



Отдел образования администрации Шатковского муниципального округа
Нижегородской области

Муниципальное образовательное учреждение дополнительного образования
«Детско-юношеский центр»

Принята на заседании
педагогического совета
« 5 » сентября 2024 г.
Протокол № 2

Утверждаю
Директор МОУ ДО ДЮЦ

Грузина Л.В.
« 05 » 09 2024 г.

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая)
программа естественнонаучной направленности
«Мир, в котором я живу»

Возраст обучающихся: 10 - 14 лет

Срок реализации: 2 года

Автор-составитель:
Архипова Алена Александровна,
педагог дополнительного образования

Шатки, 2022 г.

Корректировка 2024г.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Мир, в котором я живу» разработана с целью реализации на создаваемых новых местах дополнительного образования детей в рамках федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование».

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Мир, в котором я живу» естественнонаучной направленности базового уровня разработана в соответствии с нормативно-правовыми требованиями развития дополнительного образования детей и в соответствии с:

- Концепцией развития дополнительного образования детей от 4 сентября 2014 г. № 1726-р;

- Распоряжением Правительства РФ от 29 февраля 2016 г. № 326-р (ред. от 30 марта 2018 г.) «Об утверждении Стратегии государственной культурной политики на период до 2030 года»;

- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. №196 (Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам)

При всем многообразии разработанных программ (стратегий) экологического образования, сторонники различных точек зрения едины в понимании необходимости формирования и развития экологической культуры детей. То есть важно учить ребенка не только замечать, распознавать красоту природы, но и стремиться к постижению, изучению и сбережению ее.

Анализируя особенности взаимодействия человеческого общества и природы, учёные пришли к выводу о том, что в современных условиях необходимо обеспечить переход к новому типу связи общества и природы – научно-обоснованному и гуманистически ориентированному. Человечество должно заботиться о сохранении природной среды, естественной для его обитания и выживания.

Экологические знания – важная часть экологического образования, без которого человечеству не решить проблемы сохранения жизни на Земле. Острота этой проблемы обусловлена реальной экологической опасностью, вызванной

деятельностью человека в природе, ростом промышленного производства, использованием природных ресурсов без учёта экологических и биологических закономерностей, интенсивным ростом народонаселения планеты.

Современные проблемы взаимоотношений человека с окружающей средой могут быть решены только при условии экологической грамотности и культуры населения, понимания необходимости реализации принципов устойчивого развития.

Разумное отношение к природе, окружающему миру должно стать одним из критериев оценки нравственности человека. Наиболее благоприятным периодом для решения задач экологического воспитания является школьный возраст.

Программа «Мир, в котором я живу» является общеразвивающей программой естественнонаучной направленности. Она рассчитана на 2 года обучения и предназначена для обучающихся 10-14 лет, которые обладают начальными базовыми знаниями в области природоведения. Программа знакомит с наиболее яркими и запоминающимися фактами из области живой и неживой природы. Интерес, восхищение, удивление, которые способны вызвать эти факты становятся залогом мотивации изучения природы в целом, а также уважительного отношения к ней.

Актуальность и педагогическая целесообразность настоящей программы заключается в том, что в современном обществе проблема повышения уровня экологической культуры подрастающего поколения является приоритетной. Пришла пора воспитывать детей не в вековой потребительской традиции, а в совершенно ином, гармоничном сосуществовании с природой, в психологической готовности сберечь природные ценности всегда и везде.

Новизна данной программы – это сочетание классических подходов к изучению окружающего мира с внедрением современных технологий.. Составление фото- и видеотеки изучаемого материала. Построение моделей объектов живой и неживой природы, зарисовок экосистем и выполнение прочих творческих заданий при помощи графических планшетов с возможностью дальнейшей распечатки.

Отличительной особенностью программы является реализация педагогической идеи формирования у обучающихся *навыков исследовательской*

деятельности и профориентации на специальности эколога, агронома, садовода, овощевода, технолога.

На начальном этапе обучения воспитанники получают знания, умения и навыки, необходимые для участия в научно-исследовательской деятельности. На следующих этапах перед ними ставятся реальные научные проблемы, они участвуют в сборе и обработке материалов наблюдений за представителями живой и неживой природы. Результатом обучения для учащихся становится способность организовывать самостоятельное исследование на всех его этапах, и, в дальнейшем, представлять его на конкурсах, семинарах. Этот подход обеспечивает развитие способностей обучающихся к научному творчеству, позволяет им постепенно овладевать его приемами и методами, мотивируя стремление к непрерывному самообразованию.

Направленность программы естественнонаучная.

Уровень освоения: базовый.

Адресат программы: 10 - 14 лет

Цель программы: экологическое образование и формирование у обучающихся осознанного интереса к изучению окружающей среды.

Данная цель достигается по мере решения в единстве следующих **задач:**

Обучающие (предметные):

- сформировать знания о видовом разнообразии и единстве живой и неживой природы, закономерностях природных явлений;
- учить детей наблюдать за объектами живой и неживой природы, анализировать, делать выводы;
- расширить представление обучающихся об окружающем мире;
- углубить знания детей о природе Нижегородской области;
- научить основам практических умений по изучению, оценке и улучшению состояния окружающей среды своей местности.

Развивающие (метапредметные):

- способствовать развитию интеллекта, поисково-исследовательских, коммуникативных и творческих способностей учащихся;
- развивать интерес и желание к самостоятельному творчеству, саморазвитию и непрерывному образованию;

- развивать эстетический вкус, разнообразные виды памяти, фантазию, изобретательность, логическое мышление, воображение, мыслительную активность, широкий познавательный интерес;
- создавать условия для саморазвития и раскрытия личностного потенциала каждого учащегося;
- создавать творческую атмосферу для развития навыков и приобретения опыта в написании и публичной защите исследовательских работ, в умении вести конструктивный диалог, в умении организовать сотрудничество для достижения общих результатов;
- формировать и развивать осознанное отношение к выполнению правил здорового и экологически целесообразного образа жизни, безопасного для человека и окружающей его среды;
- способствовать построению учащимся траектории личностного развития и профессионального самоопределения.

