования в своей практической деятельности последствий вмешательства в природную среду.

Воспитательные задачи:

- формирование нравственного отношения к окружающему миру;
- воспитание самоуважения через ощущение своей полезности родной природе, трудолюбия через вовлечение учащихся в мероприятия по охране окружающей среды;
- социализация и адаптация к жизни в обществе;
- формирование способности устанавливать приоритеты, справляться с серьёзными жизненными задачами, достигать поставленных целей.

1.3 Содержание программы

Учебный план первого модуля

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
I	Введение в программу	2	1	1	Вводная диагностика, деловая игра.
II	Живая оболочка планеты	12	6	6	
1	Живая оболочка Земли.	2	1	1	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос.
2	Потоки вещества и энергии в биосфере	4	2	2	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос, моделирование.
3	Основные вехи эволюции	4	2	2	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос, тест.
4	Причины истощения биоразнообразия живых организмов	2	1	1	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос.
III	Организм и среда обитания	12	6	6	
5	Экологические факторы	2	1	1	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос.
6	Приспособления организмов к среде обитания	4	2	2	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос, тест.
7	Жизненные стратегии	2	1	1	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос.
8	Экологическая ниша	2	1	1	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос, моделирование.
9	Взаимоотношения между живыми организмами	2	1	1	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос.
IV	Экосистема – что это такое?	18	9	9	
10	Функционирование экосистемы	2	1	1	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос.
11	Структура экосистемы	4	2	2	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос, тест.
12	Пищевые цепи, пищевые сети	2	1	1	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос.
13	Экологические пирамиды	4	2	2	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос, моделирование.
14	Разнообразие экосистем	4	2	2	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос, практическая работа.
15	Это моя экосистема	2	1	1	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос.
V	От традиции к культуре	20	10	10	

16	К истокам экологической культуры	8	4	4	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос.
17	Хозяйственно-бытовые экологические традиции	2	1	1	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос.
18	Поклонение силам природы	2	1	1	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос.
19	Особенности национального жилища	2	1	1	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос.
20	Экологические традиции народов Поволжья	4	2	2	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос.
21	От обычаев к закону	2	1	1	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос.
	Итого часов	64	32	32	

Содержание учебного плана первого модуля

1. Введение в программу.

Теория. Знакомство с содержанием программы. Инструктаж по технике безопасности.

Практика: Деловая игра «Куда девался Дронт?».

2. Живая оболочка планеты.

Теория.

Биосфера – живая оболочка планеты Структура биосферы. Потoki веществ и энергии в биосфере. Учения о биосфере. Основные вехи эволюции биосферы. Роль живых организмов в эволюции биосферы. Проблемы истощения видового разнообразия животных и растений.

Практика.

Экологическое моделирование «Когда становятся циклы?». Тест «Основные этапы развития жизни на Земле» Видеофильмы: «Прогулки с динозаврами», «Вселенная».

3. Организм и среда обитания.

Теория.

Биотические и абиотические факторы среды. Живые организмы в разных средах обитания (водной, наземной, воздушной, почвенной)., их приспособления. Жизненные стратегии: конкурентная, рудеральная, толерантная. Экологическая ниша. Модель Д. Хатчинсона. Типы взаимодействия между организмами: хищник – жертва, конкуренция, мутуализм, комменсализм. Биомасса. Круговорот веществ в природе. Распространение живых организмов. Экологические группы организмов.

Практика.

Моделирование «Конструктор природных зон». Практическая работа «Определение места обитания различных организмов». Видеофильмы:

«Хищники – охотники по неволе», «Правда о белом медведе», «Опасности в океане». Тест «Приспособления организмов к среде обитания».

4. Экосистема – что это такое?

Теория.

Понятие биоценоз и экосистема. Категория организмов экосистемы: продуценты, консументы, редуценты и их роль в экосистеме. Типы пищевых отношений организмов в экосистеме. Пищевые цепи и пищевые сети. Экологические пирамиды. Пирамиды биомассы и энергии. Экологические пирамиды наземных и водных экосистем. Поток энергии и продуктивность на уровне биосферы. Методика изучения круговорота. Разнообразие экосистем суши. Типы экосистем.

Практика.

