

**Муниципальное казенное учреждение Управление образования
муниципального района Давлекановский район
Республики Башкортостан**

**муниципальное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного образования Дом детского творчества
муниципального района Давлекановский район
Республики Башкортостан**

Рассмотрено на методическом совете

МБОУ ДО ДДТ

протокол № 4 от 1 июня 2021 г.



Утверждаю

Директор МБОУ ДО ДДТ

Н.В.Петрова

Приказ № 30 от 7.06. 2021 г.

**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа**

«Природа родного края»

(естественнонаучная направленность)

Срок реализации программы: 1 год

Возраст детей: 7 – 14 лет

Составила

заместитель директора по УВР

МБОУ ДО ДДТ

Миннигалиева Зульхида Назибовна

г. Давлеканово-2021 г.

Содержание

1	Пояснительная записка	3 стр.
2	Учебно-тематический план	6 стр.
3	Содержание программы	7 стр.
4	Методическое обеспечение программы	9 стр.
5	Список литературы	10 стр.

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Природа родного края» естественнонаучной направленности разработана в соответствии с Федеральным законом об образовании в Российской Федерации, с Примерными требованиями к содержанию и оформлению образовательных программ дополнительного образования, в соответствии с Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, Уставом МБОУ ДО Дом детского творчества МР Давлекановский район Республики Башкортостан.

В современном мире экологическая культура становится важным проявлением социальной активности и гражданской зрелости подрастающего поколения.

В школьной программе нет предмета экология. Поэтому, занимаясь по данной программе эколого-биологического направления, ребята приобретают экологические знания, практические умения и навыки изучения природной среды.

Экологическое образование направлено на формирование у человека гуманного, бережного, заботливого отношения к миру природы и окружающему миру в приемлемой целом. Оно должно помочь людям выжить, сделать их среду обитания для существования.

Разработка данной программы объясняется возросшей потребностью современного информационного общества в принципиально иных молодых людях: образованных, нравственных, предприимчивых, которые могут самостоятельно принимать решения в ситуации выбора, способных к сотрудничеству, отличающихся мобильностью, динамизмом, конструктивностью, готовых к межкультурному взаимодействию, обладающих чувством ответственности за судьбу страны и умеющих оперативно работать с постоянно обновляющейся информацией. Соответствовать этим высоким требованиям сегодня может лишь человек, владеющий навыками научного мышления, умеющий работать с информацией, обладающий способностью самостоятельно осуществлять исследовательскую, опытно - экспериментальную и инновационную деятельность.

Данная программа может быть востребована учителями биологии, экологии, географии, педагогами дополнительного образования эколого-биологического, географического направления.

Актуальность программы заключается в сочетании различных форм работы, направленных на дополнение и углубление биолого-экологических знаний, с опорой на практическую деятельность и с учетом региональных, в том числе экологических, особенностей.

Новизной данной программы является возможность его использования педагогами в своей деятельности, своеобразная универсальность разработки. Тесная связь программы с материалом курсов «Ботаника» и «Зоология» дает

уникальную возможность творчески работающим учителям, плодотворно *интегрировать* материал одного курса в другой, причем формы такого взаимодействия могут быть различными: от использования межпредметных связей на отдельных занятиях до методических глубоко разработанных интегрированных блоков материала.

Педагогическая целесообразность программы заключается в углубление и расширение знаний содержания школьного курса экологии, биологии, географии, химии и профессиональной ориентации учащихся по специальности «Экология», «Природопользования», «Биоэкология».

Отличительные особенности данной программы является развитие коммуникативных навыков у обучающихся, т.е. навыков передачи своего жизненного опыта, экологических знаний в кругу общения. Также данная программа способствует развитию у обучающихся экологической грамотности, экологической культуры.

Цель программы:

Повышение экологической грамотности обучающихся, формирование знаний и навыков природоохранной деятельности, активной гражданской позиции в вопросах взаимоотношения общества и природы.

Задачи:

Обучающие:

- знакомство с флорой и фауной родного края,
- изучение глобальных и региональных экологических проблем,
- приобретений знаний о географии малой родины,
- расширение знаний о влиянии условий среды на здоровье человека, экологических факторов на рост и развитие организмов,
- подготовка к олимпиадам и конкурсам.