Воспитывающие (личностные):

- воспитывать эмоционально-ценностное отношение к природе на основе приобретенных базовых знаний в области экологии;
- способствовать развитию общекультурных компетенций: воспитывать чувство любви к своей Родине, своей семье, умение замечать и ценить красоту родной природы;
- развивать у детей чувство коллективизма, желание работать в одной команде;
- активизировать участие детей в деле защиты окружающей среды.

Сроки реализации и объем программы

Программа рассчитана на 2 года обучения. Объем программы каждого года обучения - 144 часа.

Занятия проходят 2 раза в неделю, по 2 академических часа. Между занятиями перерыв 10 минут.

Наполняемость группы первого года обучения - 12 человек, второго года обучения - 10 человек. Такая наполняемость позволяет уделять внимание каждому учащемуся, причем на втором году обучения при усложнении

программы и численности свыше 10 человек снижается возможность уделять внимание каждому ребенку.

Формы организации занятий:

Формы работы с детьми на занятиях носят интегрированный характер, т.е. на одном занятии могут использоваться различные формы:

- **Групповая.** Это способ познания и усвоения образовательного материала в группах. Разновидностью групповых форм являются нетрадиционные занятия (занятие-фантазия, занятие-путешествие и т.д.)

- **Индивидуальная.** На каждом коллективном занятии проводится работа с отдельными детьми. Это может быть временное снижение требований, непосредственная помощь отдельным детям, или предложение некоторым детям более сложных, проблемных заданий с учетом их возможностей и интересов.

Основные *принципы* программы: принцип доступности и наглядности; творческой активности и самостоятельности обучения при руководящей роли педагога; коллективности; системности и целостности; связи обучения с жизнью, с практикой.

Используемые методы:

Словесные методы: рассказ, объяснение, беседа, лекция. Лекционные занятия создают необходимую базу знаний, на которые воспитанник может опираться в ходе самостоятельной исследовательской деятельности. На лекционных занятиях изложение материала педагогом может чередоваться с диалоговым обсуждением с учащимися некоторых проблемных вопросов, что важно для развития умения решать различные задачи.

Наглядные методы: метод иллюстраций (показ плакатов, картин, карт, зарисовок на доске); ТСО: применение компьютера (ноутбука), интерактивной панели, VR-шлемов. Средства наглядности (макеты, гербарии, таблицы, диаграммы и т. п.)

Поисково-исследовательский метод: самостоятельная работа воспитанников с выполнением различных заданий на экскурсиях и на занятиях.

Практические методы: измерения на местности, ориентирование, видеосъемка. Практические работы позволяют выработать умения и навыки, познакомиться с исследовательским оборудованием.

Метод самореализации через различные творческие проекты, участие в соревнованиях, конкурсах, экскурсиях.

Метод контроля: контроль качества усвоения программы, роста достижений через итоговый контроль (зачеты, викторины, тестирование, тренировочные походы, конкурсы и т.п.).

Средствами эффективного усвоения программы являются творческие задания, опыты и практические работы, создание экологических проектов, написание экологических исследований, изготовление поделок из природных материалов, экскурсии и прогулки в природу, моделирование, разработка и создание экознаков, знакомство с определителями, составление фотогербария, памяток, видеокopilки.

Метод комплексного подхода к образованию и воспитанию, предполагающий единство нравственного, физического, эстетического и др. форм воспитания.

Прогнозируемые результаты

Ожидаемые результаты образовательной деятельности по программе можно сформулировать следующим образом:

Предметные результаты:

- знание основных представителей растительного и животного мира;
- знание экологических факторов и их значения для природы;
- освоение доступных способов изучения природы;
- освоение основ экологически грамотного поведения в природе, элементарных правил поведения в природе и норм здоровьесберегающего поведения;
- осознание целостности окружающего мира;
- понимание взаимосвязей между живой и неживой природой;
- умение использовать естественнонаучные знания в жизненных ситуациях;
- умение формулировать отличительные особенности объектов живой природы.

Метапредметные результаты:

- развитие способности к творческому решению задачи, поиску нестандартных решений;
- умение получать необходимую информацию и структурировать её;
- умение высказывать собственное мнение;
- умение организовывать свою работу;
- умение вести диалог;
- умение выстраивать логические связи;
- умение презентовать проделанную работу;
- умение ставить цель и организовывать её достижение.

Личностные результаты:

- освоение начальных форм личностной рефлексии и умения критически оценивать продукты своей деятельности;
- развитие личной ответственности за свои поступки;
- развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками;
- установка на здоровый образ жизни;
- эмоционально-ценностное восприятие природы.

Критериями оценки результатов обучения служат: успешное усвоение программы, прирост теоретических знаний и творческих достижений, участие в конкурсах, экскурсиях, викторинах при наличии положительных результатов, а также: создание стабильного коллектива, заинтересованность участников в выбранном виде деятельности; развитие чувства ответственности, товарищества.

Формы подведения итогов реализации программы: устные и письменные опросы, тестирования, решения ситуационных задач, кроссвордов, ребусов, защита творческих заданий.

Для осуществления промежуточного и итогового контроля используются:

- тестирование,
- решение ситуационных заданий,
- решение и составление кроссвордов;
- тематические диктанты;
- выполнение и презентация проектных и исследовательских работ.

2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ТВОРЧЕСКОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ «МИР, В КОТОРОМ Я ЖИВУ»

Количество часов			Промежуточная аттестация и аттестация по завершении реализации программы.
Теория	Практика	Всего	
57	87	144	1 полугодие/конец уч. года
49	95	144	

1 год обучения

№ п\п	Разделы. Темы	Количество часов			Формы аттестации\ контроля
		Теория	Практ	Всего	
1	Комплектование группы	2		2	
2	Вводное занятие Знакомство. Инструктаж по технике безопасности	2		2	Беседа, наблюдение
3	Знакомство с содержанием программы 1 года обучения	2		2	Наблюдение, устный опрос
4	Начальная, промежуточная диагностика		3	3	Практическое задание, тест, творческая работа
5	Происхождение жизни на Земле	3	3	6	Беседа, практическое задание, тест, опрос, творческая итоговая работа
6	Среды жизни	18	10	28/4	
7	Наука экология	8	10	18	
8	Биосфера – живая оболочка Земли	8	16	24	
9	Изучение состояния окружающей среды	10	18	28	
10	Практикум	2	23	25	
11	Итоговое занятие	2		2	
12	Игры, мероприятия		4	4	
Итого		57	87	144	

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 год обучения

Тема №1. Вводное занятие (2 ч.).