Моделирование «Пищевые пирамиды». Практическая работа: «Агрополе», «Анализ рекреационной нагрузки на экосистему парка «Прибрежный». Видеофильмы: «Экосистема», «Коралловые моря», «Дождевой тропический лес». Тест «Структура экосистемы».

5. От традиции к культуре.

Теория.

Исторические формы хозяйства и их отражения в культуре народов. Религия как часть культуры и взаимодействия с природной средой. Язычество как древняя форма религиозности, культ растений, животных. Поклонения духам природы. Почитание природных объектов. Микротопонимы. Экологические традиции народов Поволжья. Особенности национального жилища. Природные условия и этнические особенности строительных материалов, строительной технике и пита жилища. Нормы природопользования, основанные на народных традициях.

Практика.

Видеофильм «История народного костюма».

Содержание программы

Учебный план второго модуля

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
I	Среда обитания человека	22	11	11	
1	Город в современном мире	4	2	2	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос.
2	Городская архитектура	4	2	2	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос.
3	Экология школьного двора	4	2	2	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос, практическая работа.
4	Здоровье вашей квартиры	2	1	1	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос.
5	Окружающая среда как фактор здоровья	2	1	1	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос, презентация.
6	Комплексное исследование близлежащего района	4	2	2	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос, практическая работа.
7	«Экосити»	2	1	1	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос, моделирование.
II	Человек и природа	18	10	8	
8	Человек в системе живой природы	2	1	1	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос.
9	Человек изменяет природу	2	1	1	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос.
10	«Только одна атмосфера»	6	4	2	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос, практическая работа.
11	«Глоток чистой воды»	4	2	2	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос, практическая работа.
12	Загрязнения почвы	2	1	1	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос, практическая работа.
13	Экология г. Ульяновска	2	1	1	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос, практическая работа. Текущая диагностика.
III	Экологическое право	16	10	6	
14	Главный экологический закон	2	1	1	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос, практическая работа.
15	«Заповедная даль»	6	4	2	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос.
16	Красная книга природы	2	1	1	Беседа, наблюдение педагога,

					устный опрос.
17	Под знаком Панды	2	2	-	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос.
18	Если не мы, то кто же?	4	2	2	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос.
IV	Мысли глобально – действуй локально!	24	9	15	
19	Нашему городу нашу заботу	4	2	2	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос, агитлистовка.
20	«Экоград»	2	1	1	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос, тест, викторина.
21	«Помоги птицам»	2	1	1	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос, фотоотчет, кормушки.
22	«Первые шаги в науку»	4	-	4	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос, исследовательская работа.
23	«Дни защиты Земли от экологической опасности»	6	4	2	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос, видеорепортаж.
24	«Вместе на чистой планете»	2	1	1	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос, исследовательская работа.
25	Эко проект «Зеленый щит»	4	-	4	Беседа, наблюдение педагога, тестирование. Итоговая диагностика. Защита проекта.
	Итого часов	80	40	40	

Содержание учебного плана второго модуля

1. Среда обитания человека.

Теория.

Город в современном мире. Типы городов, функции городов. История развития родного города. Функциональные зоны города Ульяновска. Структура зеленых насаждений: лесопарки, скверы, городские парки. Парки и скверы города. Экология улицы, двора, пришкольного участка и их благоустройство. Квартира как экосистема, ее «здоровье». Качество окружающей среды и здоровье человека. Причины ухудшения здоровья в современных условиях. Условия создания благоприятной городской среды.

Практика.

Практическая работа «Зеленый двор», «Комплексное исследование экологического состояния близлежащего района». Экологическое моделирование «Экосити». Презентация: «Среда обитания человека». Видеофильм «Мы хотим так жить?».

2. Человек и природа.

Теория.

Положение человека в системе животного мира. Этапы становления вида. История взаимодействия человека и природы. История освоения природы родного края. Антропогенное воздействие на окружающую среду. Понятия «экологические проблемы».

Атмосфера – воздушная оболочка планеты. Основные источники загрязнения атмосферы. Глобальные экологические проблемы: парниковый эффект, озоновая дыра, кислотные дожди. Причины возникновения, пути их решения. Влияние загрязнения атмосферного воздуха на живые организмы.

