Центр естественнонаучного образования и экологического воспитания «Экокампус»

ОГБН ОО «Дворец творчества детей и молодежи»

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ**

**ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ**

**ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

**естественнонаучной направленности**

**«Экологический калейдоскоп»**

Возраст обучающихся: 7-10 лет

Срок реализации:2 года

Уровень программы: базовый

Авторы - составители:

Урлапова И.Ю., Хрипунова М.В.,

педагоги дополнительного образования

ЦЕО и ЭВ «Экокампус»

ОГБН ОО ДТДМ

Ульяновск, 2022

**Содержание**

|  |  |
| --- | --- |
| **1. Комплекс основных характеристик программы** | **3** |
| 1.1. Пояснительная записка | 3 |
| 1.2. Содержание программы | 16 |
| **2. Комплекс организационно-педагогических условий** | **30** |
| 2.1. Календарный учебный график | 30 |
| 2.2. Условия реализации программы | 50 |
| 2.3. Форма аттестации и оценочные материалы | 51 |
| 2.4. Методические материалы | 54 |
| Список литературыАннотации проектов, ссылки на творческие работы, выполненные в рамках реализации программы «Экологический калейдоскоп» | 5557 |

1. **Комплекс основных характеристик программы**
	1. **Пояснительная записка**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Экологический калейдоскоп» **естественнонаучной направленности**, предназначена для экологического воспитания и обучения детей 7-10 лет в системе дополнительного образования.

# Программа составлена на основе следующих нормативных документов:

* Федеральный Закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации» (далее – ФЗ № 273)
* Приказ Министерства просвещения РФ от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
* Приказ 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»
* Методические рекомендации 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
* Нормативные документы, регулирующие использование сетевой формы:
* Письмо Минобрнауки России от 28.08.2015 года № АК – 2563/05 «О методических рекомендациях» вместе с (вместе с Методическими рекомендациями по организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ);
* Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. N 882/391 "Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»
* Нормативные документы, регулирующие использование электронного обучения и дистанционных технологий:
* Приказ 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»
* «Методические рекомендации 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»

**Актуальность** данной программы определяется общей значимостью экологического обучения и воспитания подрастающего поколения в целях устойчивого развития общества, интересом обучающихся к содержанию и деятельности, изложенной в программе. Кроме того, важным звеном системы непрерывного экологического образования и воспитания является работа с детьми младшего школьного возраста. В этот период у человека формируются представления об окружающем мире, и очень важно, чтобы эти представления включали понимание существующих в природе взаимосвязей. Именно в этом возрасте формируется самосознание, когда ребёнок начинает определять своё место в окружающем мире, поэтому важно в этот период заложить основы целостного восприятия мира, природы и себя, как части её.

Образовательная деятельность по программе направлена на разностороннее развитие ребёнка, совершенствование его интеллекта, расширение его кругозора, развитие сенсорики, наблюдательности, логического мышления, произвольности. Дети учатся устанавливать связи, зависимости, обнаруживать причины и следствия, использовать модели, схемы, решать проблемные ситуации. Развиваются разные формы речи: диалог, описание, объяснение, рассказ. Программа предусматривает развитие у обучающихся эмоциональной сферы, творческих способностей, навыков коллективной деятельности.

Сегодня экологическое образование и воспитание детей рассматривается как важнейшая составная часть образовательного пространства, сложившегося в современном российском обществе. Оно социально востребовано, органично сочетает в себе воспитание, обучение и развитие личности ребенка. Оно способствует воспитанию человека с высокой экологической культурой и твердыми нравственными принципами, формированию широкого взгляда на окружающий мир, человечество и природу, на методы познания и деятельности, влияет на развитие ценностных ориентаций универсального общечеловеческого характера в противовес потребительскому.

**Направленность:** естественнонаучная.

**Уровень усвоения:** базовый

**Отличительные особенности программы.**

Занятия предполагают не только изучение теоретического материала, они также ориентированы на развитие практических умений и навыков самостоятельной экспериментальной и исследовательской деятельности учащихся. Программа направлена на формирование функциональной грамотности обучащихся. В программе удачно подобраны формы и методы освоения учебного материала в соответствии с возрастом обучающихся, в содержании программы нашли отражение социальные аспекты экологии.

**Новизна** программы заключается в следующем: учебный план и содержание организованы таким образом, чтобы **учебные темы раскрывали проблематику сохранения окружающей среды с разных позиций**.

Содержание экологического образования не только включает научные знания и представления, оно также дополняется образами искусства и литературы. Искусство и литература несут огромный нравственно-эстетический потенциал, воплощая общечеловеческие ценности и идеалы, отношение к человеку и природе, сформировавшиеся в разные эпохи.

В структуре настоящей программы нашли отражение современные взгляды на содержание и смысл экологического образования за счет включения разделов по экологии человека и экологии общества (социальной экологии), выделено дополнительное учебное время на ознакомление учащихся с произведениями искусства и литературы по данной тематике, использования проблемного обучения – в этом заключается **инновационность** настоящей программы.

Также в образовательном процессе используются современные технические средства обучения, в программу включены такие инновационные виды деятельности, **как исследовательская и проектная деятельность** обучающихся.

Также программой предусмотрены коллективные виды деятельности, творческие работы, опытническая и природоохранная деятельность. Большое внимание уделяется изучению краеведческого материала.

В содержании программы заложено знакомство обучающихся с **профессиями** в области изучения и охраны окружающей среды, профессии, связанные с природой – работники сельского и лесного хозяйства, биологи, экологи, медицинские работники, ветеринары,

синоптики, геологи. Больше того, делается акцент на то, что люди многих творческих профессий (писатели, художники, журналисты) вносят большой вклад в дело сохранения Жизни на Земле и красоты окружающей природы.

В настоящей программе предусмотрено не только изучение теоретического материала, но и выполнение большого количества практических работ, а также экскурсии, ИТО и другие формы и методы активного обучения, которые способствуют формированию у обучающихся ценностных ориентаций, воспитанию активной жизненной позиции, тем самым, способствуя их социализации в некотором отношении. Программа позволяет углублять и расширять знания обучающихся об окружающем нас мире и месте человека в нем. Важно отметить следующую особенность данной программы: программа предусматривает сообщение достаточно большого объёма знаний, но не ставиться цель - заучить всю предлагаемую информацию. Важно, чтобы каждый ребёнок имел возможность выбрать то, что ему интересно. Каждый ребёнок освоит то, что сможет. Гораздо важнее, чтобы ребёнок осмыслил предлагаемую информацию и встроил знания в свою систему внутренних ценностей.

Предусмотрено использование разнообразных форм и методов освоения учебного материала, широкое использование интерактивных методов обучения и разнообразные виды деятельности.

Предлагаемые формы освоения учебного материала в сочетании с различными видами деятельности детей позволяют педагогу полнее учитывать интересы, индивидуальные особенности каждого ребёнка, а также дают возможность педагогу эффективно проводить воспитательную работу. Кроме того, программа предусматривает практико-ориентированное обучение, осознанное участие детей в практических природоохранных акциях. Содержание учебного материала, порядок его изучения и предлагаемые виды деятельности служат не просто накоплению сведений, формированию системы знаний у детей – изучая материал программы, дети приобретают позитивный опыт участия в природоохранных мероприятиях, осваивают систему действий экологически грамотного, природосберегающего поведения, что способствует формированию экологически компетентной личности.

**Средствами эффективного усвоения** программы курса являются:

1. ***Нетрадиционное начало занятия*** – эмоциональный настрой на занятие: (эпиграф, видеофрагмент, увертюра, ребус, загадка, анаграмма, выяснения целей, ожиданий).
2. ***Постановка и решение проблемных вопросов, создание проблемных ситуаций.*** Типы проблемных ситуаций, используемых на занятиях: ситуация неожиданности; ситуация конфликта; ситуация несоответствия; ситуация неопределенности; ситуация предположения; ситуация выбора.
3. ***Организации релаксации и подведения итогов*** - заполнение листа «З-И-У»**.**

4.***Презентации учебного материала*** - использование информационных технологий, электронных учебных пособий, интерактивной доски и др.

5.***Использование форм интерактивного обучения или их элементов:*** «метода проектов», «мозгового штурма», «дебатов», «интервьюирования различных персонажей».

6. Реализация ***личностно-ориентированного и дифференцированного подхода, организация групповой деятельности* школьников** (работа в парах, в группах постоянного состава, в группах сменного состава) и ***самостоятельной работы детей****.*

7. **Игры, игровые моменты** (ролевые, имитационные, дидактические).

**Педагогическая целесообразность** программы видится в необходимости экологического просвещения и воспитания экологической культуры у школьников с раннего возраста. Элементы экологических знаний включены преимущественно в содержание предметов естественнонаучного цикла в старших классах общеобразовательной школы и носят, главным образом, информационно-справочный характер. Методика их усвоения школьниками ориентирована больше на формальное заучивание, чем на анализ, размышление и оценку экологических ситуаций, а также поступков людей в окружающей среде. Между тем в начальной школе такие важные вопросы как проблемы сохранения окружающей среды, разнообразия жизни, необходимость ведения здорового образа жизни рассматриваются фрагментарно и недостаточно для формирования системы представлений о мире и воспитания экологической культуры.

Задача педагога, используя материал программы, на занятиях создавать условия для формирования у детей основ экологического сознания, помочь детям в формировании основ целостного восприятия мира, осмыслении своего места в нём, сознания своей ответственности за него, воспитания терпимости и уважения к другим, умения сотрудничать.

В результате освоения программы у каждого ребенка сформируется своя картина мира, как в калейдоскопе, но в её основу будут положены идеи неразрывного единства мира природы и человека, ответственности человека за сохранение окружающей среды и биоразнообразия, бережного использования природных ресурсов, идея сотрудничества для решения проблем экологии и мира.

Настоящая программа построена с учетом и на основе **связи содержания программы с общим образованием** по таким школьным курсам как «Окружающий мир», «Литературное чтение», в некоторой степени «Изобразительное искусство», «Музыка», «Технология». Учебная деятельность по настоящей программе дает возможность освоения и применения на практике многих теоретических знаний по упомянутым школьным курсам.

При разработке настоящей программы приняты во внимание знания и практические навыки, которые получают учащиеся на занятиях в школе, и подобраны такие темы, изучение которых углубляет и конкретизирует имеющиеся у детей знания, дает новые знания и понятия из области естествознания, формирует практические навыки, расширяет кругозор обучающихся, развивает творческие способности личности обучающихся.мость ведения здорового образа жизни азнообразия жизни, й: научный подход, эмоциональное восприятие, морально-нравственное отн

Программарассчитана на детей, не имеющих какой-либо предварительной специальной подготовки, и основывается на базовых знаниях учащихся, полученных в общеобразовательной школе.

**Дополнительность** программы «Экологический калейдоскоп» состоит в том, что содержание программы дополняет и расширяет знания обучающихся в области естествознания. Образовательная деятельность по программе позволяет обучающимся изучать и рассматривать вопросы экологии с разных позиций: научный подход, эмоциональное восприятие, морально-нравственное отношение, художественное творчество.

Предусмотрено проведение экологических акций – общественно-полезных мероприятий по улучшению состояния окружающей среды.

Программа включает в себя занятия, на которых дети выполняют творческие коллективные работы. Проведение подобных занятий и акций помогает педагогу создавать в группе дружескую атмосферу взаимопомощи, доверия, доброжелательности и открытого общения детей друг с другом, облегчая тем самым процесс совместного обучения.

Предусматривается проведение выставок фотографий, творческих работ обучающихся, праздников на экологическую тему, театрализованного представления экологической сказки. Этот вид деятельности вызывает большой интерес у детей, предоставляет им возможность творческого и художественного самовыражения, способствует сплочению детского коллектива. Праздники могут быть использованы в целях пропаганды и популяризации экологических знаний и экологической деятельности. мость ведения здорового образа жизни азнообразия жизни, й: научный подход, эмоциональное восприятие, морально-нравственное отн

 **Адресат программы.** Программа предназначена для детей младшего школьного возраста (7 – 10 лет). Группы формируются из учащихся одного возраста. Состав группы постоянный.

Возрастные особенности обусловливают отбор учебного материала, а также выбор форм и методов учебно-воспитательной деятельности.

Возраст от 6 до 12 лет – сензитивный период для развития навыков решения проблем (Подласый И.П., 2003г.). Если упущен этот период, человеку будет очень трудно овладеть приемами творческого мышления на высоком уровне. Программа «Экологический калейдоскоп» направлена на развитие творческого мышления и овладения простейших приемов исследовательской деятельности и решения некоторых проблемных вопросов в доступной для этого возраста форме.