Знакомство с группой. Правила техники безопасности (охрана труда).

Тема №2. Знакомство с содержанием программы 1 года обучения (2 ч.)

Теория (2 ч.). Обсуждение плана на учебный год. Краткое знакомство с разделами программы первого года обучения.

Тема №3. Начальная, промежуточная, итоговая диагностика (3 ч.).

Практика (3 ч.). Выполнение практических заданий, тестов, прохождение опросов. В конце учебного года защита проектной или исследовательской работы.

Тема №4. Происхождение жизни на Земле (6 ч.).

Теория (3 ч.). Теория большого взрыва. Возникновение планет солнечной системы. Теории появления воды на Земле. Тела неживой природы. Тела живой природы. Зарождение жизни на планете: облик планеты до появления живых организмов; первые живые организмы на Земле; древние растения и животные. Растения и животные, сохранившиеся на нашей планете с древних времен, особенности их среды обитания, необходимость охраны. Папоротники и черепахи — примеры живых организмов древних времен. Эволюция органического мира. Другие теории происхождения жизни на Земле. Условия, необходимые для жизни живых организмов.

Практика (3 ч.). Видео-экскурсия во Вселенную с использованием VR-шлемов. Экскурсия в парк «Многообразие органического мира на примере зеленого массива местного парка».

3D рисунок поверхности планеты до зарождения жизни при помощи графических планшетов. Тема для самостоятельной работы: подготовить плакат или рисунок о первых представителях жизни на Земле.

Тема №5. Среды жизни (28ч.).

Теория (18 ч.). Вода. Качества и свойства воды. Уникальность воды как среды жизни. Разные потребности растений и животных в количестве влаги. Приспособленность живых организмов к жизни в воде на примере аквариумных растений. Приспособленность живых организмов к перенесению недостатка воды на примере кактусов и других суккулентов.

Воздух как смесь газов. Атмосфера как среда жизни. Приспособленность растений и животных к получению кислорода.

Почва. Почвенный покров Земли. Почва как среда жизни. Организмы – обитатели почв. Организм как среда жизни. Паразитизм – способ существования живых организмов.

Практика (10 ч.). Видео-экскурсии в подводный мир с использованием VR-шлемов. Изучение качества воды. Сравнительное изучение листа аквариумного растения и запасавшей воду ткани суккулента. Изучение структуры почвы и ее свойств. Разбор почвенных образцов (луговая, лесная, с проселочной дороги). Приспособленность живых организмов к жизни в почве на примере дождевого червя. Тема для самостоятельной работы: Разработка фантастических проектов по охране природы. Игра-викторина «Метаморфозы приспособления».

Тема №6. Наука экология (18 ч.).

Теория (8 ч.). Что изучает экология, почему так актуальна, структура современной экологии. Экологические основы охраны природы. Экологические проблемы в мире и в России.

Практика (10 ч.). Озеленение территории учебного заведения. Проект «Мой зеленый друг». Викторина почемучек. Тема для самостоятельной работы: сочинение-миниатюра «Что я могу сделать для сохранения окружающей природы». Конкурс экологического плаката, рисунка.

Тема №7. Биосфера – живая оболочка Земли (24 ч.).

Теория (8ч). Учение о биосфере. В.И. Вернадский. Живые организмы — тела живой природы. Царства живой природы: растения, животные, грибы и бактерии. Экологические «профессии» живых организмов: производители, потребители, разрушители. Взаимосвязь между живыми организмами. Экосистема, ее структура и границы. Признаки устойчивости экосистемы. Факторы среды, их влияние на живые организмы. Взаимоотношения в экосистемах. Понятие об антропогенных факторах среды, их воздействие на экосистемы. Причины загрязнений окружающей среды. Отношение к природной среде наших предков на примере их традиций и быта.

Практика (16ч.). Описание экосистемы аквариума. Видео-экскурсия по планете с использованием VR-шлемов. Экскурсия в парк «Структура

растительного сообщества». Игра-викторина «Особенности приспособленности растений к изменениям окружающей среды». Игра «Экологическая головоломка». Конкурс природоохранных изобретений. Игра-эксперимент «Как деятельность человека влияет на окружающую среду?». Тема для самостоятельной работы: Деятельность человека – новый фактор среды.

Тема №8. Изучение состояния окружающей среды (28 ч.).

Теория (10ч.). Методы исследования наземных и водных экосистем. Биотестирование, как метод изучения состояния окружающей среды.

Практика (18ч.). Игра-конкурс «Следопыт». Исследование физических свойств воды. Определение структуры и механического состава почвы. Решение задач экологического содержания. Изготовление скворечников. Праздник «Встречаем птиц!». Акция «Против поджогов сухой травы весной!». Тема для самостоятельной работы: Охраняемые природные территории.

Тема №9. Практикум (25 ч.).

Теория (2 ч). Правила оформления экологического проекта; подготовительный этап – определение проблемы, постановка цели, задач, определение направлений работы, объектов и методов исследования, выбор оборудования и материалов; основной этап – исследовательский: поиск ответов на поставленный вопрос или заявленную проблему разными способами, изучение природных объектов; заключительный этап –обобщающий: обобщение результатов работы, их анализ, закрепление полученных знаний, формулировка выводов; правила и формы представления проекта.

Практика (23ч.). Составление памятки; деление на группы, определение тем мини-проектов, распределение обязанностей между обучающимися; проведение исследования; защита экологических мини-проектов. Рефлексия. Конкурс проектов.

Тема № 10. Итоговое занятие (2 ч.).