Гидросфера. Загрязнения природных вод, их виды, и последствия, Проблемы истощения запасов пресной воды. Почва. Виды загрязнения почвы. Эрозия почв. Рекультивация почв. Экология города Ульяновска.

Практика.

Практическая работа: «Экономим воду», «Исследование загрязнения воздуха твёрдыми частицами в близлежащем районе» «Определение загазованности атмосферного воздуха в районе Авиастроителей». Видеофильмы: «Только одна атмосфера», «Экологическая революция».

3. Экологическое право.

Теория.

Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ (ред. от 02.07.2021) «Об охране окружающей среды». Принципы охраны окружающей среды. Права граждан в сфере окружающей среды. Основы экологического контроля. Особо охраняемые природные территории: заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы. История возникновения заповедных территорий. Особо охраняемые территории Ульяновской области. Красная книга РФ. Животные и растения Красной книги Ульяновской области. Международная организация «Гринпис». Всемирный фонд охраны дикой природы (WWF). Всемирный союз охраны дикой природы (IUCN). Экологические организации России.

Практика.

Видеофильмы: «Красная книга природы», «Маришкин родник», «Следы на Черном», «Гринпис».

4. Мысли глобально – действуй локально.

Теория.

Выявления зон экологического неблагополучия близлежащего микрорайона. Выработка проекта сильного решения проблемы. Участие в природоохранных мероприятиях и экологических акциях: «Экоград», «Помоги птицам», «Первые шаги в науку», «Дни защиты Земли от экологической опасности», «Вместе на чистой планете».

Практика. Изготовление агитлистовки «Нашему городу нашу заботу», тест, викторина к конкурсу «Экоград», кормушки, фотоотчет к конкурсу «Помоги птицам», исследовательская работа «Первые шаги в науку», «Вместе на чистой планете», видеорепортаж «Дни защиты Земли от экологической опасности», Эко проект «Зеленый щит».

1.4. Планируемые результаты

Личностные результаты:

- эмоционально-ценностное отношение к окружающей среде, необходимости её сохранения;
- способность к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений, ориентированных на выбор профессии будущего;
- формирование и развитие средствами экологических знаний познавательных интересов, интеллектуальных и творческих результатов;
- готовность и способность учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование потребности в самовыражении и самореализации, социальном признании;
- отношение к людям любого труда, как к высшей ценности общества.

Предметные результаты:

Учащиеся должны знать:

- о влиянии деятельности человека на окружающую среду;
- позитивное и негативное влияние деятельности человека в природе;
- способы сохранения окружающей среды;
- о многообразии профессий, связанных с изучением природы и о карьерных возможностях в сфере инноваций профессий;
- правила техники безопасности при работе в объединении;
- правила пожарной безопасности, правила дорожного движения, правила антитеррористической безопасности.

Учащиеся должны уметь:

- выполнять правила экологически сообразного поведения в природе;
- применять теоретические знания при общении с живыми организмами и в практической деятельности по сохранению природного окружения и своего здоровья;
- заботиться об оздоровлении окружающей природной среды, об улучшении качества жизни;

- уметь генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- уметь определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике;
- использовать различные источники для получения информации;
- изучать формы жизни, раскрывать её сущность;
- соблюдать правила техники безопасности; правила пожарной безопасности, правила дорожного движения, правила антитеррористической безопасности.

Метапредметные результаты:

- развитие творческих способностей и познавательной активности детей;
- развитие умения наблюдать за объектами природы;
- развитие образного и пространственного мышления, памяти, воображения, внимания;
- развитие положительных эмоций и волевых качеств;
- использование умений и навыков познавательной деятельности;
- умение работать в команде;
- выполнение творческих проектов на заданную тему;
- умение обосновать свою точку зрения;
- использование различных источников для получения информации, в том числе, работая в Интернете.

Практические результаты:

- готовность к самоанализу своих основных способностей и склонностей;
- развитие способностей через углубленное или расширенное изучение отдельных аспектов экологии.

Раздел 2. «Комплекс организационно – педагогических условий»

2.1 Календарный учебный график. Модуль 1.