Развивающие:

- приобретение навыков экологической безопасности, поведения в природе,
- развитие навыков проведения исследований, опытов и наблюдений, работы с дополнительной литературой и интернет ресурсами,
- развитие одаренности и творческих способностей.

Воспитывающие:

- воспитание бережного отношения к природе, своему здоровью,
- формирование потребностей соблюдения чистоты и порядка в родном городе,
- пробуждение интереса к приобретению экологических знаний.

Формы реализации программы.

Обучение проводится в следующих направлениях: усвоение теоретических знаний и формирование практических навыков. Основная форма работы индивидуально-групповая. Так же для реализации программы применяются следующие формы: лекции, беседы, экскурсии, игры, опыты, исследования, викторины, практические работы.

Возраст обучающихся. Данная программа рассчитана для детей в возрасте 7-14 лет. Набор осуществляется по желанию детей. Группа может состоять из учащихся разных возрастов. В этом случае осуществляется дифференцированный подход в обучении.

Кадровое обеспечение.

Для реализации данной программы нужен педагог дополнительного образования, имеющие высшее или среднее специальное педагогическое образование без предъявления требований к стажу работы, владеющие базовыми знаниями по возрастной и педагогической психологии, педагогики и методики организации работы с детьми младшего школьного возраста.

Этапы и сроки реализации.

1. Подготовительно-организационный – сентябрь.
2. Основной (теоретический и практический) – октябрь – май
3. Заключительный (подведение итогов) – май.

Данная программа рассчитана на 1 год обучения.

Направления реализации программы.

1. Трудовая деятельность, направленная на озеленение участка Дома детского творчества.
2. Практико-исследовательская деятельность, направленная на изучение растительного и животного мира родного края, влияния экологических факторов на организмы.
3. Познавательные экскурсии, позволяющие расширить знания в области охраны окружающего мира, сохранение здоровья горожан.
4. Тематические мероприятия, воспитывающие бережное отношение к природе родного края.
5. Рассказы и беседы об экологических проблемах родного края, страны с применением готовых презентаций, виртуальных экскурсий.
6. Участие в олимпиадах и конкурсах различных уровней.
7. Опытно-исследовательская деятельность, для изучения окружающего мира.

Основными **критериями оценки эффективности** реализации дополнительной образовательной программы являются:

- мотивационно-ценностный критерий (отношение к природе и осуществление научно-исследовательских работ);
- информационный критерий (степень сформированности знаний о природе);
- инструментальный критерий (степень сформированности умений и навыков исследовательской деятельности);
- деятельностный критерий (участие в конкурсах, научно-практических конференциях, фестивалях и т.д.)

Ожидаемые результаты.

1. Прочность усвоение навыков исследовательской деятельности проверяется в ходе применения их на практике при осуществлении

проектной деятельности, тестированием на креативность мышления в начале и конце учебного года.

2. Глубокое понимание взаимосвязи объектов и явлений в природе с особенностями быта, традиций, культуры населения своей местности. Степень осознания существующей взаимосвязи оценивается в ходе бесед, тестирования, ролевых игр, анализа выводов по исследовательской деятельности в области этно-экологии.

3. Развитие творческого мышления. Качественным показателем проявления творческой активности является умение воспитанников находить нестандартные подходы в решении поставленных в ходе исследования задач, в остановке и доказательстве рабочих гипотез. Развитие креативности мышления также оценивается на основании педагогических наблюдений, главным показателем является готовность воспитанников предлагать темы новых исследований в ходе проектной деятельности.

4. Привитие любви к родному краю, формирование бережного отношения к природе. Данный результат оценивается в результате педагогических наблюдений за поведением обучающихся в природе, в ходе бесед. Важным показателем является готовность детей принимать участие в природоохранной деятельности.

5. Осуществление природоохранных работ, деятельности по улучшению состояния окружающей среды своей местности.

6. Участие в районных и республиканских конкурсах.