Младший и средний школьный возраст – периоды формирования интеллектуальных, нравственных и социальных качеств, формирования и развития интересов. Поэтому воспитание экологической культуры и формирование экоцентрического мировоззрения, по мнению специалистов, следует начинать уже в этом раннем возрасте, учитывая тот факт, что чем ниже возраст человека, тем выше темп духовного развития, с возрастом темп духовного развития замедляется. Освоение настоящей программы способствует интеллектуальному развитию, расширяет кругозор, является средством воспитания нравственных качеств и социализации обучающихся.

Восприятие младших школьников отличается неустойчивостью и неорганизованностью, но в то же время остротой и свежестью, «созерцательной любознательностью». Младший школьник с живым любопытством воспринимает окружающую жизнь, которая каждый день раскрывает перед ним что-то новое. Малая дифференцированность восприятия, слабость анализа при восприятии отчасти компенсируются ярко выраженной эмоциональностью восприятия. Учитывая эти возрастные особенности обучающихся, в программе предусмотрены наблюдения, экскурсии, разнообразные игры, что позволяет постепенно приучать детей целенаправленно слушать и смотреть, развивать наблюдательность, осваивать учебный материал в интересной и доступной форме.

Становление личности маленького школьника происходит под влиянием новых отношений со взрослыми и сверстниками, новых видов деятельности и общения, включения в целую систему коллективов в процессе освоения программы. У обучающихся развиваются элементы социальных чувств, формируются навыки общественного поведения (коллективизм, ответственность за поступки, товарищество, взаимопомощь и др.). Младший школьный возраст предоставляет большие возможности для формирования нравственных качеств и положительных черт личности. Основы нравственного поведения закладываются именно в начальной школе, ее роль в социализации личности огромна. Природоохранные акции, коллективные практические и творческие работы создают условия для развития коллективистских качеств, навыков общения и совместной деятельности.

Стремление младшего школьника к яркому, необычному, желание познать прекрасный мир чудес и испытания, двигательная активность – все это должно удовлетворяться в разумной, приносящей пользу и удовольствие игре, развивающей у детей трудолюбие, культуру движений, навыки коллективных действий и разностороннюю активность. Поэтому в содержании программы предусмотрен разнообразный, увлекательный учебный материал, интересные и доступные формы и способы его освоения, разнообразные виды деятельности, сочетание индивидуальных, коллективных и массовых форм работы, что соответствует интересам и потребностям обучающихся с учетом их возможностей.

# Особенности организации образовательного процесса.

# Группы обучающихся формируются в соответствии с учебным планом программы. Комплектуются группы разного возраста, учитывающие интересы и возможности обучающихся.

В течении года состав группы постоянный.

**Объем и сроки программы.** Программа рассчитана на 2 года обучения. Общее количество часов по программе составляет 288 часов. Данный период определен содержанием программы и предполагает достаточный срок для достижения прогнозируемых результатов обучающихся по итогам прохождения программы.

**Учебные группы постоянные, сформированные из учащихся одного возраста.**

В программе «Экологический калейдоскоп» используется **технология модульного обучения**. Каждый модуль программы – это самостоятельный раздел. Инновационность модульного обучения по предлагаемой технологии состоит в том, что обучающиеся самостоятельно могут выстроить для себя индивидуальную программу обучения, состоящую из отдельных не взаимосвязанных модулей (модульных единиц), таким образом получая знания в разных областях.

# Режим занятий.

# При *очной* форме обучения продолжительность занятий установлена на основании СанПин 2.4.3172-14: «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей». Продолжительность одного занятия - 40 минут. Занятия проводятся 2 раза в неделю по 1 учебному часу.

# При *дистанционной* форме обучения продолжительность одного занятия - 30 минут, занятия проводятся 2 раза в неделю по 1 учебному часу.

В зависимости от формы обучения необходимо выбрать подходящий по СанПиН режим занятий.

**Режим занятий при очном обучении**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Год обучения** | **Кол-во часов всего** | **Модуль** | **Количество учебных часов за модуль** | **Количество занятий в неделю** | **Продолжительность занятий (часов)** | **Количество часов за неделю** |
| 1 | 144 | 1 | 64 | 2 | 2х45 мин с перерывом 10 минут | 4 |
| 2 | 80 | 2 | 2х45 мин с перерывом 10 минут | 4 |
| 2 | 144 | 3 | 64 | 2 | 2х45 мин с перерывом 10 минут | 4 |
| 4 | 80 | 2 | 2х45 мин с перерывом 10 минут | 4 |

**Режим занятий при дистанционном обучении**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Год обучения** | **Кол-во часов всего** | **Модуль** | **Количество учебных часов за модуль** | **Количество занятий в неделю** | **Продолжительность занятий (часов)** | **Количество часов за неделю** |
| 1 | 144 | 1 | 64 | 2 | 2х30 мин с перерывом 10 минут | 4 |
| 2 | 80 | 2 | 2х30 мин с перерывом 10 минут | 4 |
| 2 | 144 | 3 | 64 | 2 | 2х30 мин с перерывом 10 минут | 4 |
| 4 | 80 | 2 | 2х30 мин с перерывом 10 минут | 4 |

**Виды занятий при очном обучении.**

Занятия по программе включают: теоретические, практические, экскурсионные, контрольные часы. А так же занятие-наблюдение, занятие-исследование, занятие-практикум, праздник, викторина, виртуальная экскурсия.

***Виды занятий,*** использующиеся в процессе освоения программы:

практическое занятие; комплексное занятие; экскурсия; круглый стол;

индивидуальное и групповое проектирование.

Основными **видами учебных занятий** по программе являются комплексные и практические занятия (учебные и контрольные), игровые технологии обучения (ИТО), экскурсия, праздник, акция, выставка, творческая работа.

**Виды занятий при дистанционном обучении:**

* **Чат-занятия** – учебные занятия, осуществляемые с использованием чат-технологий;
* **Веб-занятия, телеконференции** – дистанционные уроки с использованием средств телекоммуникаций и других возможностей Интернет;
* **Видеозанятия** - занятия для детей записанные на видео;
* **Мультимедиа занятия** - самостоятельная работа над материалом через интерактивные компьютерные обучающие программы;
* **off-line консультации** - проводятся с помощью электронной почты;
* **on-line консультации** - в режиме телеконференции.

**Формы организации образовательной деятельности** по программе разнообразны.

По количеству обучающихся программой предусмотрены формы обучения:

* ***массовая***: акции, праздники, конкурсы, выставки, КВН;
* ***групповая***: большая часть занятий проводиться в групповой форме;
* ***работа по подгруппам***: практические задания, опыты, коллективные творческие работы, и др.;
* ***микрогрупповая***: практические задания, опыты, коллективные творческие работы, и др.;
* ***индивидуально-групповая или индивидуальная в рамках группы***: консультации, работа с книгой, индивидуальные творческие работы, тестирование, анкетирование, самостоятельная работа.

По месту обучения предусмотрены следующие формы организации образовательной деятельности:

* ***занятия в помещении;***
* ***экскурсии и наблюдения в природе;***
* ***практическая работа на прилегающей территории;***
* ***самостоятельная домашняя работа***: выполнение практических, творческих заданий, проведение самостоятельных наблюдений, организация простейших опытов, работа с дополнительной литературой.

В процессе образовательной деятельности по настоящей программе используются следующие **методы обучения**, согласно традиционной классификации методов (И.П.Подласый):

* ***практические*** (опыт, упражнение, труд, творческие работы, акции);
* ***наглядные*** (иллюстрация, демонстрация, наблюдения);
* ***словесные*** (рассказ, беседа, объяснение, разъяснение, инструктаж);
* работа с книгой (чтение, изучение, беглый просмотр, изложение);
* ***видеометод*** (просмотр).

Согласно классификации методов обучения по типу познавательной деятельности (И.Я.Лернер, М.Н.Скаткин), программой предусмотрено применение следующих методов:

* ***объяснительно-иллюстративный*** (рассказ, чтение, просмотр и др.);
* ***репродуктивный*** (беседа, изложение, изучение, труд и др.);
* ***проблемное изложение*** (является переходным от исполнительской к творческой деятельности: опыт, труд, беседа, изучение);
* ***частично-поисковый*** (эвристическая беседа, наблюдение, изучение, опыт, просмотр, творческая работа).

Дополнительно программой предусмотрено применение в процессе обучения **игровых, коммуникативно–развивающих и контрольно-диагностических методов обучения**:

* ***игровые технологии обучения*** (познавательная или дидактическая игра, ролевая игра, игровой тренинг, метод генерации идей или «мозговой штурм»);
* ***методы устного контроля и самоконтроля*** (опрос, беседа);
* ***методы лабораторно-практического контроля и самоконтроля*** (тестирование, анкетирование, выполнение практических заданий, труд);
* ***коммуникативно–развивающие*** (тренинг, праздник, инсценировка экологических сказок);
* ***кейс-метод.*** Задается ситуация (реальная или максимально приближенная к реальности). Ученики должны исследовать ситуацию, предложить варианты ее разрешения, выбрать лучшие из возможных решений;
* ***метод проектов*** предполагает самостоятельный анализ заданной ситуации и умение находить решение проблемы и объединяет исследовательские, поисковые, творческие методы и приемы обучения по ФГОС;
* ***метод развития критического мышления*** — метод, направленный на развитие критического (самостоятельного, творческого, логического) мышления. В методике предлагается своя структура занятий, состоящая из этапов вызова, осмысления и размышления.
* ***исследовательский метод*** используется для развития умения учащихся работать с различными источниками информации, вычленять проблемы для организации исследования, искать пути реализации этих проблем.

Сочетание разнообразных форм и методов обучения, их выбор педагогом определяется содержанием учебного занятия, целями образовательной деятельности, возможностями и интересами обучающихся. От выбора форм организации образовательной деятельности и методов обучения во многом зависит успешность обучения по программе.

Использование разнообразных методов обучения в процессе образовательной деятельности позволяет детям максимально проявить свои индивидуальность, изобретательность, любознательность, реализовать свои интеллектуальные и творческие способности, ощутить родство с живыми существами, способствует развитию эмоциональной и нравственной сферы.

**Формы сетевого взаимодействия.**

Обучение детей по данной программе проходит на базе МБОУ «Гимназия №30 им. Железной Дивизии», что позволяет обучающимся активно принимать участие в воспитательном процессе объединения и активно социализироваться в современном обществе.

При реализации приоритетных направлений взаимодействия образовательных учреждений как сетевых партнеров, а также других не образовательных сообществ актуальными становятся:

1. Создание единой базы данных программ внеурочной деятельности педагогов дополнительного образования школ города.

2. Создание базы методических образовательных ресурсов.

3. Проблемные и тематические вебинары, курсы и семинары для педагогов разного уровняю

4. Взаимодействие организаций дополнительного образования детей с общеобразовательными учреждениями при обобщении и распространении опыта работы по организации внеурочной деятельности в рамках внедрения ФГОС

**Цель и задачи программы**

**Цель обучения** – удовлетворение и развитие интереса обучающихся к изучению природы, экологии, опытнической и природоохранной деятельности через включение в самостоятельную исследовательскую экологическую деятельность.

**Задачи**

***Образовательные:***

* расширять и углублять знания детей о растительном и животном мире;
* учить ребят наблюдать в природе растения и животных, не причиняя им вреда;
* научить детей ориентироваться в элементарных явлениях окружающей природы и их взаимосвязях с жизнью растений, животных и человека, видеть и находить существующие в природе взаимосвязи;
* расширить и углубить знания детей о влиянии деятельности человека на природу и о влиянии окружающей среды на здоровье человека;
* обучать детей правилам ухода за комнатными растениями;
* обучить правилам поведения в природе, соответствующим принципам экоэтики;
* рассмотреть особенности природы Ульяновской области, некоторые экологические особенности и значение памятников природы города;
* познакомить с историческим прошлым города, историей отдельных знаменитых земляков;

***Развивающие:***

* развивать наблюдательность;
* развивать навыки бережного общения с живыми объектами;
* способствовать развитию у детей познавательного интереса, любознательности, стремления к опытнической деятельности, желания самостоятельно найти ответ, совершенствовать интеллект детей;
* способствовать развитию воображения и творческих способностей ребёнка;
* развивать нравственные и эстетические чувства.

***Воспитательные:***

* воспитывать нравственные качества: доброту, отзывчивость, умение сопереживать;
* воспитывать бережное отношение к природе, желание охранять природу;
* воспитывать у обучающихся нормы поведения, соответствующие принципам экоэтики;
* воспитывать коллективизм и дружелюбие.

### ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

**Планируемые результаты первого модуля**

**Личностные результаты:**

* знание основных принципов и правил отношения к живой природе, формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
* реализация установок здорового образа жизни;
* сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

**Метапредметные результаты**:

* освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
* использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
* готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
* определение общей цели и путей ее достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности.

**Предметные результаты**:

Обучающиеся **должны знать:**

* понятие «экология» и «окружающая среда»;
* некоторых представителей флоры и фауны Ульяновской области;
* понятие «лес» и его обитатели;
* понятие «материк», «страна»;
* понятие «космос» и «планета»;
* особенности планеты Земля, её место в Солнечной системе;
* освоение космоса людьми;
* некоторые географические открытия и кто их сделал;
* понятие «климат» и «погода», их отличия.

**должны уметь:**

* знать условные обозначения на карте;
* уметь ориентироваться по простой карте;
* составлять устный рассказ о своей семье.

**Планируемые результаты второго модуля**

**Личностные результаты:**

* формирование целостного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур;
* принятие и освоение своей роли в деле сохранения окружающей нас природы;
* развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки;
* формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств.

**Метапредметные результаты:**

* овладение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
* овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;
* освоение способов решения проблем творческого и поискового характера.

**Предметные результаты**:

Обучающиеся **должны знать:**

* понятие «окаменелость»;
* понятие «динозавр», их виды и образ жизни;
* развитие Земли и основные этапы развития планеты;
* понятие «насекомые», чем отличаются от других живых организмов;
* понятия «чешуекрылые», «бабочка», «мотылёк», их образ жизни;
* маскировка и мимикрия у животных;
* понятие «почва», её типы;
* круговорот воды и веществ в природе;
* правила ресурсосберегающего поведения;
* реки и озёра Ульяновской области;
* типы животных по способу питания;
* понятие «пирамида энергии»;
* первоцветы Ульяновской области.

**должны уметь:**

* составлять устный рассказ о прочитанной книге;
* складывать оригами по схеме;
* различать основные виды бабочек;
* называть отличия насекомых от других живых организмов;
* составлять цепи питания

**Планируемые результаты третьего модуля**

**Личностные результаты:**

* формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
* систематизация познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;
* развитие эстетического сознания через признание красоты окружающего мира.

**Метапредметные результаты:**

* приобретение навыков работы с книгой;
* овладение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
* умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с педагогом и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.

**Предметные результаты**:

* типы растений, их отличия;
* деревья города Ульяновска и Ульяновской области;
* плоды и семена растений, способы их распространения;
* древесно-кустарниковая флора городского парка;
* зеленые насаждения против шума и пыли;
* комнатные растения и уход за ними;
* птицы Ульяновской области;
* основные экологические законы;
* антропогенное воздействие на природы.

Обучающиеся **должны знать:**

**должны уметь:**

* ухаживать за комнатными растениями;
* составлять устный рассказ о комнатных растениях;
* вести журнал наблюдений за живой природой.

### Планируемые результаты четвёртого модуля

***Личностные результаты:***

* отдельные проявления у обучающихся осознанной потребности в практической природоохранной деятельности, приобретение опыта практической природоохранной деятельности;
* приобретение опыта и проявления доброго отношения к окружающему миру;
* проявления в поведении трудолюбия, внимательности, усидчивости и аккуратности при выполнении заданий.

### *Метапредметные результаты:*

* владения основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
* умений определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы.

### *Предметные результаты:*

### Обучающиеся должны знать:

* особенности природы Ульяновской области, некоторые экологические особенности и значение памятников природы города;
* иметь представление об историческом прошлом города, историю отдельных знаменитых земляков;
* правила наблюдения в природе растений и животных;
* иметь представления об элементарных явлениях окружающей природы и их взаимосвязях с жизнью растений, животных и человека, отдельные существующие в природе взаимосвязи;
* примеры влияния деятельности человека на природу и примеры влияния окружающей среды на здоровье человека;
* основные правила ухода за комнатными растениями;
* основные правила поведения в природе, соответствующие принципам экоэтики.

**должны уметь:**

* соблюдать правила техники безопасности на занятиях;
* находить отдельные существующие в природе взаимосвязи;
* ориентироваться в элементарных явлениях природы и их взаимосвязях с жизнью растений, животных, человека.
* соблюдать основные правила ухода за комнатными растениями;
* бережно обращаться с живыми объектами;
* правильно вести себя в природе, не причиняя ей вреда, давать оценку деятельности человека в природе.
* использовать различный природный материал при изготовлении поделок.
* работать в коллективе для достижения общего результата в решении учебных и творческих задач.
	1. **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**
		1. **Учебный план**

Учебный план программы первого года обучения

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Название темы** | **Количество****часов** | **Форма организации занятий** | **Форма****аттестации****(контроля)** |
| **Всего** | **Теория** | **Практика** |
| **1 модуль** |
| **1** | **Раздел 1. Введение (6ч.)** |
| 1 | Введение в образовательную программу «Экологический калейдоскоп» | 6 | 2 | 4 | Комплексное Практическое | Наблюдение, опрос, тестирование, анализ выполнения творческой работы дидактические игры |
| **2** | **Раздел 2. Мир вокруг нас (50ч.)** |
| 2.1 | «Дом», в котором я живу | 10 | 6 | 4 | Комплексное Практическое Экскурсия | Практическая работа, наблюдение анализ выполнения творческой работы, дидактические игры |
| 2.2 | Природа в городе | 10 | 4 | 6 | Комплексное Практическое Экскурсия | Практическая работа, наблюдение анализ выполнения творческой работы, дидактические игры |
| 2.3 | Край родной | 12 | 6 | 6 | Комплексное Практическое Экскурсия | Практическая работа, анализ выполнения творческой работы, опрос, наблюдение |
| 2.4 | Планета Земля в Солнечной системе | 10 | 6 | 4 | Комплексное Практическое Экскурсия  | Дидактические игры, наблюдение, практическая работа, анализ выполнения творческой работы |
| 2.5 | Наш дом - планета Земля | 8 | 6 | 2 | Комплексное Практическое Экскурсия  | Дидактические игры, тестирование, наблюдение, практическая работа, анализ выполнения творческой работы |
| **3** | **Раздел 3. Занимательная экология (8ч.)** |
| 3.1 | Жизнь на планете Земля | 4 | 2 | 2 | Комплексное Практическое  | Дидактические игры, опрос, наблюдение, практическая работа, анализ выполнения творческой работы |
| 3.2 | Разнообразие жизни | 4 | 2 | 2 | Комплексное Практическое  | Дидактические игры, наблюдение, практическая работа, анализ выполнения творческой работы |
| **Итого за 1-й модуль:** | **64** | **34** | **30** |  |  |
| **2 модуль** |
| **4** | **Раздел 4. Занимательная экология (72ч)** |
| 4.1 | Жизнь на планете Земля. Инструктаж по т/б | 10 | 6 | 4 | Комплексное Практическое  | Дидактические игры, опрос, наблюдение, практическая работа, анализ выполнения творческой работы |
| 4.2 | Древнее море на территории Ульяновской области | 10 | 6 | 4 | Комплексное Практическое Экскурсия  | Дидактические игры, наблюдение, практическая работа, анализ выполнения творческой работы |
| 4.3 | Разнообразие жизни | 16 | 8 | 8 | Комплексное Практическое Экскурсия  | Дидактические игры, наблюдение, практическая работа, анализ выполнения творческой работы |
| 4.4 | Охрана биоразнообразия | 16 | 8 | 8 | Комплексное Практическое  | Дидактические игры, наблюдение, практическая работа, анализ выполнения творческой работы |
| 4.5 | Мир глазами эколога | 10 | 4 | 6 | Комплексное Практическое | Дидактические игры, опрос, наблюдение, практическая работа, анализ выполнения творческой работы |
| 4.6 | Богатства природы и ресурсы | 10 | 4 | 6 | Комплексное Практическое | Дидактические игры, опрос, наблюдение, практическая работа, анализ выполнения творческой работы |
| **5** |  **Раздел 5. Практическая экология (8ч.)** |
| 5.1 | Природа рядом с нами | 4 | 0 | 4 | Комплексное Практическое Экскурсия  | Дидактические игры, опрос, наблюдение, практическая работа, анализ выполнения творческой работы |
| 5.2 | Поможем природе | 4 | 2 | 2 | Комплексное Практическое  | Дидактические игры, наблюдение, практическая работа |
| **Итого за 2-й модуль** | **80** | **38** | **42** |  |  |
| **Итого:** | **144** | **72** | **72** |  |  |

Учебный план программы второго года обучения

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Название раздела, темы** | **Количество****часов** | **Форма организации занятий** | **Форма****аттестации****(контроля)** |
| **Всего** | **Теория** | **Практика** |  |  |
| **3 модуль** |
| **1** | **Раздел 1. Введение (10ч.)** |
| 1 | Введение в образовательную программу «Экологический калейдоскоп» второго года обучения | 10 | 4 | 6 | Комплексное Практическое  | Наблюдение, беседа, тестирование, анализ выполнения творческой работы дидактические игры |
| **2** | **Раздел 2. Занимательная экология (32)** |
| 2.1 | Экологический практикум | 12 | 4 | 8 | Комплексное Практическое  | Практическая работа, беседа, наблюдение анализ выполнения творческой работы Беседа дидактические игры |
| 2.2 | Зелёные друзья | 12 | 2 | 10 | Комплексное Практическое  | Наблюдение, беседа, тестирование, анализ выполнения творческой работы дидактические игры |
| 2.3 | Экология для любознательных | 8 | 4 | 4 | Комплексное Практическое Экскурсия  | Дидактические игры, беседа Наблюдение, анализ Практическая работа, анализ выполнения творческой работы, |
| **3** | **Раздел 3. Азбука природы (22ч.)** |
| 3.1 | Законы экологии и жизнь | 8 | 2 | 6 | Комплексное Практическое  | Практическая работа, анализ выполнения творческой работы, беседа Наблюдение |
| 3.2 | Природа и мы | 14 | 6 | 8 | Комплексное Практическое  | Практическая работа, анализ выполнения творческой работы, беседа Наблюдение |
| **Итого за 3-й модуль:** | **64** | **22** | **42** |  |  |
| **4 модуль** |
| **4** | **Раздел 4. Человек и природа (38ч.)** |
| 4.1 | Царство животные | 6 | 2 | 4 | Комплексное Практическое  | Практическая работа, анализ выполнения творческой работы, беседа Наблюдение |
| 4.2 | Диалоги с природой | 12 | 6 | 6 | Комплексное Практическое  | Практическая работа, анализ выполнения творческой работы, беседа Наблюдение |
| 4.3 | Охрана природы | 20 | 12 | 8 | Комплексное Практическое Экскурсия  | Дидактические игры, беседа Наблюдение, анализ Практическая работа, анализ выполнения творческой работы, |
| **5** | **Раздел 5. Практическая экология (42ч.)** |
| 5.1 | Уроки экологии | 6 | 2 | 4 | Комплексное Практическое  | Практическая работа, анализ выполнения творческой работы, беседа Наблюдение |
| 5.2 | Здоровый образ жизни | 18 | 10 | 8 | Комплексное Практическое  | Практическая работа, анализ выполнения творческой работы, беседа Наблюдение |
| 5.3 | Поможем природе | 18 | 6 | 12 | Комплексное Практическое Праздник | Дидактические игры, беседа Наблюдение, Практическая работа, анализ выполнения творческой работы, |
| **Итого за 4-й модуль:** | **80** | **38** | **42** |  |  |
| **Итого:** | **144** | **60** | **84** |  |  |

**1.2.2. Содержание учебного плана**

**Содержание учебного плана программы первого года обучения**

**Содержание учебного плана первого модуля**

**Раздел 1. Введение (6ч.)**

**Тема 1.1. Введение в программу**

**Теория:** Общие сведения о содержании программы. Основные виды деятельности. Экология – как наука. Экологическая грамотность и культура, экоэтика. Окружающая среда и природа. Материальный мир и природа, их отличительные признаки. Правила безопасного поведения на занятиях.

**Практика:** знакомство членов группы (игры на знакомство, на общение). Инструктаж по технике безопасности на учебных занятиях в помещении, во время экскурсий в природу. Рассказ, беседа, отгадывание кроссворда, рисование в микрогруппах на тему «Как я представляю природу».

**Форма контроля:** тестирование, анкетирование.

**Раздел 2. Мир вокруг нас (50ч.)**

**Тема 2.1. «Дом», в котором я живу**

**Теория:** Географические и климатические особенности Ульяновской области. Особенности расположения города, изображение его на географической карте, расположение улиц, достопримечательностей, природных объектов на карте города. Топографические знаки. Эстетика и выразительность живой природы.