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1				Комбинированное	2	Введение в программу. Экологический тренинг, посвященный международному дню чистого воздуха и голубого неба.	Учебный кабинет	Вводная диагностика, беседа.
2				Комбинированное	2	Живая оболочка Земли	Учебный кабинет	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос.
3				Комбинированное	2	Потоки вещества и энергии в биосфере	Учебный кабинет	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос, моделирование.
4				Комбинированное	2	Основные вехи эволюции. Беседа «Журавушка-журавель», посвященный международному дню журавля.	Учебный кабинет	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос, тест.
5				Комбинированное	2	Причины истощения биоразнообразия живых организмов	Учебный кабинет	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос, игра.
6				Комбинированное	2	Экологические факторы. Квест «Озоновый слой», посвященный международному дню озонового слоя.	Учебный кабинет	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос.
7				Комбинированное	2	Приспособления организмов к среде	Учебный кабинет	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос, тест.

						обитания. Дискуссия «Береги окружающую среду», посвященная Всемирному дню здоровья окружающей среды.		
8				Комбинированное	2	Жизненные стратегии	Учебный кабинет	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос.
9				Комбинированное	2	Экологическая ниша	Учебный кабинет	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос, моделирование.
10				Комбинированное	2	Взаимоотношения между живыми организмами. Экологический тренинг «Эти забавные животные», посвященный всемирному дню животных.	Учебный кабинет	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос.
11				Комбинированное	2	Функционирование экосистемы	Учебный кабинет	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос.
12				Комбинированное	2	Структура экосистемы	Учебный кабинет	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос, тест.
13				Комбинированное	2	Пищевые цепи, пищевые сети. Флешмоб «Эко» посвященный дню экологического образования.	Учебный кабинет	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос.
14				Комбинированное	2	Экологические пирамиды	Учебный кабинет	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос, моделирование.
15				Комбинированное	2	Разнообразие экосистем	Учебный кабинет	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос, практическая работа.

16				Комбинированное	2	«Это моя экосистема»	Учебный кабинет	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос.
17				Комбинированное	2	К истокам экологической культуры. Квест «Умники и умницы», посвященный всемирному дню науки.	Учебный кабинет	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос.
18				Комбинированное	2	Хозяйственно-бытовые экологические традиции	Учебный кабинет	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос.
19				Комбинированное	2	Поклонение силам природы	Учебный кабинет	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос.
20				Комбинированное	2	Особенности национального жилища. Спор-клуб «Изменение климата», посвященный всемирному дню климата.	Учебный кабинет	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос.
21				Комбинированное	2	Экологические традиции народов Поволжья	Учебный кабинет	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос.
22				Комбинированное	2	От обычаев к закону	Учебный кабинет	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос.

Календарный учебный график. Модуль 2.

№ п/п	Месяц	Ч ис ло	Время проведе ния	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1				Комбинированное	2	Город в современном мире. Квест «Заповедные места Ульяновской области», посвященный дню заповедников.	Учебный кабинет	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос.
2				Комбинированное	2	Городская архитектура	Учебный кабинет	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос.
3				Комбинированное	2	Экология школьного двора	Учебный кабинет	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос, практическая работа.
4				Комбинированное	2	Здоровье вашей квартиры	Учебный кабинет	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос.
5				Комбинированное	2	Окружающая среда как фактор здоровья. Квиз «Антарктида», посвященный дню открытия Антарктиды.	Учебный кабинет	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос, презентация.
6				Комбинированное	2	Комплексное исследование близлежащего района	Учебный кабинет	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос, практическая работа.
7				Комбинированное	2	«Экосити»	Учебный кабинет	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос, моделирование.
8				Комбинированное	2	Человек в системе живой природы	Учебный кабинет	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос.
9				Комбинированное	2	Человек изменяет	Учебный кабинет	Беседа, наблюдение педагога,