Продолжительность занятия	Периодичность в неделю	Количество часов в неделю	Количество часов в год
2 часа	2 раза	4 часа	144

Учебно - тематический план

№	Темы занятий	Кол-во часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего часов	Теоретич. часы	Практич. часы	
1	Введение	4	4	-	Беседа
2	Среда обитания	20	14	6	Практическая работа, викторина
3	Жизнь растений	20	8	12	Опрос, практическая работа, тест, фотовыставка
4	Жизнь животных	22	10	12	Тест, викторина, практическая работа
5	Реки и озера	24	10	14	Тест, викторина, практическая работа, мини-проект
6	География	24	10	14	Тест, викторина,

					практическая работа, мини-проект
7	Экология родного края	30	14	16	Тест, викторина практическая работа, мини-проект
	Итого:	144	70	74	

Содержание программы

«ВВЕДЕНИЕ» (4 часа)

Проведение инструктажей по технике безопасности при проведении наблюдений в природе, работе на участке. Беседа о целях занятий в новом учебном году. Работа со схемой «Возникновение жизни на Земле». Нахождение сходств и различий между растительным и животным миром разные эпохи развития Земли.

Тема 1 «СРЕДА ОБИТАНИЯ» (20 часов)

Сравнение времен года в разных географических поясах Земли. Зависимость разных форм жизни от изменений температуры и осадков. Найти признаки ранней осени. Построить предположения о том, какими мы увидим небо, деревья и животных через 1-2 недели.

Смена естественных и регулярных изменений, их взаимосвязь (количество растительности – численность травоядных – численность хищников). Виды сельскохозяйственного труда, выращиваемые культуры и их значение.

Инструктаж по технике безопасности при работе с с/х инвентарем. Дикорастущие и культурные растения. Теплолюбивые и светолюбивые растения. Представление о классификации животного мира. Местообитание животных в экосистеме. Цепи питания.

Тема 2 «ЖИЗНЬ РАСТЕНИЙ» (20 часов)

Знакомство с жизнью растений. Изучение растений, произрастающих в Давлекановском районе. Знакомство с растениями Красной книги Республики Башкортостан.

Правила выращивания комнатных растений. Озеленение школы.

Наблюдение за зимними изменениями в природе.

Тема 3 «ЖИЗНЬ ЖИВОТНЫХ» (22 часа)

Полезные взаимосвязи природы и человека. Что делать для сохранения вымирающих видов? Подбор и обрабатывание материала к теме проекта.

Знакомство с разделами Красной книги. Красная книга Республики Башкортостан. Разгадывание загадок.

Защита птиц зимой. Изготовление кормушек.

Тема 4. «РЕКИ И ОЗЕРА» (24 часа)

Пресная вода. Осадки. Реки и озера Республики Башкортостан.

Жители рек - рыбы. Как работают жабры, другие способы получения кислорода (личинки комаров - через трубочку, жук-карусельщик носит под крыльями воздушный пузырь). Беседа об обитателях пресных вод. Рыбы,

амфибии. Сообщения детей о жителях пресных водоемов. Обитатели берегов рек и озер. Водоплавающие млекопитающие (перепончатые конечности).

Кислотные дожди, нитраты. Сброс отходов, плохая очистка точных вод - причина загрязнения водоемов

Особое питание, перья и другие приспособления. Составление цепи питания

Доклады учащихся о раннецветущих растениях. Составление и распространение листовок – призывов.

Тема 5. «ГЕОГРАФИЯ» (24 часов)

Представление об основных этапах геологической истории планеты Земля. Понятие о геохронологической таблице. Современные представления о строении Земли. Понятие о литосфере, горной породе, минерале.

Магматизм. Строение вулкана центрального типа. Действующие и потухшие вулканы. Расположение вулканов на карте мира. Роль вулканизма и глубинного магматизма в эволюции земной коры. Магматические (вулканические, интрузивные и эффузивные) горные породы. Гейзеры, механизм действия. Горячие источники. Использование внутреннего тепла Земли в хозяйстве.

Осадконакопление. Понятие о выветривании, его типах. Влияние процесса на формирование рельефа. Карст. Образование пещер и натечных фор. Крупнейшие пещеры мира. Ледники. Образование ледников. Снеговая линия. Типы ледников. Айсберги. Формы ледникового рельефа. Роль в формировании климата, хозяйственное значение. Основные разновидности осадочных горных пород.