**Практика:** рассказ, беседа, практическая работа с элементами исследования «Карта города», экскурсия в картинную галерею Пластова «Красота и выразительность родной земли», творческая работа – рисование, выставка фотографий.

**Форма контроля:** опрос,краткий отчет по экскурсии, педагогическое наблюдение, анализ выполнения творческой работы, дидактические игры, викторина.

**Тема 2.2. Природа в городе**

**Теория:** Природа в городе, особенности природы в городе и экологии города и области. Памятник природы Черное озеро (Винновская роща), разнообразие животного и растительного мира, эстетическое и экологическое значение ООПТ для города. Правила поведения на территории памятника природы. **Практика:** рассказ, беседа, практическая работа с элементами исследования, экскурсия «Памятник природы Черное озеро» (ООПТ Винновская роща), экскурсия в краеведческий музей «Природа Ульяновской области», ролевая игра «Экологическая экспертиза», творческая работа – рисование, выставка фотографий.

**Форма контроля:** опрос,краткий отчет по экскурсии, педагогическое наблюдение, анализ выполнения творческой работы, дидактические игры.

**Тема 2.3. Край родной**

**Теория:** История семьи, генеалогия, генеалогическое древо. История возникновения Симбирска. Засечная черта. История Симбирска-Ульяновска. Народные традиции и обычаи края. Знаменитые земляки: Карамзин, Гончаров, Языков, Бутурлин, семья Ульяновых, Александр Матросов, Пластов. Город в годы революции и ВОВ. Особенности жизни города в настоящее время и перспективы развития.

**Практика:** рассказ, беседа. Экскурсия в краеведческий музей «Путешествие в прошлое», творческая работа – рисование.

**Форма контроля:** опрос, практическая работа, педагогическое наблюдение, анализ выполнения творческой работы, дидактические игры, викторина.

**Тема 2.4. Планета Земля в Солнечной системе**

**Теория:** Строение Вселенной и особенности Солнечной системы. Звезды, планеты, спутники, кометы, астероиды. Планеты Солнечной системы. Планета Земля – уникальная планета. Глобус – модель Земного шара. Формы и размеры Земли. Смена дня и ночи, времен года. История космонавтики, Циолковский К.Э., конструкторы космических ракет Королев С.П., Бабакин Г.Н. Первые советские космонавты Гагарин Ю.А., Леонов А.А., Терешкова В.В. Первая орбитальная станция, **профессия** космонавт сегодня.

**Практика:** рассказ-беседа, дидактические игры, чтение художественной литературы А. Исаакян «Самая нужная вещь». Экскурсия в музей «Метеорологическая станция г. Симбирска» (планетарий). Творческая работа – конструирование. Праздник.

**Форма контроля:** опрос, практическая работа, педагогическое наблюдение, анализ выполнения творческой работы, дидактические игры, краткий отчет по экскурсии, викторина.

**Тема 2.5. Наш дом – планета Земля**

**Теория:** Планета Земля, океаны и моря, материки, Северный и Южный полюса. Разнообразие ландшафтов, климатических условий, животных и растений, обитающих в разных местах земного шара. Характерные особенности организации жизни на Земле, биосфера Земли. Великие путешественники и исследователи. Истории крупных географических открытий. Понятия «экология», «окружающая среда», примеры влияния человека на состояние окружающей среды. Температура и термометр. Климат и погода, способы и особенности наблюдений за погодой. История метеонаблюдений в г.Симбирске. Метеостанция. Профессии климатолог, метеоролог. История наблюдений за погодой в Симбирске-Ульяновске. Правила метеорологических наблюдений. **Профессии** – синоптик, климатолог.

**Практика:** рассказ-беседа, дидактические игры, ролевая игра на местности с элементами исследования «Исследователи планеты», Экскурсия в музей «Метеорологическая станция г. Симбирска» (наблюдения за погодой), практическая работа «Фенологические наблюдения».

**Форма контроля:** опрос, практическая работа, педагогическое наблюдение, анализ выполнения творческой работы, дидактические игры, краткий отчет по экскурсии, кроссворд.

**Раздел 3. Занимательная экология (6ч.)**

**Тема 3.1. Жизнь на планете Земля**

**Теория:** История зарождения жизни на планете Земля. Первые растения и животные древних морей. Далекое геологическое прошлое Земли, эпоха динозавров, особенности животного и растительного мира, разнообразие ящеров, причины вымирания. Археоптерикс и другие древние птицы. **Профессия** палеонтолог, палеонтологические исследования.

**Практика:** рассказ, беседа, просмотр видеофильма. Экскурсия в краеведческий музей «Окаменелости – загадки древнего моря». Творческая работа – изготовление панно. Праздник «День Земли».

**Форма контроля:** опрос, практическая работа, педагогическое наблюдение, анализ выполнения творческой работы, дидактические игры, краткий отчет по экскурсии, викторина, выставка рисунков.

**Тема 3.2. Разнообразие жизни**

**Теория:** Интересные, экзотические представители растительного мира: карлики и великаны, растения тропиков, долгожители, растения – хищники. Цветы растений, значение и разнообразие, формы, краски, ароматы. Особенности бабочек, их значение в природе. Разнообразие насекомых, их экологические особенности, значение в природе. Рептилии, их особенности и разнообразие: черепахи, змеи, ящерицы, значение в природе. Способы приспособления отдельных животных к условиям среды и образу жизни. Международный день биоразнообразия.

**Практика:** просмотр видеофильма «Необыкновенные растения». Рассказ-беседа, рисование, просмотр видеофильма «Чудеса микромира». Экскурсия в Музей естественной истории ОГБУ ДО ДТДМ. Творческая работа – изготовление бумажных цветов в технике оригами.

**Форма контроля:** опрос, практическая работа, педагогическое наблюдение, анализ выполнения творческой работы, дидактические игры, краткий отчет по экскурсии, выставка рисунков, кроссворд, викторина.

**Содержание учебного плана второго модуля**

**Раздел 4. Занимательная экология (72 ч.)**

**Тема 4.1. Жизнь на планете Земля**

**Теория:** Инструктаж по т/б. История зарождения жизни на планете Земля. Первые растения и животные древних морей. Далекое геологическое прошлое Земли, эпоха динозавров, особенности животного и растительного мира, разнообразие ящеров, причины вымирания. Археоптерикс и другие древние птицы. **Профессия** палеонтолог, палеонтологические исследования.

**Практика:** рассказ, беседа, просмотр видеофильма. Экскурсия в краеведческий музей «Окаменелости – загадки древнего моря». Творческая работа – изготовление панно. Праздник «День Земли».

**Форма контроля:** опрос, практическая работа, педагогическое наблюдение, анализ выполнения творческой работы, дидактические игры, краткий отчет по экскурсии, викторина, выставка рисунков.

**Тема 4.2. Древнее море на территории Ульяновской области**

**Теория:** Древнее море на территории Ульяновской области, аммониты, белемниты. Памятник природы Городищенский разрез и ископаемые останки древних животных. Древние рыбы и ящеры, их образ жизни, экологические особенности, приспособленность к условиям существования. Детские писатели и книги о природе.

**Практика:** рассказ, беседа, просмотр видеофильма. Экскурсия в Ундоровский палеонтологический музей. Творческая работа – изготовление панно. Чтение художественной литературы. Выставка книг о природе.

**Форма контроля:** опрос, практическая работа, педагогическое наблюдение, анализ выполнения творческой работы, дидактические игры, краткий отчет по экскурсии.

**Тема 4.3. Разнообразие жизни**

**Теория:** Интересные, экзотические представители растительного мира: карлики и великаны, растения тропиков, долгожители, растения – хищники. Цветы растений, значение и разнообразие, формы, краски, ароматы. Легенды о цветах. Особенности бабочек, их значение в природе. Разнообразие насекомых, их экологические особенности, значение в природе. Рептилии, их особенности и разнообразие: черепахи, змеи, ящерицы, значение в природе. Способы приспособления отдельных животных к условиям среды и образу жизни. Международный день биоразнообразия.

**Практика:** просмотр видеофильма «Необыкновенные растения». Рассказ-беседа, рисование, просмотр видеофильма «Чудеса микромира». Экскурсия в Музей естественной истории ОГБУ ДО ДТДМ. Творческая работа – изготовление бумажных цветов в технике оригами. Праздник биоразнообразия.

**Форма контроля:** опрос, практическая работа, педагогическое наблюдение, анализ выполнения творческой работы, дидактические игры, краткий отчет по экскурсии, выставка рисунков, кроссворд, викторина.

**Тема 4.4. Охрана биоразнообразия**

**Теория:** Зимующие птицы, их экологические особенности. Способы изготовления кормушек и правила заготовки корма для птиц. Правила наблюдения птиц в природе. Хозяйственная деятельность человека и проблема сокращения численности животных и растений редких видов, проблема исчезновения отдельных видов растений и животных. Необходимость сохранения видового разнообразия на планете.

**Практика:** беседа, практическая работа по изготовлению кормушек, подкормка зимующих птиц. Акция «Покормите птиц зимой». Выставка плакатов «Поможем природе».

**Форма контроля:** опрос, практическая работа, педагогическое наблюдение, анализ выполнения творческой работы, дидактические игры, викторина.

**Тема 4.5. Мир глазами эколога**

**Теория:** Связи живого и неживого в природе. Понятия экология, окружающая среда, примеры влияния человека на состояние окружающей среды. Единство всех живых организмов и специфика групп – растения и животные. Основные «профессии» растений и животных: растения продуцируют органическое вещество, животные его потребляют. Значение растений как «легких планеты». Органы растения и их функции. Связи растения с окружающей средой, влияние различных экологических факторов на растение. Роль растений как кормовой базы для животных. Понятия «цепь питания», «растительноядные животные», «хищники», «редуценты».

**Профессия** -эколог.

**Практика:** рассказ – беседа, игра с экспериментированием, игры с дидактическим материалом. Наблюдение «террариума» для червей, исследование почвенной фауны «Кто-кто в почве живёт?», рисование. Практическая работа с элементами исследования. Творческая работа. Выставка рисунков.

**Форма контроля:** опрос, практическая работа, педагогическое наблюдение, анализ выполнения творческой работы, дидактические игры, кроссворд.

**Тема 4.6. Богатства природы и ресурсы**

**Теория:** Роль воды в природе и жизни человека. Влияние степени чистоты воды на жизнедеятельность живых организмов. Важность бережного отношения к чистоте воды, ответственность человека за состояние водоёмов. Реки и озера Ульяновской области. Роль почвы в природе. Почва – кормилец, основа жизни растений, животных и человека. Почва – среда обитания живых организмов. Структура почвы. Важность бережного отношения к почве. Экология – наука о том, как жить в мире с природой, не нарушая её законов. Правила поведения в природе. Раны природы и их предупреждение. Сохранение гармонии в природе, её красота. Бережное отношение к окружающему миру. Правила экологически грамотного поведения.

**Профессии-** агроном, геологоразведчик.

**Практика:** рассказ – беседа, игра с экспериментированием, игры с дидактическим материалом, рисование. Практическая работа с элементами исследования «Органолептический анализ качества воды». Творческая работа. Выставка рисунков.

**Форма контроля:** опрос, практическая работа, педагогическое наблюдение, анализ выполнения творческой работы, дидактические игры, викторина.

**Раздел 5. Практическая экология (8ч.)**

**Тема 5.1. Природа рядом с нами**

**Теория:** Отдельные виды комнатных растений (2-3 вида), особенности их экологии. Характеристика по отношению к степени увлажненности: засухоустойчивые и влаголюбивые, по отношению к свету: теневыносливые и светолюбивые. Приспособленность к определенным условиям. Значение для человека. Правила ухода. Важная роль зеленых насаждений в оздоровлении атмосферы, необходимость бережного отношения к природе населенных пунктов, эстетическая ценность клумб и газонов. Растения, цветущие рано весной, их значение в природе, способы охраны. Экологическая операция «Первоцвет».

**Профессия-** ландшафтный дизайнер.

**Практика:** наблюдение и сравнение отдельных видов комнатных растений, беседа о правилах ухода, практическая работа по пересадке и уходу за комнатными растениями. Оформление клумб, высадка цветов на клумбы. Акция «Первоцветы».

**Форма контроля:** опрос, практическая работа, педагогическое наблюдение, анализ выполнения творческой работы, дидактические игры, викторина.