Повторение основных понятий экологии. Подведение итогов первого года обучения.

Тема № 11. Игры и мероприятия (4 ч.).

Проведение различных тематических мероприятий в учреждении.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН ТВОРЧЕСКОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ

«МИР, В КОТОРОМ Я ЖИВУ»

2 год обучения

№ п/п	Разделы. Темы	Количество часов			Формы аттестации/контр оля
		Теория	Практ	Всего	
1	Вводное занятие	2		2	
2	Повторение	2		2	Беседа, наблюдение
3	Начальная, промежуточная диагностика		3	3	Практическое задание, тест, творческая работа
4	Биоэкология	6	10	16	Беседа, практическое задание, тест, опрос, творческая итоговая работа
5	Путешествие по странам и континентам	5	10	15	
6	Охрана животных и растений	12	8	20	
7	Организм человека и среда	10	14	24	
8	Экологические проблемы и пути их решения	4	13	17	
9	Родной Край – часть большой страны	4	10	14	
10	Практикум	2	23	25	
11	Итоговое занятие	2		2	
12	Игры, мероприятия		4	4	
Итого		49	95	144	

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2 год обучения

Тема №1. Вводное занятие (2 ч.).

Правила техники безопасности (охрана труда). Знакомство с целями и задачами второго года обучения.

Тема №2. Повторение(2 ч.)

Повторение изученного за первый год обучения.

Тема №3. Начальная, промежуточная, итоговая диагностика (3 ч.).

Практика (3 ч.). Выполнение практических заданий, тестов, прохождение опросов. В конце учебного года защита проектной или исследовательской работы.

Тема №4. Биоэкология (16 ч.)

Теория (6 ч.). Эволюция биосферы. Факторы, формирующие экосистемы. Круговорот веществ и энергии в экосистемах. Устойчивость экосистемы. Учение о биосфере. Многоликий океан. Разнообразие экосистем суши.

Практика (10 ч.). Оборудование эко-уголка на территории образовательного учреждения.

Видео-экскурсии в лес посредством VR-технологий. Экскурсия в парк. Сбор живого материала для наблюдений за поведением.

Тема №5. Путешествие по странам и континентам (15 ч.).

Теория (5 ч.). Географические достопримечательности планеты Земля: озеро Байкал, Ниагарский водопад, пустыня Сахара, коралловые рифы Австралии и др. Волшебство радуги. Происхождение северного сияния.

Практика (10 ч.). Виртуальное путешествие по различным странам, ознакомление с видовым разнообразием экосистем. Оформление Книги «Достопримечательности планеты Земля».

Тема № 6. Охрана животных и растений (20 ч.)

Теория (12 ч.). Биологическое значение живой природы. Нравственное значение диких и домашних видов. Экономическое значение.

Угроза богатствам живой природы. Причины исчезновения диких животных и растений. Крупнейшие заповедники и национальные парки мира и России. Правовые основы охраны окружающей природной среды и природопользования.

Практика (8 ч.). Видео-экскурсии в осенний лес. Фенологические наблюдения в природе. Подготовка сообщений об отдельных представителях Красной книги России. Проект «Сроки разложения органического и неорганического мусора».

Тема №7. Организм человека и среда (24ч.)

Теория (10 ч.). Человек — живой организм, часть природы. Признаки, объединяющие человека с живой природой и отличающие его от других живых организмов (биологические и социальные признаки и свойства человека). Зависимость человека от живой и неживой природы.

Место, где я чувствую себя счастливым - анализ различных факторов, которые могут нанести вред любимым местам. Антропогенные факторы и их влияние на организм человека: определение количества антропогенных загрязнений, попадающих в окружающую среду в результате работы автотранспорта. Влияние абиотических факторов на организм человека: исследование физиологических механизмов адаптации организма к низким температурам, высоким температурам, различным видам загрязнений окружающей среды. Влияние биотических факторов на организм человека: ознакомление с фитонцидными растениями и выявление возможности их использования в интерьере. Изучение влияния экотоксикантов на организм человека.

Практика (14 ч.). Видео-экскурсия «Жизнь на Земле «после» человека». Определение жизненных форм растений на территории экологической тропы (парка). Изучение приспособленности живых организмов к экологическим факторам среды. Экологические игры: «Определи фактор», викторина «Живые часы и барометры», «Животные - предсказатели».

Тема № 8. Экологические проблемы и пути их решения (17 ч.)

Теория (4ч.). Ресурсосберегающие технологии. Переработка отходов и безотходные технологии. Экология образа жизни. Проблемы голода. Проблемы перенаселения. Экологическая безопасность в России. Экологические проблемы энергетики. Энергия в жизни человека. Энергетические ресурсы. Экологические характеристики тепловой, атомной энергетики. Экологические характеристики альтернативных источников энергетики. Экономия энергии. Влияние транспорта на окружающую среду: автомобильный транспорт, водный, железнодорожный и авиационный транспорт. Охраняемые территории: проблемы и перспективы; промысловая экология. Военное отравление биосферы.

Практика (13ч.). Демонстрация учебных видеофильмов, их обсуждение («Влияние неблагоприятной экологической ситуации на жизнь и здоровье человека». «Врожденные мутации», «Приобретенные патологии»). Самые распространенные заболевания, связанные с ухудшениями экологической ситуации нашей страны, города, района, улицы. Органы чувств человека и агрессивность городской среды: проблемы шума, проблемы инфразвука,

электромагнитного излучения. Ролевая игра «Возможно ли решение экологических проблем?».

Тема № 9. Родной Край – часть большой страны (14 часов)

Теория (4 ч.). Наш край. Поверхность нашего края. Водные богатства нашего края. Наши подземные богатства. Земля-кормилица. Жизнь леса. Жизнь луга. Жизнь в пресных водах. Растениеводство в нашем крае. Животноводство в нашем крае. Обобщающие занятие по разделу «Родной край – часть большой страны».

Практика (10 ч.). Экскурсии на природу. Красота родного края, природные и исторические достопримечательности. Подготовка видео-экскурсии по родному краю.