Метаморфизм. Землетрясения, их причины. Очаг и эпицентр землетрясения. Описание сильнейших землетрясений. Подводные землетрясения. Изучение и предсказание землетрясений. Залегание горных пород. Медленные вертикальные колебания. Горизонтальные движения. Горст, грабен, сброс, сдвиг. Понятие и причины метаморфизма. Динамический и термальный метаморфизм. Контактный метаморфизм. Месторождения полезных ископаемых, связанных с контактным метаморфизмом.

Понятие о полезных ископаемых, их классификация. Основные рудные, нерудные и горючие полезные ископаемые.

Особенности географии Давлекановского района.

Тема 5. «ЭКОЛОГИЯ РОДНОГО КРАЯ » (30 часов)

Фенологические наблюдения в природе. Влияние зеленых насаждений на состояние окружающей среды.

Способы размножения и уход за декоративными культурами. Знакомство с основными видами декоративных растений и правилами ухода за ними. Уход за комнатными растениями и растениями пришкольного участка. Лес - главное богатство нашей страны. Изготовление скворечников. Экскурсия по тропинкам родного края. Праздник «День Земли».

Практические работы.

1. Осенние явления в жизни природы. (Экскурсия).
2. Акция «Зеленый патруль» (озеленение кабинета комнатными цветами).
3. Зимние изменения в природе (экскурсия).
4. Животный мир Башкортостана (мини-проекты).
5. Экологический проект «Почему нужно защищать природу?»
6. Акция «Кормушка».
7. Экологический проект «Человек и его деятельность – причина загрязнения водоемов».
8. Какую воду мы пьем? (анализ питьевой воды)
9. Мини-проект «Каким я хочу видеть свой населенный пункт»
10. SOS- мастерская (Создание экоснаков). Определение растений.
11. Экологическая акция «Наша школа – цветущий сад»
12. По тропинкам родного края (Экскурсия).
13. Акция «Скворечник».
14. По тропинкам родного края. (Экскурсия)
15. Экологическая акция «Наша дом - цветущий сад».

Формы аттестации

- Опросы.
- Беседы с элементами опроса.
- Индивидуальные творческие задания.
- Выставки.
- Конкурсы.
- Праздники.
- Викторины.
- Игры.
- Просмотры видеофильмов, презентаций.
- Открытые занятия.
- Педагогические наблюдения.

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов

Для оценки результативности учебных занятий применяется входящий, текущий, промежуточный и итоговый контроль.

Входящий контроль проводится в начале года с целью выявления образовательного, творческого потенциалов детей и их способностей.

Формы проведения:

- Собеседование.
- Анкетирование.

Текущий контроль проводится с целью систематического повторения пройденного материала на последующих занятиях и определение готовности обучающихся к восприятию нового материала.

Формы проведения:

- Тестовые задания.
- Мини - опросы.
- Игры – задания.
- Викторины.

Промежуточный контроль проводится по окончании первого полугодия с целью обобщения занятий по теме.

Формы проведения:

- Текущие тестовые задания.
- Мини - опрос.
- Наблюдение.
- Творческие задания.

Итоговый контроль проводится в конце учебного года с целью определения изменения уровня развития обучающихся, их творческих способностей, определение результатов обучения.

Формы проведения:

- Открытые занятия.
- Участие в конкурсах, выставках.
- Тестовый контроль по теории.
- Защита проекта, исследовательской работы.
- Мероприятия.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов

- Таблицы мониторинга.
- Материалы анкетирования.
- Выставки.
- Конкурсы.
- Демонстрация моделей.
- Открытые занятия.
- Диагностические карты.
- Аналитические справки.
- Дневники наблюдений (наблюдения за природой).
- Портфолио.
- Мероприятия.
- Выступления с информацией.

Методическое обеспечение

Особенностью данной программы является то, что она дает возможность детям познакомиться с окружающим миром во всем его многообразии, способствует развитию мировоззрения, ценностным ориентациям, установкам и активной деятельности по охране окружающей среды.

Обучение основывается на принципах экологического образования:

- принцип целостности окружающей среды, формирующий у обучающихся понимание единства окружающего мира;
- принцип межпредметных связей, раскрывающий единство и взаимосвязь окружающего мира;
- принцип взаимосвязи регионального и глобального подходов, способствующий вовлечению детей в практическую деятельность;
- принцип направленности, способствующий развитию гармоничных отношений с окружающей средой.