**Тема 5.2. Поможем природе**

**Теория:** Проблемы влияния хозяйственной деятельности человека на природу, природные ресурсы, потребности человека в электроэнергии и воде. Пути решения проблемы рационального природопользования. Проблема мусора – глобальная экологическая проблема, проблема мусора в населенных пунктах и пути ее решения. Раздельный сбор бытовых отходов, утилизация, вторичное использование сырья и бытовых отходов. Способы ремонта книг и изготовления поделок из ткани и бумаги.

**Практика:** операция «Чистый двор». Практическая работа по изготовлению поделок из бумаги (открытки, бусы, закладки для книг), ткани (салфетки). Практическая работа по ремонту книг.

**Форма контроля:** опрос, практическая работа, педагогическое наблюдение, анализ выполнения творческой работы, дидактические игры, викторина.

**Содержание учебного плана третьего модуля**

**Раздел 1. Введение (10ч.)**

**Тема 1.1 Введение в программу 2 года обучения**

**Теория:** Основные виды деятельности программы второго года обучения. Инструктаж по охране труда на учебных занятиях в помещении, в природе. Экология – как наука. Экологическая грамотность и культура, экоэтика. Окружающая среда, среда обитания, связи в природе. Ответственность человека за состояние окружающей среды, охрана природы.

**Практика:** общение членов группы (игры на общение). Рассказ, беседа, отгадывание кроссворда, рисование в микрогруппах на тему «Как я представляю природу», работа с тестом, решение экологических задач, анкетирование.

**Форма контроля:** опрос, практическая работа, педагогическое наблюдение, анализ выполнения творческой работы, дидактические игры, викторина.

**Раздел 2. Занимательная экология**

**Тема 2.1. Экологический практикум**

**Теория:** Наблюдения в природе и исследовательская деятельность, особенности, основные правила. Правила наблюдений за насекомыми в природе. Распространенные виды насекомых. Наиболее часто встречающиеся виды птиц. Осенние явления в природе. Виды осадков. Температура воздуха осенью. Виды плодов и семян разных растений. Способы распространения семян. Виды деревьев и кустарников, произрастающих в Ульяновске и Ульяновской области, их особенности.

**Практика:** рассказ, беседа, наблюдение, практическая работа с элементами исследования, оформление результатов наблюдений и обсуждение, выставка рисунков и фото. Экскурсия «Древесно-кустарниковая флора парка Дружбы народов».

**Форма контроля:** опрос, практическая работа, педагогическое наблюдение, анализ выполнения творческой работы, дидактические игры, викторина.

**Тема 2.2. Зелёные друзья**

**Теория:** Влияние шумового загрязнения на человека. Зеленые насаждения против шума и пыли. Комнатные растения, распространенные виды, экологические особенности, правила ухода. Особенный характер и привычки растений тропических лесов. Слоновое ухо. Антуриум. Райская птица. Пальмы и лилии. Диффенбахия.

**Практика:** Посадка, проращивание и уход за авокадо или лимоном. Сочинение на тему «Мое любимое комнатное растение».

**Форма контроля:** опрос, практическая работа, педагогическое наблюдение, анализ выполнения творческой работы, дидактические игры, викторина.

**Тема 2.3. Экология для любознательных**

**Теория:** Проблемы влияния хозяйственной деятельности человека на природу, природные ресурсы, потребности человека в электроэнергии и воде. Пути решения проблемы рационального природопользования. Экологически чистые источники энергии (ветрогенераторы, солнечные батареи, гидроэлектростанции). Птицы России и Ульяновской области. Проблема гибели птиц от ветряных и солнечных электростанций. Правила оформления результатов наблюдений и исследовательской работы.

**Практика:** Наблюдение за птицами, заполнение дневника наблюдения.

**Форма контроля:** опрос, практическая работа, педагогическое наблюдение, анализ выполнения творческой работы, дидактические игры, викторина.

**Раздел 3. Азбука природы (22ч.)**

**Тема 3.1. Законы экологии и жизнь**

**Теория:** Основные понятия экологии (экология, экосистема, естественные и искусственные экосистемы, окружающая среда, факторы среды, рациональное природопользование и др.) и основные законы экологии (законы Б. Коммонера). Значение экологии для человека и общества в целом.

**Практика:** Написание реферата, ролевая игра.

**Форма контроля:** опрос, практическая работа, педагогическое наблюдение, анализ выполнения творческой работы, дидактические игры, викторина.

**Тема 3.2. Природа и мы**

**Теория:** Масштабы воздействия человека на природу, биосферу Земли. Экология – теоретическая основа рационального использования человеком природных ресурсов. Рациональное природопользование. Способы экономии водных ресурсов. Охрана водных ресурсов России. Типы водоёмов. Водоёмы относящиеся к особо охраняемым территориям нашей страны. Следы пребывания человека в природе. Экологические пирамиды, цепочки и сети питания, законы их построения. Виды растений, места их распространения. Красная книга Ульяновской области.

**Практика:** Составление цепей питания. Акция «Берегите воду!». Просмотр видеофильма «Живая планета».

**Форма контроля:** опрос, практическая работа, педагогическое наблюдение, анализ выполнения творческой работы, дидактические игры, викторина.

**Содержание учебного плана четвёртого модуля обучения**

**Раздел 4. Человек и природа (38ч.)**

**Тема 4.1. Царство животные**

**Теория:** Отличия представителей царств животные от растений. Группы животных по способу питания. Растительноядные или травоядные. Хищники или плотоядные. Падальщики, паразиты, симбионты, всеядные. Яркие представители данных групп животных. Общение животных между друг другом. Язык движений. Как общаются между собой рыбы, птицы и другие животные. Конкуренция за место обитания и пищу.

**Практика:** Работа с микроскопом и микропрепаратами.

**Тема 4.2. Диалоги с природой**

**Теория:** Взаимосвязь между живыми организмами. Понятие «экосистема», «экологическая ниша». Лес, как экосистема. Флора и фауна лиственных, хвойных и смешанных лесов. Влияние экологической обстановки на здоровье человека. Место человека в природе. Эволюция человека. Дриопитек, австралопитек, человек умелый, питекантроп, неандерталец, кроманьонец.

**Практика:** Написание экологической сказки, изготовление книжек-малышек на её основе.

**Тема 4.3. Охрана природы**

**Теория:** Масштабы воздействия человека на природу, биосферу Земли. Хозяйственная деятельность человека и проблема сокращения численности животных и растений редких видов, проблема исчезновения отдельных видов растений и животных. Необходимость сохранения видового разнообразия на планете. Международный день биоразнообразия. Редкие виды растений и животных Ульяновской области, причины сокращения численности, меры охраны. Красная книга. Заповедники, заказники, памятники природы – особо охраняемые природные территории. Правила поведения на территории памятника природы. Памятники природы Ульяновской области, памятник природы «Винновская роща», её особенности. Необходимость и способы охраны природы, особенности природоохранной деятельности.

**Практика:** рассказ, беседа, практическая работа по изучению Красной книги, Экскурсия «Памятник природы «Винновская роща»,экскурсия в Краеведческий музей «Растения и животные Красной книги Ульяновской области». Выставка рисунков, праздник биоразнообразия. Творческая работа – рисование плакатов «Сохраним жизнь на планете».

**Раздел 5. Практическая экология (42ч.)**

**Тема 5.1. Уроки экологии**

**Теория:** Здоровье и факторы, влияющие на состояние здоровья человека. Здоровый образ жизни, способы сохранения и укрепления здоровья человека. Особенности влияния состояния окружающей среды на состояние здоровья человека Здоровье и красота человека. Здоровый образ жизни, способы сохранения и укрепления здоровья человека.

**Практика:** беседа, подвижные игры на природе, ролевая игра «Экологическая экспертиза».

**Тема 5.2. Здоровый образ жизни**

**Теория:** Влияние физической культуры на состояние здоровья человека. Особенности и значение активного отдыха в жизни человека. Подвижные игры, их особенности, правила. Правила безопасного поведения на природе во время отдыха. Здоровое питание как элемент здорового образа жизни. Гигиена питания, экологические требования, предъявляемые к качеству пищевых продуктов. Режим и правила питания. Основные компоненты пищи (белки, жиры, углеводы, витамины). Значение для здоровья человека отдельных компонентов пищи, витаминов, микроэлементов. Правила кулинарной обработки, сохраняющей максимум полезных питательных веществ. Культура питания. Правила сервировки и оформления обеденного стола.

**Практика:** Практическая работа по оформлению обеденного стола, творческая работа – «Реклама здорового образа жизни».

**Тема 5.3. Поможем природе**

**Теория:** Важная роль зеленых насаждений в оздоровлении атмосферы, необходимость бережного отношения к природе населенных пунктов, эстетическая ценность клумб и газонов. Проблема мусора в населенных пунктах и пути ее решения. Растения, цветущие рано весной, их значение в природе, способы охраны. Экологическая операция «Первоцвет». Способы ремонта книг и изготовления поделок из ткани и бумаги. Способы изготовления кормушек и правила подкормки птиц. Принципы и правила рационального природопользования, экономия природных ресурсов, вторичная переработка. Международный праздник День Земли.

**Практика:** Операция «Чистый двор»: уборка мусора на отдельных территориях. Оформление клумб, высадка цветов на клумбы и приусадебные участки. Практическая работа по изготовлению поделок из бумаги (открытки, бусы, закладки для книг), ткани (салфетки). Акция «Первоцветы». Практическая работа по ремонту книг. Акция «Каждой пичужке – кормушку».

1. **Комплекс организационно-педагогических условий**

**2.1. Календарный учебный график**

Программа рассчитана на 288 учебных часа, первый модуль обучения – 64 часа (16 учебных недель), второй модуль обучения – 80 часов (20 учебных недель), третий модуль обучения – 64 часа (16 учебных недель), четвёртый модуль обучения – 80 часов (20 учебных недель).

Занятия проводятся 2 раза в неделю продолжительностью 2 часа на всех модулях программы. Дата начала занятий первого и третьего модуля – 01 сентября, дата окончания – 31 декабря. Дата начала занятий второго и четвертого модуля – 01 января, дата окончания – 31 мая.

**2.1 КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

Год обучения:

Количество учебных недель

 Количество учебных дней

Продолжительность каникул:

 осенние –

зимние –

весенние –

Сроки учебных периодов: 1 полугодие –; 2 полугодие –

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N п/п** | **Тема занятия** | **Кол-во часов** | **Форма занятия** | **Форма контроля** | **Дата планируемая****(число, месяц)** | **Дата****фактическая****(число, месяц)** | **Примечание** |
| **1 модуль** |
| 1 | Введение в 1-й модуль программы «Экологический калейдоскоп». Инструктаж по технике безопасности | 2 | Комплексное  | Наблюдение, беседа, тестирование.  |  |  |  |
| 2 | Природа, экология и охрана окружающей среды | 2 | Комплексное  | Наблюдение, беседа, дидактические игры |  |  |  |
| 3 | Какой я вижу природу | 2 | Практическое | Практическая работа, анализ выполнения творческой работы |  |  |  |
| 4 | С чего начинается Родина | 2 | Комплексное  | Практическая работа, беседа, наблюдение |  |  |  |
| 5 | Природа в городе | 2 | Практическое | Практическая работа, анализ выполнения творческой работы |  |  |  |
| 6 | Эстетика и выразительность живой природы | 2 | Комплексное | Беседа, анализ выполнения творческих заданий |  |  |  |
| 7 | Краски природы | 2 | Практическое | Практическая работа, анализ выполнения творческой работы |  |  |  |
| 8 | Путешествие по карте города | 2 | Комплексное | Наблюдение, анализ, беседа |  |  |  |
| 9 | Уникальный уголок природы | 2 | Экскурсия | Наблюдение, беседа |  |  |  |
| 10 | Экологическая экспертиза | 2 | Комплексное | Наблюдение, анализ, беседа |  |  |  |
| 11 | Природа Ульяновской области | 2 | Экскурсия | Наблюдение, беседа |  |  |  |
| 12 | Загадки лесной тропинки | 2 | Комплексное | Беседа, дидактические игры |  |  |  |
| 13 | Красота и выразительность родной земли | 2 | Экскурсия | Наблюдение, беседа |  |  |  |
| 14 | Мир в объективе | 2 | Практическое | Практическая работа, анализ выполнения творческой работы, беседа |  |  |  |
| 15 | История моей семьи | 2 | Практическое | Практическая работа, анализ выполнения творческой работы, беседа |  |  |  |
| 16 | Знаменитые земляки | 2 | Комплексное | Наблюдение, анализ, беседа |  |  |  |
| 17 | Путешествие в прошлое | 2 | Экскурсия | Наблюдение, беседа |  |  |  |
| 18 | История моего города | 2 | Комплексное | Наблюдение, анализ, беседа |  |  |  |
| 19 | Город будущего | 2 | Практическое | Практическая работа, анализ выполнения творческой работы, беседа |  |  |  |
| 20 | Край родной | 2 | Комплексное | Наблюдение, анализ, беседа |  |  |  |
| 21 | Путеводитель по разноцветным странам | 2 | Комплексное | Дидактические игры, беседа |  |  |  |
| 22 | Увлекательная астрономия | 2 | Комплексное | Наблюдение, анализ, беседа |  |  |  |
| 23 | Земля - Космос | 2 | Экскурсия | Наблюдение, беседа |  |  |  |
| 24 | Тайны третьей планеты | 2 | Комплексное | Дидактические игры, анализ выполнения творческой работы, беседа |  |  |  |
| 25 | Звёздная сказка | 2 | Практическое | Практическая работа, анализ выполнения творческой работы, беседа |  |  |  |
| 26 | Космическая азбука | 2 | Практическое | Практическая работа, анализ выполнения творческой работы, беседа |  |  |  |
| 27 | Великие путешественники | 2 | Комплексное | Дидактические игры, анализ выполнения творческой работы, беседа |  |  |  |
| 28 | Страницы истории географических открытий | 2 | Комплексное | Дидактические игры, анализ выполнения творческой работы, беседа |  |  |  |
| 29 | Вам строить звездолёты | 2 | Практическое | Практическая работа, беседа |  |  |  |
| 30 | Праздник голубой планеты | 2 | Праздник | Наблюдение, анализ, беседа |  |  |  |
| 31 | Вопросы о погоде, климат | 2 | Комплексное | Дидактические игры, беседа |  |  |  |
| 32 | Итоговое занятие. Зимняя сказка | 2 | Праздник | Наблюдение, беседа |  |  |  |
| **2 модуль** |
| 33 | Введение во 2 модуль. Где зародилась жизнь.Инструктаж по т/б | 2 | Комплексное | Дидактические игры, анализ выполнения творческой работы, беседа |  |  |  |
| 34 | История жизни | 2 | Комплексное | Наблюдение, анализ, беседа |  |  |  |
| 35 | Окаменелости – загадки древнего моря | 2 | Экскурсия | Наблюдение, беседа |  |  |  |
| 36 | Эпоха динозавров | 2 | Комплексное | Наблюдение, анализ, беседа |  |  |  |
| 37 | Древняя жизнь | 2 | Практическое | Практическая работа, анализ выполнения творческой работы, беседа |  |  |  |
| 38 | Древнее море на территории Ульяновской области | 2 | Экскурсия  | Наблюдение, анализ, беседа |  |  |  |
| 39 | Читаем книги о природе | 2 | Комплексное | Наблюдение, анализ, беседа |  |  |  |
| 40 | Экология – это интересно! | 2 | Практическое | Практическая работа, анализ выполнения творческой работы, беседа |  |  |  |
| 41 | Любимые книги о природе | 2 | Комплексное | Наблюдение, анализ выполнения творческой работы, беседа |  |  |  |
| 42 | Удивительный мир растений | 2 | Комплексное | Наблюдение, анализ, беседа |  |  |  |
| 43 | Великаны и карлики | 2 | Комплексное | Дидактические игры, анализ выполнения творческой работы, беседа |  |  |  |
| 44 | Цветы: формы, краски, ароматы | 2 | Комплексное | Наблюдение, анализ, беседа |  |  |  |
| 45 | Цветы и оригами | 2 | Практическое | Практическая работа, анализ выполнения творческой работы, беседа |  |  |  |
| 46 | Мой любимый цветок | 2 | Практическое | Практическая работа, анализ выполнения творческой работы, беседа |  |  |  |
| 47 | Легенды о цветах | 2 | Комплексное | Наблюдение, анализ, беседа |  |  |  |
| 48 | Бабочки, порхающие над цветами | 2 | Комплексное | Наблюдение, анализ, беседа |  |  |  |
| 49 | Земля – планета насекомых | 2 | Экскурсия | Наблюдение, беседа |  |  |  |
| 50 | Черепахи, змеи и ящерицы | 2 | Комплексное | Дидактические игры, беседа |  |  |  |
| 51 | Самые разные звери | 2 | Комплексное | Наблюдение, анализ, беседа |  |  |  |
| 52 | Секреты маскировки и разные уловки | 2 | Практическое | Практическая работа, дидактические игры, беседа |  |  |  |
| 53 | Праздник биоразнообразия | 2 | Праздник | Наблюдение, анализ, беседа |  |  |  |
| 54 | Лики природы | 2 | Практическое | Практическая работа, выставка, беседа |  |  |  |
| 55 | Солнце, растения и мы с вами | 2 | Комплексное | Наблюдение, анализ, беседа |  |  |  |
| 56 | Что такое почва | 2 | Практическое | Практическая работа, дидактические игры, беседа |  |  |  |
| 57 | Превращения и круговорот воды | 2 | Комплексное | Наблюдение, анализ, беседа |  |  |  |
| 58 | Берегите воду! | 2 | Практическое | Практическая работа, дидактические игры, беседа |  |  |  |
| 59 | Реки и озера Ульяновской области | 2 | Комплексное | Наблюдение, анализ, беседа |  |  |  |
| 60 | Кто где живёт? | 2 | Практическое | Практическая работа, дидактические игры, беседа |  |  |  |
| 61 | Кто что ест? | 2 | Практическое | Практическая работа, анализ выполнения творческой работы, беседа |  |  |  |
| 62 | Паутина жизни и невидимая пирамида | 2 | Комплексное | Наблюдение, анализ, беседа |  |  |  |
| 63 | Великий круговорот жизни | 2 | Практическое | Практическая работа, анализ выполнения творческой работы, беседа |  |  |  |
| 64 | Гармония мира | 2 | Практическое | Практическая работа, анализ выполнения творческой работы, беседа |  |  |  |
| 65 | Экологическое ассорти | 2 | Комплексное | Наблюдение, анализ, беседа, выставка творческих работ |  |  |  |
| 66 | Гости из тропиков | 2 | Комплексное | Наблюдение, анализ, беседа |  |  |  |
| 67 | Самый чистый двор | 2 | Практическое | Практическая работа, анализ выполнения творческой работы, беседа |  |  |  |
| 68 | Проект бережливых | 2 | Практическое | Практическая работа, анализ выполнения творческой работы, беседа |  |  |  |
| 69 | Подарки своими руками | 2 | Практическое | Практическая работа, анализ выполнения творческой работы, беседа |  |  |  |
| 70 | Первоцветы | 2 | Экскурсия | Наблюдение, беседа |  |  |  |
| 71 | Поможем природе | 2 | Комплексное  | Наблюдение, анализ, беседа |  |  |  |
| 72 | Итоговое занятие | 2 | Экологический праздник | Наблюдение, анализ, беседа  |  |  |  |

**КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

Год обучения: второй.

Количество учебных недель – 36.

Количество учебных дней –72.

 Продолжительность каникул:

осенние – с 11.10.2021 по 17.10.2021; с 22.11.2021 по 28.11.2021;

зимние – с 31.12.2021 по 09.01.2022; с 21.02.2022 по 27.02.2022

весенние – с 11.04.2022 по 17.04.2022

Сроки учебных периодов: 1 полугодие – с 01.09.2021 по 30.12.2021; 2 полугодие – с 10.01.2022 по 31.05.2022

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N п/п** | **Тема занятия** | **Кол-во часов** | **Форма занятия** | **Форма контроля** | **Дата планируемая****(число, месяц)** | **Дата****фактическая****(число, месяц)** | **Причина изменения даты** |
| **3 модуль** |
| 1 | Введение в 3-й модуль программы «Экологический калейдоскоп». Инструктаж по технике безопасности | 2 | Комплексное  | Наблюдение, беседа, тестирование, анализ выполнения творческой работы |  |  |  |
| 2 | Наши летние открытия и находки | 2 | Комплексное  | Наблюдение, беседа, дидактические игры |  |  |  |
| 3 | Природа, экология и мы | 2 | Практическое | Практическая работа, анализ выполнения творческой работы |  |  |  |
| 4 | Экологический рекламный щит | 2 | Комплексное  | Практическая работа, беседа, наблюдение |  |  |  |
| 5 | Какой я вижу природу | 2 | Практическое | Практическая работа, анализ выполнения творческой работы |  |  |  |
| 6 | Наблюдения и изучение природы | 2 | Комплексное | Беседа, анализ выполнения творческих заданий |  |  |  |
| 7 | Соседи по планете | 2 | Практическое | Практическая работа, анализ выполнения творческой работы |  |  |  |
| 8 | Знакомство с деревьями | 2 | Экскурсия  | Наблюдение, анализ, беседа |  |  |  |
| 9 | Краски осени | 2 | Практическое | Наблюдение, беседа |  |  |  |
| 10 | Плоды и семена | 2 | Комплексное | Наблюдение, анализ, беседа |  |  |  |
| 11 | Древесно-кустарниковая флора парка | 2 | Экскурсия | Наблюдение, беседа |  |  |  |
| 12 | Зеленые насаждения против шума и пыли | 2 | Практическое | Практическая работа, анализ выполнения творческой работы, беседа |  |  |  |
| 13 | Благополучие комнатных растений | 2 | Практическое | Практическая работа, анализ выполнения творческой работы, беседа |  |  |  |
| 14 | Гости из тропиков | 2 | Комплексное | Наблюдение, беседа |  |  |  |
| 15 | Забота о зеленом друге | 2 | Практическое | Практическая работа, анализ выполнения творческой работы, беседа |  |  |  |
| 16 | Мое любимое комнатное растение | 2 | Комплексное | Наблюдение, анализ, беседа |  |  |  |
| 17 | Мир под ногами | 2 | Практическое | Практическая работа, анализ выполнения творческой работы, беседа |  |  |  |
| 18 | Как мы расходуем воду | 2 | Комплексное | Наблюдение, анализ, беседа |  |  |  |
| 19 | Как мы расходуем электроэнергию | 2 | Практическое | Практическая работа, анализ выполнения творческой работы, беседа |  |  |  |
| 20 | Птицы рядом с нами | 2 | Комплексное | Наблюдение, анализ, беседа |  |  |  |
| 21 | Журнал наблюдений | 2 | Комплексное | Дидактические игры, беседа |  |  |  |
| 22 | Азбука природы | 2 | Комплексное | Наблюдение, анализ, беседа |  |  |  |
| 23 | Мозаика природы и единство мира | 2 | Практическое | Практическая работа, анализ выполнения творческой работы, беседа |  |  |  |
| 24 | Законы экологии и жизнь | 2 | Комплексное | Дидактические игры, анализ выполнения творческой работы, беседа |  |  |  |
| 25 | «Если будет…, то произойдет...» | 2 | Практическое | Практическая работа, анализ выполнения творческой работы, беседа |  |  |  |
| 26 | Природа и мы | 2 | Комплексное | Практическая работа, анализ выполнения творческой работы, беседа |  |  |  |
| 27 | Следы пребывания человека в природе | 2 | Экскурсия | Наблюдение, беседа |  |  |  |
| 28 | Хватит ли природы на всех | 2 | Комплексное | Дидактические игры, анализ выполнения творческой работы, беседа |  |  |  |
| 29 | Берегите воду! | 2 | Практическое | Практическая работа, беседа |  |  |  |
| 30 | Основа жизни и основание экологических пирамид | 2 | Комплексное | Дидактические игры, анализ выполнения творческой работы, беседа |  |  |  |
| 31 | Эти удивительные растения | 2 | Комплексное | Дидактические игры, беседа |  |  |  |
| 32 | Итоговое занятие. Растения – наши друзья | 2 | Практическое | Практическая работа, беседа |  |  |  |
| **4 модуль** |
| 33 | Введение в 4-й модуль программы. Травоядные животные в природе | 2 | Комплексное | Дидактические игры, беседа |  |  |  |
| 34 | Хищники в природе | 2 | Комплексное | Дидактические игры, беседа |  |  |  |
| 35 | Как животные «понимают» друг друга | 2 | Практическое | Практическая работа, анализ выполнения творческой работы, беседа |  |  |  |
| 36 | Экологические сказки | 2 | Комплексное | Дидактические игры, анализ выполнения творческой работы, беседа |  |  |  |
| 37 | Книжка-малышка | 2 | Практическое | Практическая работа, анализ выполнения творческой работы, беседа |  |  |  |
| 38 | Загадки лесных тропинок | 2 | Праздник | Наблюдение, анализ, беседа |  |  |  |
| 39 | Паутина жизни | 2 | Практическое | Практическая работа, беседа |  |  |  |
| 40 | Диалоги с природой  | 2 | Экскурсия | Наблюдение, беседа |  |  |  |
| 41 | Место человека в природе | 2 | Комплексное | Наблюдение, анализ, беседа |  |  |  |
| 42 | Как человек изменил Землю | 2 | Комплексное | Наблюдение, анализ, беседа |  |  |  |
| 43 | Жизнь под угрозой | 2 | Комплексное | Наблюдение, анализ, беседа |  |  |  |
| 44 | Как человек заботится о природе | 2 | Комплексное | Наблюдение, анализ выполнения творческой работы, беседа |  |  |  |
| 45 | Заповедники – музеи под открытым небом | 2 | Комплексное | Наблюдение, анализ, беседа |  |  |  |
| 46 | Памятники природы Ульяновской области | 2 | Комплексное | Дидактические игры, анализ выполнения творческой работы, беседа |  |  |  |
| 47 | Памятник природы – уникальный уголок природы | 2 | Экскурсия | Наблюдение, беседа |  |  |  |
| 48 | Красная книга | 2 | Практическое | Практическая работа, анализ выполнения творческой работы, беседа |  |  |  |
| 49 | Растения и животные Красной книги Ульяновской области | 2 | Экскурсия | Наблюдение, беседа |  |  |  |
| 50 | Сохраним жизнь на планете | 2 | Комплексное | Наблюдение, анализ, беседа |  |  |  |
| 51 | Праздник биоразнообразия | 2 | Праздник | Наблюдение, анализ, беседа |  |  |  |
| 52 | Человек в природе | 2 | Комплексное | Дидактические игры, беседа |  |  |  |
| 53 | Факторы здоровья | 2 | Практическое | Практическая работа, дидактические игры, беседа |  |  |  |
| 54 | Охрана окружающей среды – забота о здоровье | 2 | Комплексное | Дидактические игры, беседа |  |  |  |
| 55 | Здоровый образ жизни | 2 | Комплексное | Дидактические игры, беседа |  |  |  |
| 56 | Солнце, воздух и вода – наши лучшие друзья | 2 | Практическое | Практическая работа, выставка, беседа |  |  |  |
| 57 | Радость движения | 2 | Комплексное | Наблюдение, анализ, беседа |  |  |  |
| 58 | Здоровое питание | 2 | Практическое | Практическая работа, дидактические игры, беседа |  |  |  |
| 59 | Пищевые добавки и экологически чистые продукты | 2 | Комплексное | Наблюдение, анализ, беседа |  |  |  |
| 60 | Правила и гигиена питания | 2 | Практическое | Практическая работа, дидактические игры, беседа |  |  |  |
| 61 | Как вредные привычки вредят здоровью | 2 | Комплексное | Наблюдение, анализ, беседа |  |  |  |
| 62 | Реклама здорового образа жизни | 2 | Практическое | Практическая работа, анализ выполнения творческой работы, беседа |  |  |  |
| 63 | Правила жизни на каждый день | 2 | Комплексное | Наблюдение, анализ, беседа |  |  |  |
| 64 | Путешествие в будущее | 2 | Комплексное | Наблюдение, анализ, беседа |  |  |  |
| 65 | Самый чистый двор | 2 | Практическое | Практическая работа, беседа |  |  |  |
| 66 | Отходы – в доходыПроект бережливых | 2 | Практическое | Практическая работа, анализ выполнения творческой работы, беседа |  |  |  |
| 67 | Подарки своими руками | 2 | Практическое | Практическая работа, анализ выполнения творческой работы, беседа |  |  |  |
| 68 | Чтобы дольше жили книжки | 2 | Практическое | Практическая работа, анализ выполнения творческой работы, беседа |  |  |  |
| 69 | Первоцветы | 2 | Практическое | Практическая работа, беседа |  |  |  |
| 70 | Птицы рядом с нами  | 2 | Экскурсия | Наблюдение, беседа |  |  |  |
| 71 | День рождения Земли | 2 | Праздник | Наблюдение, анализ, беседа |  |  |  |
| 72 | Итоговое занятие. Проверим знания. | 2 | Практическое | Практическая работа, беседа |  |  |  |