						природу	кабинет	устный опрос.
10				Комбинированное	2	Экологический тренинг «Только одна атмосфера», посвященный дню дикой природы.	Учебный кабинет	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос, практическая работа.
11				Комбинированное	2	«Глоток чистой воды»	Учебный кабинет	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос, практическая работа.
12				Комбинированное	2	Загрязнения почвы	Учебный кабинет	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос, практическая работа.
13				Комбинированное	2	Экология г. Ульяновска	Учебный кабинет	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос, практическая работа. Текущая диагностика.
14				Комбинированное	2	Главный экологический закон	Учебный кабинет	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос, практическая работа.
15				Комбинированное	2	«Заповедная даль», воспитательный час посвященный всемирному дню земли.	Учебный кабинет	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос.
16				Комбинированное	2	Красная книга природы	Учебный кабинет	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос.
17				Комбинированное	2	Под знаком Панды	Учебный кабинет	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос.
18				Комбинированное	2	Если не мы, то кто же?	Учебный кабинет	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос.
19				Комбинированное	2	Нашему городу нашу заботу	Учебный кабинет	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос, агитлистовка.
20				Комбинированное	2	«Экоград»	Учебный кабинет	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос, тест, викторина.
21				Комбинированное	2	Акция «Помоги	Учебный кабинет	Беседа, наблюдение педагога,

						птицам». Экскурсия «Птицы рядом», в рамках международного дня птиц.	кабинет	устный опрос, фотоотчет, кормушки.
22				Комбинированное	2	«Первые шаги в науку»	Учебный кабинет	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос, исследовательская работа.
23				Комбинированное	2	«Дни защиты Земли от экологической опасности»	Учебный кабинет	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос, видеорепортаж.
24				Комбинированное	2	«Вместе на чистой планете»	Учебный кабинет	Беседа, наблюдение педагога, устный опрос, исследовательская работа.
25				Комбинированное	2	Эко проект «Зеленый щит»	Учебный кабинет	Беседа, наблюдение педагога, тестирование. Итоговая диагностика. Защита проекта.

2.2 Условия реализации программы

Материально-технические условия:

Технические средства обучения:

- классная доска;
- ноутбук;
- принтер;
- проектор.

Дидактический материал:

- специальные тетради, альбомы;
- сборник познавательных опытов и экспериментов;
- сборник игр и упражнений для проведения тренингов;
- рекомендации для оформления исследовательских работ;
- памятки для проведения наблюдений и экспериментов.

Раздаточный материал:

- простой карандаш;
- гелевая ручка;
- листы;
- флеш-карты;
- карты – схемы.

Оборудование кабинета

- ученические столы двухместные с комплектом стульев;
- стол учительский;
- шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий, учебного оборудования и пр.;
- полки для книг.

Информационно-методические условия:

Информационно-методическое обеспечение складывается из опорных конспектов, разработанных к каждому занятию. Так же используются:

- таблицы, плакаты;
- видеофильмы;
- разработки занятий;
- презентации;
- памятки для проведения наблюдений и экспериментов.

Наглядные материалы:

- презентации и видеофильмы, помогающие детям понять те или иные сложные естественнонаучные определения, процессы, циклы, иллюстрации, фотографии, карты, таблицы, схемы, оборудование для

экологических игр по темам;

- подготовленные презентации по изучаемым темам;
- комплектами аудио- и видеофайлов экологической тематики: видеофильмы,
- материалов и инструментов для игр.

Природные материалы для дидактических игр:

- засушенные листья и цветы,
- семена растений,
- ветки и корни деревьев,
- шишки, желуди.

Дистанционные образовательные технологии:

Реализация программы «Экология далёкая и близкая» возможна с применением дистанционных технологий в ходе педагогического процесса, при котором целенаправленное опосредованное взаимодействие обучающегося и педагога осуществляется независимо от места их нахождения на основе педагогически организованных информационных технологий. Основу образовательного процесса составляет целенаправленная и контролируемая интенсивная самостоятельная работа учащегося, который может учиться в удобном для себя месте, по расписанию, имея при себе комплект специальных средств обучения и согласованную возможность контакта с педагогом.

Платформы для проведения видеоконференций:

- Zoom
- Skype

Средства для организации учебных коммуникаций:

- Коммуникационные сервисы социальной сети «ВКонтакте»
- Мессенджеры (Viber, WhatsApp)
- Облачные сервисы Яндекс, Mail, Google

Кадровое обеспечение:

По данной программе работает педагог дополнительного образования.

2.3 Формы контроля

Методы контроля, используемые на занятиях: наблюдение, беседа, тестирование, дидактическая игра, анализ выполнения практических заданий, викторина. Контроль за выполнением уровня освоения учебного материала программы проводится на каждом учебном занятии и по окончании прохождения учебной темы.