На занятиях используются в сочетании различные методы обучения – словесные, наглядные, практические. К словесным относятся рассказ, беседа, объяснение. Наглядные – это показ, демонстрация. Практические – практические работы, экскурсии, наблюдения, опыты, проектная деятельность.

Обучающиеся ведут наблюдения за природой, выполняют практические работы, простейшие опыты, работают с учебной литературой, совершают экскурсии. Проводятся дидактические игры, викторины. Занятия могут проводиться не только в кабинете, но и на улице, на участке. В конце года после прохождения основного материала, обучающиеся создают проект по выбранной теме. Итогом завершения курса является защита проектных работ.

Учебные и методические пособия. Научная и методическая литература (см. список литературы). Материалы из опыта работы педагога.

Медиаресурсы: учебные видеофильмы, презентации на экологические темы, разработки внеклассных мероприятий по экологии.

Интернет источники

- http://adalin.mospsy.ru/l_01_00/l_01_10d.shtml - ставим опыты вместе с детьми
- http://adalin.mospsy.ru/l_01_00/l_01_10f.shtm - занимательные опыты и эксперименты для дошкольников.
- http://adalin.mospsy.ru/l_01_00/l_01_10g.shtml - познавательные опыты для детей.
- http://adalin.mospsy.ru/l_01_00/l_01_10k.shtml - «Жидкие» фокусы.
- http://adalin.mospsy.ru/l_01_00/l_01_10o.shtml - занимательные научные опыты для детей.
- <http://animal.geoman.ru/> - животные.
- <http://bird.geoman.ru/> - птицы.
- <http://budconcept.ru/interaktivnyj-kosmos/onlajn-teleskop-smotret/> - телескоп в режиме онлайн.
- <http://filin.km.ru> -энциклопедия животных.
- <http://fish.geoman.ru/> - рыбы.
- <http://invertebrates.geoman.ru/> - насекомые.
- <http://kosmokid.ru/> - астрономия для детей.
- <http://kpdbio.ru/course/view.php?id=66> - веселые опыты.
- <http://nature.ok.ru> - редкие и исчезающие животные России

- <http://prezentacii.com/biologiya/page/2/> - портал готовых презентаций.
- <http://viki.rdf.ru/list-all-presentations> - детские электронные презентации и клипы о животных.
- <http://www.astro-azbuka.info> - азбука звездного неба.
- <http://www.bibliotekar.ru/4-1-37-mikrobiologiya/> - занимательная микробиология.
- <http://www.cosmoworld.ru> - сайт о советской и российской космонавтике.
- <http://www.ecosystema.ru-> сайт экологического учебного центра «Экосистема».
- <http://www.ecosystema.ru> - сайт экологического учебного центра «Экосистема».
- <http://www.naturekeepers.ru> - сайт образовательной экологической сети «Хранители природы».
- <http://www.naturekeepers.ru> – сайт образовательной экологической сети «Хранители природы».
- <http://www.sci.aha.ru/ATL/ra21c.htm> - биологическое разнообразие России.
- <http://www.sciam.ru/> - сайт «В мире науки».
- <http://www.stellarium.org/ru> - бесплатная программа для просмотра звездного неба, виртуальный планетарий.
- <http://www.the-skyinmotion.com/> - «Небо в движении! Солнце. Луна. Планеты».
- <http://www.wwf.ru> - всемирный фонд дикой природы (WWF).
- <http://www.youtube.com/user/GTVscience> - сайт «Простая наука: увлекательные опыты для детей».
- https://physicon.ru/images/prod/inter_courses/planshet/mikroskop/bortnik_edu_lab_1_method.html - мобильная лаборатория естествоиспытателя.
- <https://wiki2.org/ru/%D0%91%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%B8> - энциклопедия бактерий.
- https://www.youtube.com/c/naukatv?sub_confirmation=1 - познавательное видео о микроорганизмах.
- unnaturalist.ru - журнал «Юный натуралист».
- <http://muzey-factov.ru/tag/biology> - музей фактов.

Материально-техническая база

1. Кабинет для проведения групповых и индивидуальных занятий.
2. Шкафы и полки; выставочные витрины для расположения учебной и научной литературы, наглядных пособий, демонстрационного материала, творческих работ учащихся.
3. Компьютер с выходом в Интернет.