Тема № 10. Практикум (25 ч.).

Теория (2 ч). Правила оформления экологического проекта; подготовительный этап – определение проблемы, постановка цели, задач, определение направлений работы, объектов и методов исследования, выбор оборудования и материалов; основной этап – исследовательский: поиск ответов на поставленный вопрос или заявленную проблему разными способами, изучение природных объектов; заключительный этап – обобщающий: обобщение результатов работы, их анализ, закрепление полученных знаний, формулировка выводов; правила и формы представления проекта.

Практика (23ч.). Составление памятки; деление на группы, определение тем мини-проектов, распределение обязанностей между обучающимися; проведение исследования; защита экологических мини-проектов. Рефлексия. Конкурс проектов.

Тема № 11. Итоговое занятие (2 ч.).

Повторение основных понятий экологии. Подведение итогов первого года обучения.

Тема № 12. Игры и мероприятия (4 ч.).

Проведение тематических мероприятий в учреждении.

4. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

к программе «Мир, в котором я живу» на 2022 - 2023 учебный год

Год обучения	Дата начала обучения	Дата окончания обучения	Всего учебных недель	Количество во учебных дней	Количество во учебных часов	Режим занятий
1	1.09	31.05	36	72	144	2 раза в неделю по 2 часа
2	1.09	31.05	36	72	144	2 раза в неделю по 2 часа

5. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ, АТТЕСТАЦИИ

Основными видами отслеживания результатов освоения учебного материала являются входной, промежуточный и итоговый контроль. Осуществляется контроль следующим образом:

Входной контроль проводится в начале учебного года.

Контроль проводится в форме собеседования и выполнения практических заданий. После анализа результатов первоначального контроля проводится корректировка тематических планов, пересматриваются учебные задания, если это необходимо.

По окончании 1-го полугодия по тем же критериям проводится **промежуточный контроль**. В процессе его проведения выявляется степень усвоения обучающимися нового материала, отмечаются типичные ошибки, ведется поиск способов их предупреждения и исправления. Внимание каждого учащегося обращается на четкое выполнение работы и формирование трудовых навыков. Формы проведения: опрос обучающихся, собеседование с ними, наблюдения во время выполнения практических заданий, просмотр и оценка выполненных работ. По результатам контроля (при необходимости) проводится корректировка тематических планов.

Итоговый контроль проводится в конце учебного года. Цель его проведения – определение уровня усвоения программы каждым обучающимся. Формы проведения: публичные выступления с показом компьютерных презентаций собственного проекта или исследования, участие в конкурсах, семинарах и конференциях.

Общие критерии, позволяющие определить степень достижения результатов по программе первый год обучения:

Вид контроля	Форма аттестации	Цель/Критерии	Сроки
Вводный	Беседа, практическая работа (тестирование, составление кроссворда)	Выявление стартового уровня знаний: Развитая речь. Умение представлять и защищать свои творческие работы; - Развитие регулятивных действий (планирование, контроль, оценка); - Воображение в рисунке и в действии; - Владение первоначальными умениями передачи, поиска, преобразования, хранения информации, использования компьютера; - Владение терминологией по предмету деятельности; - Умение понимать связь событий, устанавливать причинно-следственные связи.	Сентябрь
Промежуточный	Практическая работа, беседа (тестирование, решение ситуативной задачи)	Развитая речь. Умение представлять и защищать свои творческие работы; - Развитие регулятивных действий (планирование, контроль, оценка); - Воображение в рисунке и в действии; - Владение первоначальными умениями передачи, поиска, преобразования, хранения информации, использования компьютера; - Владение терминологией по предмету деятельности;	Декабрь

		- Умение понимать связь событий, устанавливать причинно-следственные связи.	
Промежуточный (на конец первого года обучения)	Практическая работа, беседа	Публичные выступления (защита) с показом компьютерных презентаций собственного проекта или исследования	Май

Общие критерии, позволяющие определить степень достижения результатов по программе второго года обучения:

Вид контроля	Форма аттестации	Цель/Критерии	Сроки
Промежуточный (на начало второго года обучения)	Беседа, дискуссия, тестирование	Уровень освоения программного материала итогам прошлого учебного года: Развитая речь. Умение представлять и защищать свои творческие работы; - Развитие регулятивных действий (планирование, контроль, оценка); - Воображение в рисунке и в действии; - Владение первоначальными умениями передачи, поиска, преобразования, хранения информации, использования компьютера; - Владение терминологией по предмету деятельности; - Умение понимать связь событий, устанавливать причинно-следственные связи.	Сентябрь
Промежуточный	Практическая работа (тестирование, решение ситуативной задачи)	Освоение программного материала по темам: Развитая речь. Умение представлять и защищать свои творческие работы; - Развитие регулятивных действий (планирование, контроль, оценка); - Воображение в рисунке и в действии; - Владение первоначальными умениями передачи, поиска, преобразования, хранения информации,	Декабрь

		использования компьютера; - Владение терминологией по предмету деятельности; - Умение понимать связь событий, устанавливать причинно-следственные связи.	
Итоговый	Контрольный зачет Итоговая работа	Выявление уровня освоения программы. - выполнение итоговой работы в соответствии с поставленной целью: защита и показ компьютерных презентаций собственного проекта или исследования.	Май

Текущий контроль успеваемости обучающихся проводится в ходе осуществления образовательной деятельности. Формами текущего контроля могут быть: зачет, контрольная работа, тестирование, творческая работа.

6. ОЦЕНОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ

Диагностическая карта контроля уровня обученности группы №__

(ФИО педагога)

Месяц, год

№ п/п	ФИ обучающегося	Теоретич. знания	Практич. умения и навыки	Участие в творческих конкурсах/выставках	Итого
1.					
2.					
3.					

Критерии оценки показателей обучающихся по образовательной программе «Мир, в котором я живу»

Критерии:

5 баллов – освоил в полном объеме все теоретические знания, виды практической и творческой деятельности, посетил все занятия, выполнил зачетную/выставочную работу, выполнил летнее задание.