**2.2. Условия реализации программы:**

Для успешной реализации программы необходимо:

* наличие помещения для учебных занятий, рассчитанного на 15 человек и отвечающего правилам СанПин;
* регулярное посещение занятий;
* наличие учебно–методической базы. Использование наглядных пособий, ТСО способствует лучшему изучению материала и позволяет разнообразить формы и методы занятий. Поэтому занятия в клубе должны быть обеспечены оборудованием. Руководитель должен иметь у себя комплект раздаточного материала, сгруппированного по темам.
* В раздаточный материал входят: трафареты животных и птиц, карточки с тематическими кроссвордами, слайды с изображением памятников природы, редких и исчезающих растений и животных Ульяновской области, дидактические игры, рисунки птиц, зверей, типичных ландшафтов и т.п.;
* наличие материальной базы: на занятиях предусмотрено использование видеомагнитофона, телевизора, диапроектора, магнитофона, видеофильмов о природе, оборудование для постановки кукольного спектакля, костюмов для инсценировки сказки.

**Список необходимого оборудования:**

(из расчета на одну группу в 15 человек)

* теле-, видеоаппаратура, видеофильмы;
* магнитофон, аудиокассета с музыкой к праздникам, аудиокассета с записью звуков леса и голосов птиц;
* коллекция семян и плодов, гербарий, муляжи грибов, коллекция насекомых, лупы;
* природный материал для поделок (плоды и семена растений, засушенные листья и цветы, сухоцветы, береста, яичная скорлупа), пакеты для сбора природного материала;
* набор для аппликации на каждого человека (цветная бумага, картон, клей, кисточки, шаблоны, трафареты);
* набор для рисования: краски, бумага, кисти, карандаши, фломастеры – для каждого человека;
* набор для изготовления лепки и панно (картон, пластилин); материал для изготовления кормушек, корм для птиц;
* комнатные цветы, грунт, посуда для пересадки комнатных растений, садовый инвентарь, рассада цветов для высадки на клумбы, рабочие перчатки.
* мешки для сбора мусора, призы участникам операции;
* иллюстративный материал;
* раздаточный материал (дидактические игры, карточки, тесты, кроссворды, анкеты, трафареты).

**Для электронного обучения и обучения с применением дистанционных образовательных технологий** используются технические средства, а также информационно-телекоммуникационные сети, обеспечивающие передачу по линиям связи указанной информации (образовательные онлайн-платформы, цифровые образовательные ресурсы, размещенные на образовательных сайтах, видеоконференции, вебинары, skype - общение, e-mail, облачные сервисы и т.д.)

**2.3. Формы аттестации и оценочные материалы**

В соответствии с Положением об аттестации ОГБУ ДО ДТДМ в течение курса обучения проводится мониторинг уровня освоения образовательной программы, вносятся коррективы в планирование образовательного процесса. По окончании курса обучения проводится итоговая аттестация обучающихся для определения результативности освоения программы.

Процесс обучения по программе «Экологический калейдоскоп» предусматривает следующие формы аттестации:

**1. Промежуточная аттестация** проводится в период изучения программы. При **очном обучении** в форме зачёта, участия в конференциях, защиты творческих и исследовательских работ. При **дистанционном обучении** через чаты в мессенжерах педагога и обучающихся, через социальные сети, Skype или Zoom.

2. **Итоговая аттестация** проводится по окончании всего курса обучения: обучающиеся представляют итоговую работу. При дистанционном обучении так же используются программы Skype или Zoom.

**Формы представления достижений обучающихся:**

1. Проверочные работы
2. Выставка творческих работ и фоторабот по итогам полугодия.
3. Творческие и исследовательские проекты. (Приложения)

Пакет проверочных материалов так же входит:

1. Проверочные работы: «Путешествие по карте города», «История моего города», «Космическая азбука», «Древняя жизнь», «Великий круговорот жизни», «Экология и окружающая среда», «Птицы рядом с нами», «Паутина жизни».
2. Итоговые викторины по разделам «Разнообразие жизни», «Экология для любознательных», «Занимательная экология», кроссворды, тесты, анкеты, аналитический материал по результатам педагогического наблюдения.
3. Творческая работа «Краски осени», «Мой любимый цветок», «Экологический рекламный щит», «Реклама здорового образа жизни».
4. Творческие проекты: «Какой я вижу природу», «Краски природы», «Вам строить звездолеты», «Журнал наблюдений», «Растения – наши друзья».

**Диагностика результативности программы**

В целях определения результатов образовательной деятельности обучающихся проводятся три вида диагностических исследований – входящая, текущая и итоговая диагностика.

* Входящая диагностика осуществляется при наборе группы и проводится в виде беседы.
* Текущая диагностика осуществляется в виде наблюдения, устного опроса, самостоятельных работ.
* Итоговая диагностика проводится в виде наблюдения, устного опроса, самостоятельных работ.

**Оценочные материалы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Форма, название** | **Ссылка на источник** |
| Проверочная работа «Путешествие по карте города» | <https://урок.рф/library/proverochnaya_rabota_po_teme_ptitci_014612.html> |
| Проверочная работа «История моего города» | <https://kladraz.ru/blogs/blog20003/konspekt-zanjatija-po-patrioticheskomu-vospitaniyu-na-temu-oznakomlenie-s-maloi-rodinoi.html> |
| Проверочная работа «Космическая азбука» | <https://infourok.ru/konspekt-viktorini-kosmicheskaya-azbuka-1085815.html> |
| Проверочная работа «Древняя жизнь» | <https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/okruzhayushchii-mir/2014/08/22/dinozavry-prezentatsiya-test> |
| Проверочная работа «Животные Красной книги» | <https://infourok.ru/test-po-okruzhayuschemu-miru-krasnaya-kniga-1461528.html> |
| Проверочная работа «Экология моего дома» | <https://infourok.ru/test-po-ekologii-ekologiya-zhilischa-1123003.html> |
| Проверочная работа «Великий круговорот жизни» | <https://testschool.ru/2018/11/14/test-po-okruzhayushhemu-miru-velikiy-krugovorot-zhizni-3-klass/> |
| Проверочная работа «Природа нашего края» | <https://onlinetestpad.com/ru/test/153141-razdel-priroda-i-my-chtenie-4-klass> |
| Проверочная работа «Экология и окружающая среда» | <https://infourok.ru/testi-po-teme-chelovek-i-priroda-2751702.html> |
| Проверочная работа «Природа и мы» | <https://infourok.ru/testi-po-teme-chelovek-i-priroda-2751702.html> |
| Проверочная работа «Птицы рядом с нами» | <https://multiurok.ru/index.php/files/viktorina-ptitsy-nashi-druz-ia.html> |
| Проверочная работа «Паутина жизни» | <https://infourok.ru/scenariy-ekologicheskoy-viktorini-ekologicheskoe-assorti-1023682.html> |
| Анкета «Мои интересы» | <https://multiurok.ru/files/anketa-moi-interesy-i-uvlecheniia.html> |
| Опросник «Натурофилл» | <https://studfiles.net/preview/4388772/> |
| Тест «Живое-неживое» | <https://testedu.ru/test/okruzhayushhij-mir/2-klass/nezhivaya-i-zhivaya-priroda.html> |
| Викторина «Достопримечательности города» | <https://kladraz.ru/blogs/blog20003/konspekt-zanjatija-po-patrioticheskomu-vospitaniyu-na-temu-oznakomlenie-s-maloi-rodinoi.html> |
| Викторина «Край родной» | <https://kopilkaurokov.ru/istoriya/uroki/konspiektviktorinysimbirskiikrainashkrairodnoi> |
| Кроссворд «Планета Земля» | <https://biouroki.ru/crossword/prirodovedenie-5-klass-sonin/proverochnaya.html> |

**2.4. Методические материалы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Название методического материала** | **Наименование** | **Ссылка на источник** |
| Презентация к занятию | «Солнечная система» | <https://kopilkaurokov.ru/astronomiya/presentacii/solnechnaia_sistema_1> |
| Разработка урока  | «Земля – планета Солнечной системы» | <https://kopilkaurokov.ru/geografiya/uroki/razrabotka-uroka-ziemlia-v-solniechnoi-sistiemie> |
| Викторина  | «Экологическое ассорти» | <https://biouroki.ru/crossword/prirodovedenie-5-klass-sonin/proverochnaya.html> |
| Познавательная игра | «Экологический светофор» | <https://kopilkaurokov.ru/ekologiya/prochee/igra_ekologicheskii_svetofor> |
| Разработка занятия | «Животные и птицы» | <https://kopilkaurokov.ru/nachalniyeKlassi/uroki/zhivotnyie-i-ptitsy> |
| Презентация к занятию | «Природа леса» | <https://kopilkaurokov.ru/geografiya/presentacii/prezentatsiia_priroda_lesa> |
| Презентации к занятиям  | По темам программы | <https://kopilkaurokov.ru/geografiya/presentacii/prezentatsiia_priroda_lesa> |
| Викторина | «У природы нет плохой погоды» | <https://infourok.ru/viktorina-u-prirodi-net-plohoy-pogodi-klass-2385744.html> |
| Кроссворд | «Угадай растения» | <http://nsc.1sep.ru/article.php?id=200203608> |
| Игра-викторина  | «Первоцветы» | <https://easyen.ru/load/nachalnykh/igra/okruzhajushhij_mir_interaktivnaja_igra_po_teme_pervocvety/217-1-0-14349> |