4. Принтер для распечатки раздаточного и наглядного материала,
5. Микроскоп.
6. Интерактивная панель с программным обеспечением.
7. Бинокль для наблюдения во время экскурсий.

Список литературы

Список литературы для педагога.

1. Акимущин И.А. Невидимые нити природы: учеб. пособие.- М.: Просвещение, 2015. - 230 с.
2. Алексинский В. Занимательные опыты по химии. – М.: Просвещение.2104.-143 с
3. Анашкина Е.Н. 300 вопросов и ответов о животных. - Ярославль: Академия развития,2017.-231 с.
4. Андреева Т.Н. Человек и природа: дискуссии, ролевые игры. Волгоград: Учитель, 2014 .-134 с.
5. Байкова В.М. Химия после уроков. В помощь школе. – Петрозаводск, «Карелия», 2013.- 175с.
6. Велек И. Что должен знать и уметь юный защитник природы: методическое пособие. - М.: Просвещение, 1999.- 120 с.
7. Виленский Е.Р. Растение раскрывает свои тайны. - М.: Колос, 2012.-321 с.
8. Волцит П. М.. Астрономия– Москва: Издательство АСТ, 2018.- 47 с.
9. Выготский Л.С. Педагогическая психология.- М.: Педагогика-пресс, 1996. - 536 с.
10. Гальперин П.Я. Методы обучения и умственное развитие ребенка. М.: изд-во Московского университета, 2014. - 45 с.
11. Гелетон А. Жизнь зелёных растений. М.: Просвещение Тугушева Г. П. Чистякова А. Е Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста. Методическое пособие. 2007.167 с.
12. Гликман И. 3. Теория и методика воспитания.- М.: Педагогика-пресс, 2015.-214с.
13. Гольдфельд М.Г. Внеклассная работа по химии. – М.: Просвещение,2012.- 191с.
14. Горлов А.А. Жить в согласии с природой. М.: Просвещение, 2013.-189 с.
15. Горькова Л. Г., А.В. Кочергина, Л.А. Обухова, «Сценарии занятий по экологическому воспитанию», Москва, «ВАКО», 2011.-145 с.
16. Дергунская В.А. Игры-эксперименты с дошкольниками. Учебно-методическое пособие. – М.: Центр педагогического образования, 2015.- 145с.
17. Дыбина О.В.Неизведанное рядом: Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников. М., 2005.-134 с.
18. Елкина Н.В., Мариничева О.В., Учим детей наблюдать и рассказывать.- Ярославль: Актау, 2016.-214с.

19. Жукова Т.И. «Часы занимательной зоологии». Изд. 3-е, доп. М., «Просвещение», 1973г. – 159 с.
20. Занимательная химия / Л. А. Савина; Худож. О. М. Войтенко – Москва: Издательство АСТ- 2018. – 223с.
21. Иванова А.И. «Методика организации экологических наблюдений и экспериментов с дошкольниками.- М.: ТЦ СФЕРА, 2004.-124с.
22. Иванова А.И. «Экологические наблюдения и эксперименты в дошкольниками ». – М.: ТЦ СФЕРА,2016.-125с.
23. Каптерев П.Ф. Детская и педагогическая психология. - Воронеж, 2016. – 536 с.
24. Карьенов В.А. Биология: Ботаника: Зоология: Анатомия, физиология и гигиена человека. – М.:Просвещение, 2014. – 207 с.
25. Ковинько Л.В. Секреты природы - это так интересно! - М.: Линка-Пресс, 2014.- 135 с.
26. Конарев Б.А. Любознательным о химии. – М.: Химия ,2016.-125с.
27. Леонович А. А. Физика без формул .– Москва : Издательство АСТ.- 2018. – 223 с,
28. Мадера А.Г, Пятикоп А.П., Репьев С.А. « Опыты без взрывов».- М., изд. Дом Карапуз, 2005.-215с.
29. Марк Хьюиш. Юный исследователь. Пер. Е.В. Комиссарова. – Москва: «Росмэн», 2015.- 94 с.
30. Нескучная биология / А. Ю. Целлариус; коллектив художников – Москва : Издательство АСТ, 2018 – 223 с.
31. Николаева С.Н. Теория и методика экологического образования детей. – М.: Академия, 2015.-214с.
32. Одинцова Л.И. – Экспериментальная деятельность. – М.: ТЦ Сфера, 2015. -128 с.
33. Организация опытно – экспериментальной деятельности детей 7 лет: тематическое планирование, рекомендации, конспекты занятий авт. – сост. Е.А.Мартынова, И.М.Сучкова. -Волгоград: Учитель, 2012.-123 с.
34. Патрушева Л.И. Сезонные экскурсии в природу. – Барнаул: АКДЭЦ, 2002. .-134 с.
35. Патрушева Л.И., Губарева Т.К., Землянова О.В. Загадки о природе. – Барнаул: с.АКДЭЦ, 2002. -143 с
36. Патрушева Л.И., Землянова О.В., Круглова Е.Е., Козлова Н.Б., Батлук Н.В., Понамарева Н.А., Погудина Н.А. Организация летнего экологического практикума школьников. – Барнаул: АКДЭЦ, 2014. .- 105с.
37. Патрушева Л.И., Погудина Н.А. Знакомые незнакомцы – звери. – Барнаул: АКДЭЦ, 2002. .-131 с.
38. Перельман Я.И. Занимательная астрономия. – М.: Наука, 2015.-231 с.
39. Пидкасистый П.И. Педагогика - М.: «Просвещение», 1996. - 378с.
40. Понамарева Н.А. Подари мне сказку лес. – Барнаул: АКДЭЦ, 2002. .- 175с.