4 балла – освоил в полном объеме все теоретические знания, виды практической и творческой деятельности.

3 балла – освоил более половины теоретических знаний, видов практической и творческой деятельности, предусмотренной образовательной программой.

2 балла – освоил менее половины теоретических знаний, видов практической деятельности, предусмотренных образовательной программой.

1 балл – частично усвоил образовательную программу.

0 баллов - не освоил образовательную программу.

*За участие в конкурсах присваивается: 5 баллов – 1 место, 3 балла – 2 место, 2 балла – 3 место, 1 балл – участие.

7.МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

1 год обучения

№	Раздел, тема	Форма занятий	Приемы и методы организаци и учебно-воспита тельного процесса	Методический и дидактический материал	Техническое оснащение занятий	Формы подведения итогов
1.	Вводное занятие	Урок-знакомст во, беседа	Словесный, наглядный	Наглядные пособия, видеоматериал	Видеопроекто р ноутбук	Устный опрос, наблюдени е
2.	Знакомство с содержанием программы 1 года обучения	Теория, беседа	Словесный, наглядный	Наглядные пособия, готовые изделия, видеоматериал	Видеопроекто р ноутбук	Наблюдени е, устный опрос

3.	Происхождение жизни на Земле	Урок: теория, практика, беседа, игра	Теоретический практический, репродуктивный, метод самостоятельной работы	Наглядный материал, иллюстрации, видеоматериал	Видеопроектор, ноутбук, фотоаппарат, видеокамера, графический планшет, микроскоп	Практическое задание, творческая работа
4.	Среды жизни	Урок: теория, практика, беседа, игра	Теоретический практический, репродуктивный, метод самостоятельной работы	Наглядный материал, иллюстрация, видеоматериал	Видеопроектор, ноутбук, фотоаппарат, видеокамера, графический планшет, набор исследовательских приборов, микроскоп, банки для хранения живого материала.	Практическое задание, творческая работа, опрос
5.	Наука экология	Урок: теория, практика, беседа, игра	–	–	Видеопроектор, ноутбук, фотоаппарат, видеокамера, посадочный материал для озеленения территории, графический планшет, принтер.	Практическое задание, творческая работа
6.	Биосфера – живая оболочка Земли	Урок: теория, практика, беседа, игра	–	–	Видеопроектор, ноутбук, фотоаппарат, видеокамера, графический планшет, емкость-аквариум.	Практическое задание
7.	Изучение состояния окружающей среды	Урок: теория, практика, беседа,	–	–	Видеопроектор, ноутбук, фотоаппарат, видеокамера,	Практическое задание, творческая работа

		игра.			графический планшет, набор исследовательских приборов, микроскоп.	
8.	Практикум	Практика, беседа	–	Наглядный материал, иллюстрации, видеоматериал	Видеопроектор, ноутбук, фотоаппарат, видеокамера, графический планшет, набор исследовательских приборов, микроскоп, принтер.	Практическое задание, творческая работа

2 год обучения

№	Раздел, тема	Форма занятий	Приемы и методы организации учебно-воспитательного процесса	Методический и дидактический материал	Техническое оснащение занятий	Формы подведения итогов
1.	Вводное занятие	Урок-знакомство, беседа	Словесный, наглядный	Наглядные пособия, видеоматериал	Видеопроектор, ноутбук	Устный опрос, наблюдение
2.	Повторение	Теория, беседа	Словесный, наглядный	Наглядные пособия, готовые изделия, видеоматериал	Видеопроектор, ноутбук	Наблюдение, устный опрос
3.	Биоэкология	Урок: теория, практика, беседа, игра	Теоретический, практический, репродуктивный, метод самостоятельной работы	Наглядный материал, иллюстрации, видеоматериал	Видеопроектор, ноутбук, фотоаппарат, видеокамера, графический планшет, микроскоп	Практическое задание, творческая работа

4.	Путешествие по странам и континентам	Урок: теория, практика, беседа, игра	Теоретический и практический, репродуктивный, метод самостоятельной работы	Наглядный материал, иллюстрация, видеоматериал	Видеопроектор, ноутбук, фотоаппарат, видеокамера, графический планшет, набор исследовательских приборов, микроскоп, банки для хранения живого материала.	Практическое задание, творческая работа, опрос
5.	Охрана животных и растений	Урок: теория, практика, беседа, игра	—	—	Видеопроектор, ноутбук, фотоаппарат, видеокамера, посадочный материал для озеленения территории, графический планшет, принтер.	Практическое задание, творческая работа
6.	Охрана животных и растений	Урок: теория, практика, беседа, игра	—	—	Видеопроектор, ноутбук, фотоаппарат, видеокамера, графический планшет, емкость-аквариум.	Практическое задание
7.	Экологические проблемы и пути их решения	Урок: теория, практика, беседа, игра.	—	—	Видеопроектор, ноутбук, фотоаппарат, видеокамера, графический планшет, набор исследовательских приборов, микроскоп.	Практическое задание, творческая работа
8.	Родной Край	Урок: теория,	—	—	Видеопроектор, ноутбук,	Практическое задание,

	часть большой страны	практика, беседа, игра.			фотоаппарат, видеокамера, графический планшет, набор исследовательских приборов, микроскоп.	творческая работа
9.	Практикум	Практика, беседа	—	Наглядный материал, иллюстрации, видеоматериал	Видеопроектор, ноутбук, фотоаппарат, видеокамера, графический планшет, набор исследовательских приборов, микроскоп, принтер.	Практическое задание, творческая работа

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Программа реализуется при достаточном материально-техническом оснащении:

- рабочее место учащегося (столы и стулья),
- компьютер (ноутбук),
- видео-проектор мультимедийный,
- интерактивная доска (панель),
- VR-шлем,
- графический планшет,
- принтер,
- фотоаппарат,
- видеокамера,
- электронные весы,
- USB- микроскоп, лупа лабораторная,
- шкафы для хранения,

- пинцеты,
- спиртовка,
- термометр,
- стакан 50 мл,
- стакан 250 мл,
- предметное стекло,
- стекло покровное,
- баночка для анализов с винтовой крышкой в индивидуальной упаковке,
- контейнер,
- пластиковые банки для сбора и хранения живого материала.,
- набор химических реактивов.