Разрабатываются и обосновываются различные формы аттестации для

определения результативности освоения программы, которые призваны отражать цели и задачи программы:

- выполнение практических и самостоятельных работ;
- выполнение исследовательских работ;
- выполнение наблюдений;
- участие в конкурсах, акциях, конференциях.

С целью оценки индивидуального развития учащихся, связанной с оценкой эффективности педагогических действий и для дальнейшего планирования педагогической деятельности проводится педагогическая диагностика уровня сформированности экологических знаний детей.

Процесс обучения по данной дополнительной общеразвивающей программе предусматривает следующие формы диагностики:

- входная – проводится в начале обучения, определяет уровень знаний и творческих способностей ребенка, проводится в форме устного опроса;
- текущая – проводится в течение года, при завершении первого модуля, а также по мере прохождении разделов программы.
- итоговая – проводится после завершения всей учебной программы.

Диагностика осуществляется в ходе практических заданий, в виде педагогического наблюдения.

На итоговом занятии каждый учащийся демонстрирует свои достижения за учебный год во время защиты проекта.

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

Проверка знаний, умений и навыков учащихся проводится в форме 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.

Методы диагностики: наблюдение, тестирование, участие в дискуссиях, практических работах.

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.

2.4. Оценочные материалы.

Для определения уровня сформированности знаний, умений и навыков учащихся педагогом разработаны диагностические материалы, позволяющие определить результаты обучения по программе.

Большое внимание в программе уделяется проверке практических умений и навыков учащихся. Каждая из форм организации учебного процесса стимулирует разные виды познавательной деятельности учащихся:

- письменное тестирование и сообщение учащимся количественного результата в баллах, с последующим обсуждением правильных ответов;
- самостоятельная работа с различными источниками информации позволяет накопить фактический материал, раскрыть сущность проблемы;
- игра формирует опыт принятия целесообразных решений, творческие способности;
- викторины и диагностики способствуют сохранению знаний, увеличению вовлеченности в процесс обучения, делают обучение более веселым;
- исследовательская работа способствует глубокому погружению в суть проблемы, развивает практический подход к изучаемому материалу.

Контроль за выполнением программы осуществляется в виде самостоятельных творческих или практических работ.

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 учебного материала. Владеют специальной терминологией: «экосистема», «экология», «продуценты», «консументы», «редуценты» и т.п.,	Освоили все разделы программы. Владеют специальной терминологией, могут самостоятельно проводить экомониторинг, но с частичной консультацией педагога.	Учащиеся свободно ориентируются в содержании всех разделов программы, владеют специальной терминологией, применяют ее во время практических и исследовательских

	но иногда путают эти понятия.		работ. Могут самостоятельно проводить экодиагностику окружающей среды. Предлагают варианты решения местных экологических проблем.
--	-------------------------------	--	---

2.5. Методические материалы

Формы занятий	Приёмы и методы	Дидактический и наглядный материал	Форма подведения итогов, контроль, диагностика	Техническое оснащение, оборудование
Теоретическое занятие, практическое занятие, игровые технологии и обучения	<u>Словесный:</u> беседа, объяснение. <u>Наглядный:</u> демонстрация тематических иллюстраций. <u>Объяснительно-иллюстративный:</u> показ презентаций с объяснением, видеофильмы <u>Практический:</u> работа с разнообразным оборудованием, материалы.	<u>Живая оболочка планеты:</u> - экологическое моделирование «Когда становятся циклы?»; - деловая игра: «Куда девался Дронт»; - тестирование «Основные этапы развития жизни на Земле»; - видеофильмы: «Прогулки с динозаврами», «Вселенная». <u>Организм и среда обитания:</u> -экологическое моделирование «Конструктор природных зон»; -практическая работа «Определение места обитания различных организмов»; -видеофильмы: «Хищники – охотники по неволе», «Правда о белом медведе», «Опасности в океане»; -тестирование «Приспособления организмов к среде обитания». <u>Экосистема что это такое?:</u> - моделирование «Пищевые пирамиды»; - практическая работа: «Агро-поле», «Анализ рекреационной нагрузки на экосистему парка «Прибрежный»; - видеофильмы: «Экосистема», «Коралловые моря», «Дождевой тропический лес»; - тестирование «Структура экосистемы». <u>От традиции к культуре:</u> - видеофильм «История народного костюма». <u>Среда обитания человека:</u> - практическая работа «Зеленый двор», «Комплексное исследование экологического состояния близлежащего района»; - экологическое моделирование «Экосити»; - презентация «Среда обитания человека»; - видеофильм «Мы хотим так жить?». <u>Человек и природа:</u> - практическая работа: «Экономим воду», «Исследование загрязнения воздуха твёрдыми частицами в близлежащем районе»,	Педагогическое наблюдение, диагностика, устный опрос по темам, тестирование, викторина, дидактическая игра, самостоятельная практическая работа, экологическое моделирование, исследовательская работа, эко проект.	Ноутбук, проектор, карандаш, линейка, флеш-карты, каты-схемы.