41. Рик Моррис Тайны живой природы - М.: Росмэн, 2014.-231 с.
42. Рыжова Н.А. «Что у нас под ногами?», блок занятий «Песок. Глина. Камни». -М., ООО Карапуз - Дидактика, 2017.-145с.
43. Рыжова Н.А. Волшебница – вода. Учебно – методический комплект по экологическому образованию дошкольников. – М.; Линка – Пресс, 2015-123 с.
44. Рыжова Н.А.«Наш дом – природа», блок занятий «Дом под крышей голубой». - М.: ООО Карапуз – Дидактика, 2015.-213 с.
45. Сомин Л. Увлекательная химия. – М.: Просвещение, 2015.-245с.
46. Старцева О.Ю. Школа дорожных наук: Профилактика детского дорожно-транспортного травматизма -М.: ТЦ Сфера, 2017.-64с.
47. Степин Б.Д., Аликберова Л.Ю.. Занимательные задания и эффектные опыты по химии. «ДРОФА», М., 2002
48. Тарабарина Т.И. И учеба, и игра: природоведение. - Ярославль: Академия развития, 2015.-245с.
49. Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. – экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста: Методическое пособие. – СПб.: ДЕТСВО-ПРЕСС, 2015. – 128с.
50. Чистякова А. Е Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста. Методическое пособие. 2007.167 с.
51. Шапира А.Н. Луза. Твоя первая научная лаборатория. - М., Мозаика-Синтез, 2002.-145с.
52. Шорыгина Т.А. Беседы о здоровье: Методическое пособие. - М.: ТЦ Сфера,2017 -64с.
53. Экологические экскурсии в природу. – Барнаул: АКДЭЦ, 2002. .-231 с.
54. Экологический атлас. Окно в мир. М.: Лазурь, 2015. 109с.
55. Эльконин Д.Б. Психология обучения младшего школьника. - М.: издательство «Ювента», 2012. -276с.
56. Мещерикова А. А. География. – Москва: Издательство АСТ, 2017. -45с.

Список литературы для детей.

1. Акимушкин И. Мир животных. Птицы. - М.: Просвещение, 2015.- 378 с.
2. Алексеев В.А. 300 вопросов и ответов о животных.- Ярославль: Академия развития, 2017.- 235 с.
3. Алексеев В.А. 300 вопросов и ответов о насекомых. - Ярославль: Академия развития, 2016. - 255 с.
4. Анашкина Е.Н. О чем поет кукушка? Наблюдение за птицами.- Ярославль Академия Холдинг, 2004 – 256с.
5. Баль Л.В. Ветрова В.В. Букварь здоровья - М.: Сфера,2005г.-39 с.
6. Белобрыкина О.А. Маленькие волшебники или на пути к творчеству. - Новосибирск, 2013.-123 с.
7. Белько Е. Веселые научные опыты 6.+ – СПб.: Питер, 2015. .-68 с.
8. Белько Е. Веселые научные опыты 7.+ – СПб.: Питер, 2015. .-67 с.