Для проведения занятий необходимо просторное, светлое помещение, отвечающее санитарно-гигиеническим требованиям, которое оборудовано мебелью:

- столы, стулья соответствуют возрасту детей;
- шкафы;
- выставочные стенды.

9. РАБОЧАЯ ПРОГРАМА ВОСПТАНИЯ

Воспитательная работа – это деятельность, направленная на организацию воспитывающей среды и управление разными видами деятельности воспитанников с целью создания условий для их приобщения к социокультурным и духовно-нравственным ценностям, полноценного развития, саморазвития и самореализации личности при активном участии самих обучающихся.

Воспитательная работа является неотъемлемой составляющей процесса обучения.

Цель – создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в творческой деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Задачи:

- развитие мировоззрения и актуализация базовых ценностей личности;
- приобщение к общим нормам морали, устоям и традициям;
- воспитание положительного отношения к труду;

- обеспечение развития личности и ее социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств;
- выявление и поддержка талантов обучающихся, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение обучающихся в процессы саморазвития и самореализации;
- воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социокультурной среде;
- повышение уровня культуры безопасного и природоохранного поведения;
- развитие личностных качеств и установок (ответственности, дисциплины), социальных навыков (эмоционального интеллекта, ориентации в информационном пространстве, коммуникации; умения работать в команде) и управленческими способностями (навыков принимать решения в условиях неопределенности и изменений, управления временем, лидерства, критического мышления).

Направления воспитания:

1. *Социокультурное* – формирование коммуникативной культуры, умения общаться, формирование единого детского коллектива;
2. *Нравственное и духовное* – приобщение обучающихся к общечеловеческим ценностям, формирование нравственных чувств, нравственного сознания и поведения, обогащение духовного мира обучающихся, воспитание семейных ценностей, организация работы с семьей;
3. *Гражданско-патриотическое* - предусматривает воспитание чувства национального самосознания, национальной гордости, уважения к другим народам и их культурам, формирование патриотического самосознания, потребности в гражданском и духовном служении Отечеству;
4. *Спортивно-оздоровительное* - предусматривает развитие у детей потребности в здоровом образе жизни, знакомит с активным отдыхом, формирует умение рационально организовать свою жизнь и деятельность с целью сохранения и укрепления здоровья;
5. *Культурологическое и эстетическое* – предполагает организацию деятельности по развитию эстетического вкуса, творческих способностей, формирование способностей восприятия и понимания прекрасного;
6. *Экологическое* - предусматривает развитие у детей эмоционально-нравственного отношения к окружающей среде, помогает найти свое место в природном и социальном окружении, формирует представление о природе как среде жизнедеятельности человека, способствует воспитанию экологической культуры, чувства ответственности за состояние окружающей среды и стремления к конкретной деятельности по ее изучению, охране и воспроизведению, знакомство с историей и природой своей «малой Родины», воспитание любви к родному краю.

Формы и методы воспитательной работы

Формы организации воспитательной работы – это различные варианты организации воспитательного процесса, в котором объединены и сочетаются цель, задачи, принципы, закономерности, методы и приемы воспитания.

Формы организации воспитательной работы могут быть применены следующие:

- по количеству участников – индивидуальные, групповые, массовые;
- по целевой направленности, позициям участников, объективным воспитательным возможностям – мероприятия, дела, игры;
- по времени проведения – кратковременные, продолжительные, традиционные;
- по видам деятельности – спортивные, художественные, научные и др;
- по результату воспитательной работы – социально-значимые, информационный обмен, выработка решения, досуг.

С обучающимися	С родителями	Общемассовые мероприятия
- занятия - упражнения - игра - беседа - мастер-класс - викторина	- родительские часы - беседа - мастер-класс	- беседа - день открытых дверей - встречи с представителями различных организаций - конкурсно-игровая программа

Методы воспитания:

Методы воспитания – способы взаимосвязанной деятельности педагогов и обучающихся, направленной на решение задач воспитания.

Классификация методов воспитания

Методы убеждений	Методы упражнений (приучения)	Методы оценки и самооценки
Методы, с помощью которых формируются взгляды (представления, понятия) обучающихся и осуществляется оперативный обмен информацией в педагогической системе между ее членами	Методы, с помощью которых организуется деятельность обучающихся и стимулируются ее позитивные мотивы	Методы, с помощью которых стимулируется самооценка и оказывается помощь обучающимся в саморегуляции их поведения, в саморефлексии и самовоспитании
Внушение, повествование, диалог, диспут, инструктаж,	Поручения, задания, метод примера, показ образцов, педагогическое	Соревнование, конкурс, поощрение, ситуация доверия, замечание,

беседа, рассказ	требование	порицание, контроль и самоконтроль, критика и самокритика
-----------------	------------	---

Планируемые результаты воспитательной работы

Реализация программы призвана способствовать:

- созданию условий для успешности ребенка в едином уникальном культурно-образовательном пространстве ДЮЦ, созданию в нем нравственно и эмоционально благоприятной среды;
- воспитанию гражданина, патриота, приобщению к общечеловеческим ценностям, традициям национальной культуры, духовным ценностям своего народа;
- воспитанию социальной активности, повышению культуры общения, самостоятельности, развитию клубного самоуправления через взаимодействие всех участников воспитательно-образовательного процесса;
- поддержке и развитию ребенка в его творческом становлении, профессиональном самоопределении, развитию эстетического вкуса;
- формированию общечеловеческих норм гражданской морали, сознательного отношения к здоровому образу жизни.