		«Определение загазованности атмосферного воздуха в районе Авиастроителей»; - видеофильмы: «Только одна атмосфера», «Экологическая революция». <u>Экологическое право:</u> - видеофильмы: «Красная книга природы», «Маришкин родник», «Следы на Черном», «Гринпис». <u>Мысли глобально – действуй локально:</u> - агитлистки «Нашему городу нашу заботу»; - тестирование и викторины к конкурсу «Экоград»; - фотоотчет, кормушки к конкурсу «Помоги птицам»; - исследовательская работа «Первые шаги в науку», «Вместе на чистой планете»; - видеорепортаж «Дни защиты Земли от экологической опасности»; - эко проект «Зеленый щит школы».		
--	--	--	--	--

2.6. Список литературы.

Для педагога

- 1) Ахметов А. История заселения и развития Симбирско-Ульяновского Заволжья Ульяновск, 2002. – 248 с.2.
- 2) Валкин М.Х., Табардинова Т.Б. Историческое краеведение. Ульяновск «Корпорация технологий продвижения», 2000г. – 240 с.
- 3) Бруннер В. и др. Экологическое образование: методика и примеры. // Вестник АсЭко. 1996. - № 1 (2). – С. 9 – 40.
- 5) Гринёва Е.А. Задания экологического содержания. // Начальная школа. 1993. - № 9. – С. 43 – 44.
- 6) Гринёва Е.А., Павлова Ж.И. Занимательная экология: Методическое пособие. – Ульяновск: ИПК ПРО, 1998. – 84с.
- 7) Гринёва Е.А., Павлова Ж.И. Учись наблюдать и рассказывать о природе: Методическое пособие. – Ульяновск: ИПК ПРО, 1998. – 72с.
- 8) Особо охраняемые природные территории Ульяновской области / под. Ред. В.В. Благовещенского - Ул.: Дом печати, 1997 – 184с.: ил.
- 10) Ивахненко М.Ф., Корабельников В.А. Живое прошлое Земли: Кн. Для учащихся. – М.: Просвещение, 1987. – 255 с.; ил.
- 11) Алексеев С.В., Груздева Н.В., Гущина Э.В.: Экологический практикум школьника: Учебное пособие для учащихся. – Самара: Изд-во Учебная литература, 2006.
- 12) Голунков Ю.В. Загрязнения воздушной среды Ульяновска. Ульяновск: УлГУ, 2004.
- 13) Мамедов Н.М. Основы общей экологии. Федеральный учебник для старших классов общеобразовательной школы – М.: МДС, 1998.
- 14) Царев Г.Н. Птицы нашего края: Три краеведческих спец курса по орнитологии: Методическое пособие для учителей. – Ульяновск: ИПК ПРО, 1996.

Для учащихся и родителей

- 1) Волкова П.А. Приятная наука. Основы общей экологии - М.: Форум, 2019. - 141 с.
- 2) Коростелева, Л.А. Основы экологии микроорганизмов: Учебное пособие / Л.А. Коростелева, А.Г. Коцаев. - СПб.: Лань, 2013. - 240 с.
- 3) Волкова, П.А. Основы общей экологии: Учебное пособие / П.А. Волкова. - М.: Форум, 2012. - 128 с.
- 4) Захваткин, Ю.А. Основы общей и сельскохозяйственной экологии: Методология, традиции, перспективы / Ю.А. Захваткин. - М.: КД Либроком, 2013. - 352 с.