9. Белько Е. Веселые научные опыты на свежем воздухе 6.+ – СПб.: Питер, 2015.-59 с.
10. Большая энциклопедия животного мира. М.: ЗАО «РОСМЕН-ПРЕСС», 2015.-213с.
11. Всё обо всём. «Моё тело» . - М., 2004. -Ярославль: Академия развития, 2016, - 255 с.
12. Гаврилова О. Н.- Наедине с природой. Тюмень: Издательство Ю. Мандрики, 2018.- 288 с.
13. Гейтс Ф. Живая природа. - М.: АСТ, 2016.-124с.
14. Гин А. Задачки - сказки от кота Потряскина - М.: Вита-Пресс. 2018.-123с.
15. Горбунова М.И. Кто, где и почему? Детская энциклопедия в вопросах и ответах. - Смоленск: Русич, 2014.- 540 с.
16. Джонсон Дж. Тайны жизни животных. - М.: АСТ, 2017.- 264 с.
17. Дитрих А. Ю. Почемучка. - М.: Педагогика, 2014.-381 с.
18. Дневник наблюдений : Гуляем в лесу и изучаем природу. – М.: Альпина Паблишер, 2017.- 48 с.
19. Дрюс Джим, Анжела Вилкс, Клер Левелин 100 вопросов и ответов Животные. М.:ЗАО Росмэн, 2016.-321 с.
20. Иллюстрированная энциклопедия комнатных растений. – М.: Эксмо, 2010. – 240.-132 с.
21. Куделич О.И. Азбука растений и цветов. -М.: «Малыш» 2005. . -75с.
22. Моя первая энциклопедия «Я познаю мир». - Ярославль: Академия развития, 2016, - 196 с.
23. Насекомые. Полная энциклопедия/Перевод с англ. М.Авдониной.-М.: Издательство, 2006.- 256с
24. Нестерснко А.А. Страна загадок. - Ростов - на - Дону: изд. Ростовского
25. Нестерснко А.А. Страна загадок. - Ростов - на - Дону: изд. Ростовского
26. Потапова Л. М. «Детям о природе» экология в играх для детей 5-10 лет. Ярославль «Академия развития», 218.-123 с.
27. Рекорды животного мира. М.: Росмэн, 2017. – 97 с.
28. Ридерз Дайджест. «Азбука природы» . М.: Просвещение,.-176с.
29. Рянжин С. Экологический букварь для детей и взрослых. С.-П. Печатный двор, 1994.
30. Рянжин С.В. Экологический букварь. С-Пб.: Сфера, 2014. – 78 с.
31. Степин Б.Д., Аликберова Л.Ю.. Книга по химии для домашнего чтения. «ХИМИЯ», М., 1995
32. Стишковская Л.Л. Большая книга леса: Научно-поп. Издание для детей. – Москва: ЗАО «РОСМЭН-ПРЕСС», 2015 – 160с.
33. Тайны живой природы. «Обитатели лугов и полей». . - Ростов - на - Дону: изд. Ростовского университета, 2016.-109 с.
34. Тихонов А.В. Детская энциклопедия леса: Научно-популярное издание для
35. Травина И.В. Моя первая книга о планете Земля. М.: Росмэн, 2013. -75с.

36. Трафимова Г.В. Рассказы Феи осторожность для больших и маленьких. Минск: ТЕСЕЙ, 2014.-145 с
37. Хацкевич Ю. Занимательная зоология. Минск: Харвест, 2016, -352с.
38. Экология для любознательных или о чем не узнаешь на уроке. – Ярославль: Академия развития: Академия холдинг, 2016.-231 с.
39. Энциклопедия для детей «Космонавтика». - М.: Аванта +, 2015.-125с.
40. Я познаю мир: детская энциклопедия: Животные. /Сост. Ляхов П.Р. М.: Тко АСТ. 2010.-234 с.
41. Я познаю мир: Детская энциклопедия: Растения. /Сост. Багрова Л.А. - М.:Тко АСТ. 2010.-324с.