**Список литературы**

#### Литература для педагога

**Основная:**

1. Благовещенская Н.В. Программа экологического обучения и воспитания для детских садов/ под ред. Благовещенской Н.В. - Ульяновск УлГУ, 1997.
2. Вахрушев А.А., Бурский О.В., Раутиан А.С. Мир и человек/ А.А. Вахрушев, О.В. Бурский, А.С. Раутиан. – М.: Новая школа, 1999.
3. Вахрушев А.А., Бурский О.В., Раутиан А.С. Окружающий нас мир/ А.А. Вахрушев, О.В. Бурский, А.С. Раутиан - М.: Новая школа, 1996.
4. Мамедов Н.М. Основания экологического образования// Мамедов Н.М. – Экологическое образование. 2001, № 3.стр.4
5. Мариничева О.В., Елкина Н.В. Учим детей наблюдать и рассказывать/ Мариничева О.В., Елкина Н.В. - Ярославль: Академия развития, 1996.
6. Марфенин Н.Н., Попова Л.В. Экологическое образование в интересах устойчивого развития: новые задачи и прблемы// Марфенин Н.Н., Попова Л.В. – Экологическое образование. 2006, № 2.стр.16
7. Михайлова М. А. Детские праздники. Игры, фокусы, забавы/ М. А. Михайлова. – Ярославль: Академия развития, 2001. – 240 с.
8. Плешаков А.А. Природоведение/ Плешаков А.А. - М.: Просвещение, 1997.
9. Плешаков А.А. Сто заданий по природоведению / Плешаков А.А. - М.: Вита-Пресс, 1996.

**Дополнительная:**

1. Алексеев В.А. 300 вопросов и ответов по экологии/ В.А. Алексеев. – Ярославль: Академия развития, 1998. – 240 с.
2. Алексеев В.А. 300 вопросов и ответов о животных/ В.А. Алексеев. – Ярославль: Академия развития, 1997. – 240
3. Букин А. П. В дружбе с людьми и природой/ А. П. Букин. – М.: Просвещение, 1991. – 159 с.
4. Васильева Н.Н., Новотворцева Н. В. Развивающие игры для дошкольников/ Н.Н. Васильева, Н. В. Новотворцева. – Ярославль: Академия развития, 1996. – 208 с.
5. Горбина Е.В., Михайлова М. А. В театре нашем для вас поем и пляшем/ Е.В. Горбина, М. А. Михайлова. – Ярославль: Академия развития, 2000. – 122 с.
6. Дзятковская Е.Н. Сборник экологических задач/ Е.Н Дзятковская. – Иркутск: Папирус, 1994. – 64 с.
7. Ильина Е.Я., Стерлигова Е.И. Комнатные растения и их использование в интерьере/ Ильина Е.Я., Стерлигова Е.И. - Свердловск: изд. Урал. Универ., 1991.
8. Караманенко Т.Н., Караманенко Ю.Г. Кукольный театр – дошкольникам/ Караманенко Т.Н., Караманенко Ю.Г. - М.: Просвещение, 1982.
9. Колеченко А.К. Энциклопедия педагогических технологий/ Колеченко А.К. – СПб.: КАРО, 2006. – 368 с.
10. Пер. Крупичевой И. Комнатное цветоводство. Растения в интерьере /Пер. Крупичевой И. - М.: Изд-во Эксмо, 2004.
11. Нестеров В.В. Зоовикторина/ Нестеров В.В. - С-Пб: Лань, 1997.
12. Николаева С.Н. Как приобщить ребенка к природе /Николаева С.Н. - М.: Новая школа, 1993.
13. Николаева С.М. Воспитание экологической культуры в дошкольном детстве/ Николаева С.М. - М.: Новая школа, 1995.
14. Ортомонов В.И. Редкие и исчезающие растения/ Ортомонов В.И. - М: Агропромиздат, 1989.
15. Плотников В. В. На перекрестках экологии/ В. В. Плотников. – М.: Мысль, 1985. – 208 с.
16. Полянский И. И. Ботанические экскурсии/ Полянский И. И. - М.: Просвещение, 1968.
17. Потапова Л. М. Детям о природе, экология в играх для детей 5-10 лет/ Л. М. Потапова. – Ярославль: Академия развития, 2000. – 224 с.
18. . Почитаева М.В. В поисках тайны/ Почитаева М.В. – Йошкар-Ола: МарГТУ, 2004.
19. Симановский А. Э. Развитие творческого мышления детей/ А. Э. Симановский, М. В. Душин, В. Н. Куров. – Ярославль: Академия развития, 1997. – 192 с.
20. Синицина Е. Умная тетрадь/ Е. Синицина. – М.: Лист, 1999. – 144 с.
21. Сорокина Л. В. Край родной: Сценарии о живой природе/ Л. В. Сорокина. – М.: ТЦ «Сфера», 2001. – 96 с.
22. Тарабарина Т.И. Оригами и развитие ребенка / Тарабарина Т.И. - Ярославль: Академия развития, 1997.
23. Тихомирова Л.Ф., Басов А. Методика ознакомления детей с природой в детском саду / Тихомирова Л.Ф., Басов А, под ред. Саморуковой П.Г. - М.: Просвещение, 1991г.
24. Тихомирова Л.Ф. Развитие интеллектуальных способностей школьника/ Тихомирова Л.Ф. - Ярославль: Академия развития, 1997.
25. Фопель К. Как научить детей сотрудничать? / К. Фопель. - М.: Генезис, 1998.
26. Цирулик Н. А., Проснякова Т. И. Умные руки/ Н. А. Цирулик, Т. И. Проснякова. – Самара: Корпорация «Федоров», 1997. – 48 с.
27. Экология.- Смоленск: Русич, 2001.

#### Литература для обучающихся:

1. Гудилина С.И. Чудеса своими руками/ Гудилина С.И. - М.: Аквариум, 1997.
2. Дмитриев Ю.Д. Здравствуй, белка! Как живешь, крокодил?/ Ю.Д. Дмитриев. – Мн.: РИФ «Сказ», 1994. – 144 с.
3. Зотов В.В. Лесная мозаика/ Зотов В.В. - М.: Просвещение, 1993.
4. Кузнецов О. А. Похождения хитрого Соленопсиса/ О. А. Кузнецов. – М.: Дет. лит., 1991. – 127 с.
5. Нагибина М.И. Природные дары для поделок и игры/ Нагибина М.И. - Ярославль: Академия развития, 1997.
6. Нуждина Т.Д. Мир животных и растений, Энциклопедия для малышей. Чудо – всюду/Нуждина Т.Д. - Ярославль: Академия развития, 1997.

**Аннотации проектов, ссылки на творческие работы, выполненные в рамках реализации дополнительной**

 **общеразвивающей программы**

**естественнонаучной направленности**

**«Экологический калейдоскоп»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | Тема в программе | Исследовательский проект |  Приложение № |
| **1 модуль (1 год обучения)** |
| 1 | Мир в объективе | Семь чудес света | Приложение №1 |
| 2 | История моего города | Авторский видеоролик «Маршрут выходного дня. История города в памятниках» | [**https://cloud.mail.ru/stock/giXCrLuqR8VKmSkjMFWbckMA**](https://cloud.mail.ru/stock/giXCrLuqR8VKmSkjMFWbckMA)C:\Users\Учитель\Desktop\qr-code.gifПриложение №2 |
| 3 | Космическая азбука | Легко ли быть невесомым? | Приложение №3 |
| 4 | Вам строить звездолеты | Дорога на космодром | Приложение №4[**https://youtu.be/7U9n7q3-C94**](https://youtu.be/7U9n7q3-C94)qr-code.gif |
| 5 | Звездная сказка | Мультфильм Ёлочка, живи! | C:\Users\Учитель\Desktop\qr-code.gifПриложение №5 |
| 6 | Край родной |  Авторский мультфильм **«Музей имени В.И. Зуева»**Мультфильм снят в рамках проекта «От Симбирска до Ульяновска. Открываем историю заново» реализуемого УРОО Клуб активных родителей при поддержке Фонда президентских грантов. | C:\Users\Учитель\Desktop\qr-code (1).gifПриложение №6 [**https://youtu.be/j8c4JkUpUG4**](https://youtu.be/j8c4JkUpUG4) |
| 7 | Край родной | Авторский мультфильм «**Путешествие Колобка**»Мультфильм снят в рамках проекта «От Симбирска до Ульяновска. Открываем историю заново» реализуемого УРОО Клуб активных родителей при поддержке Фонда президентских грантов. | [**https://youtu.be/4uvxXyL5uQY**](https://youtu.be/4uvxXyL5uQY)**qr-code (2).gif** |
| 8 | Край родной | Авторский мультфильм «**Колобок и буква Ё**»Мультфильм снят в рамках проекта «От Симбирска до Ульяновска. Открываем историю заново» реализуемого УРОО Клуб активных родителей при поддержке Фонда президентских грантов. | **C:\Users\Учитель\Desktop\qr-code (2).gif**[**https://youtu.be/\_3-66c0yJs0**](https://youtu.be/_3-66c0yJs0) |
| **2 модуль (1 год обучения)** |
| 9 | Лики природы | Секреты тени | Приложение №7 |
| 10 | Удивительный мир растений | Если бы деревья могли говорить | Приложение №8 |
| 11 | Берегите воду | Не всякая водица для питья годится | Приложение №9 |
| 12 | Окаменелости – загадки древнего моря | О чем говорят камни? | Приложение №10 |
| **3 модуль (2 год обучения)** |
| 13 | Как мы расходуем электроэнергию  | Энергия ветра на страже экологии Ульяновской области | Приложение №11 |
| 14 | Памятник природы: - уникальный уголок природы | Лесной родничок | Приложение №12 |
| 15 | Мое любимое комнатное растение | Врач лечит - природа исцеляет | Приложение №13[**http://gimnazia30\_2a.tilda.ws/page17187802.html**](http://gimnazia30_2a.tilda.ws/page17187802.html)**C:\Users\Учитель\Desktop\qr-code (2).gif** |
| 16 | Забота о зеленом друге | Лэпбук «Комнатные растения»Фильм | [**http://gimnazia30\_2a.tilda.ws/page17187802.html**](http://gimnazia30_2a.tilda.ws/page17187802.html) |
| 17 | Эти удивительные растения | Интерактивная игра «В стране цветочных фей» (автор идеи – ученик 2А класса) | [**http://gimnazia30\_2a.tilda.ws/page17187802.html**](http://gimnazia30_2a.tilda.ws/page17187802.html)**C:\Users\Учитель\Desktop\qr-code (2).gif** |
| **4 модуль (2 год обучения)** |
| 18 | Отходы – в доходыПроект бережливых | «Друг или враг? или Размышление о полиэтиленовом пакете»  | Приложение №14 |
| 19 | Человек в природе | Берегите эти земли, эти воды! | Приложение №15 |
| 20 | Памятники природы Ульяновской области | Мультфильм «Прогулка по Винновской роще» | C:\Users\Учитель\Desktop\qr-code.gifПриложение №16 [**https://youtu.be/ivrbGndND3g**](https://youtu.be/ivrbGndND3g) |
| 21 | Пищевые добавки и экологически чистые продукты | Здоровье - мудрых гонорар...  | Приложение №17 |
| 22 | Факторы здоровья | Будьте здоровы с кальцием! | Приложение №18 |

[**https://vm.tiktok.com/ZSeJenvHJ/**](https://vm.tiktok.com/ZSeJenvHJ/) Круговорот воды
[**https://vm.tiktok.com/ZSe1sf7BS/**](https://vm.tiktok.com/ZSe1sf7BS/)О гравитации

[**https://cloud.mail.ru/public/5HPz/HQbmVEZW6**](https://cloud.mail.ru/public/5HPz/HQbmVEZW6) В мире камня

[**https://cloud.mail.ru/public/ZfGM/FVPiZPhip**](https://cloud.mail.ru/public/ZfGM/FVPiZPhip) Беседка Гончарова