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

№ п/п	Название мероприятия	Форма проведения	Сроки проведения
1.	Правила безопасности (беседа о безопасности дорожного движения)	Беседа	Сентябрь, октябрь
2.	Экскурсия в парк «Биосфера». Окружающий живой мир	Экскурсия	Сентябрь, октябрь
3.	«Праздник уходящей осени»	Викторина	Ноябрь
4.	Новогоднее представление	Конкурсно-игровая программа	Декабрь
5.	Праздничная программа к 23 февраля	Конкурсно-игровая программа	Февраль
6.	Праздничная программа к 8 марта	Викторина	Март
7.	Оборудование эко-уголка	Занятие	Март, апрель
7.	Экскурсия на природу «Красота родного края: природные и исторические достопримечательности»	Экскурсия	Апрель
8.	Конкурс проектов по экологии	Защита проектов	Май

10. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Нормативная правовая документация

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (действующая редакция)
2. Указ Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года».
3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09 ноября 2018 N 196 (ред. 2020 года) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09. 2019 г. №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей».
5. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 мая 2018 г. N 298 н «Об утверждении профессионального стандарта "Педагог дополнительного образования детей и взрослых».
6. Письмо Министерства просвещения РФ от 19 марта 2020 г. № ГД-39/04 "О направлении методических рекомендаций". Методические рекомендации 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.
7. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р.
8. Письмо Министерства просвещения РФ от 7 мая 2020 г. № ВБ-976/04 «О реализации курсов внеурочной деятельности, программ воспитания и социализации, дополнительных общеразвивающих программ с использованием дистанционных образовательных технологий».

9. Концепция развития дополнительного образования детей, утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. № 1726-р. р (ред. от 30.03.2020).
10. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. № 816 "Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ"
11. Паспорт национального проекта «Образование», утвержденный на заседании президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 г. № 16).
12. Паспорт федерального проекта «Успех каждого ребенка», утвержденный президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 года № 16).
13. Письмо Министерства просвещения РФ от 1 ноября 2021 г. № АБ-1898/06 «О направлении методических рекомендаций. Методические рекомендации по приобретению средств обучения и воспитания в целях создания новых мест в образовательных организациях различных типов для реализации дополнительных общеразвивающих программ всех направленностей в рамках региональных проектов, обеспечивающих достижение целей, показателей и результата Федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование».
14. Методические рекомендации по разработке (составлению) дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы ГБОУ ДПО НИРО.
15. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи".

16. Распоряжение Правительства Нижегородской области от 30.10.2018 № 1135-р «О реализации мероприятий по внедрению целевой модели развития региональной системы дополнительного образования детей».

Для педагога:

1. Волцит П. М.. Астрономия– Москва: Издательство АСТ, 2018.- 47 с.
2. Гаврилова О. Н.- Наедине с природой. Тюмень: Издательство Ю. Мандрики, 2018.- 288 с
3. Джонсон Дж. Тайны жизни животных. - М.: АСТ, 2017.- 264 с.
4. Дрюс Джим, Анжела Вилкс, Клер Левелин 100 вопросов и ответов Животные. М.: ЗАО Росмэн, 2016.-321 с.
5. Занимательная химия / Л. А. Савина; Худож. О. М. Войтенко – Москва: Издательство АСТ- 2018. – 223с.
6. Иванова А.И. «Экологические наблюдения и эксперименты в дошкольниками». – М.: ТЦ СФЕРА, 2016.-125с.
7. Конарев Б.А. Любознательным о химии. – М.: Химия ,2016.-125с.
8. Леонович А. А. Физика без формул .– Москва : Издательство АСТ.- 2018. – 223 с,
9. Нескучная биология / А. Ю. Целлариус; коллектив художников – Москва : Издательство АСТ, 2018 – 223 с.
10. Синетова М.Ф. Экологическое воспитание младших школьников в туристско-краеведческой деятельности: Методическое пособие. – М., 2016.

Интернет-ресурсы для педагога:

1. <http://pedsovet.org/> Всероссийский Интернет-педсовет
2. <http://www.it-n.ru/> Сеть творческих учителей
3. <http://www.e-learning.by/> Портал электронного обучения
4. <http://www.konferencii.ru/> Открытый каталог научных конференций, выставок и семинаров
5. <http://www.eidos.ru/> Центр Дистанционного образования «Эйдос»

6. <http://www.trizland.ru/index.php> сайт о Теории решения изобретательских задач (ТРИЗ) и технологиях творчества в различных сферах: технике, науке, искусстве, педагогике, бизнесе. Конкурсы, олимпиады по ТРИЗ.

7. <http://www.college.ru/> сайт «Открытый колледж» содержит материалы к урокам по математике, физике, астрономии, химии, биологии, географии

8. <http://www.kozlenkoa.narod.ru/> сайт по биологии

9. <http://www.1september.ru/> Издательский дом «Первое сентября»

10. <http://window.edu.ru/window> Единое окно доступа к образовательным ресурсам.

11. <http://www.mon.gov.ru/> сайт Министерства образования и науки РФ

12. <http://www.edu.ru/> сайт российского образования

13. <http://www.edu.ru/db/portal/sred/archiv.htm> Госстандарты

14. <http://dop-obrazovanie.com/dlya-pedagogov/metod-kabinet/monitiringi/112-monitoring-uspevaemosti>

15. [http:// wiki.iteach.ru/images/3/36/Exalllmp1e.doc](http://wiki.iteach.ru/images/3/36/Exalllmp1e.doc) Система оценки достижения учащихся при освоении дополнительных образовательных программ

Для детей и родителей:

1. Белько Е. Веселые научные опыты 7.+ – СПб.: Питер, 2017. –67 с.

2. Белько Е. Веселые научные опыты на свежем воздухе 6.+ – СПб.: Питер, 2016.-59 с.

3. Большая энциклопедия животного мира. М.:ЗАО «РОСМЕН-ПРЕСС», 2016.-213с.

4. Гаврилова О. Н.- Наедине с природой. Тюмень: Издательство Ю. Мандрики, 2018.- 288 с

5. Джонсон Дж. Тайны жизни животных. - М.: АСТ, 2017.- 264 с.

6. Дневник наблюдений : Гуляем в лесу и изучаем природу. – М.: Альпина Паблишер, 2017.- 48 с.

7. Дрюс Джим, Анжела Вилкс, Клер Левелин 100 вопросов и ответов Животные. М.:ЗАОРосмэн, 2016.-321 с.