

**Муниципальное общеобразовательное учреждение –
средняя общеобразовательная школа
с. Дьяковка Краснокутского района Саратовской области**

Принято на заседании
педагогического совета
МОУ – СОШ с.Дьяковка
Протокол № 1
от «30» 08.2022г.

Утверждаю:
Директор МОУ-СОШ с.Дьяковка

 / Зайцева И.М./

Приказ № 122
от «05» 09.2022г.



**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
естественно-научной направленности
«Хочу всё знать»**

Возраст учащихся: 7-11 лет

Срок реализации: 1 год

Базовый уровень

Разработал:
педагог дополнительного образования
Алексеева Елена Александровна

с. Дьяковка, 2022 г.

Содержание:

- 1. Комплекс основных характеристик программы**
 - 1.1 Пояснительная записка
 - 1.2 Цель и задачи программы
 - 1.3 Планируемые результаты
 - 1.4 Содержание программы
 - 1.5 Формы аттестации и их периодичность
- 2. Комплекс организационно-педагогических условий**
 - 2.1 Методическое обеспечение
 - 2.2 Условия реализации программы
 - 2.3 Календарный график
 - 2.4 Оценочные материалы
 - 2.5 Список литературы

1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

1.1 Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Хочу всё знать» (далее – Программа) базового уровня имеет естественно-научную направленность а также в соответствии с требованиями:

- Федерального Закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в РФ»;
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.15 №09-3242 о направлении «Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)».
- Положения о дополнительном образовании МОУ-СОШ с. Дьяковка.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Хочу всё знать» имеет **естественно-научную направленность**.

Актуальность

Общеизвестно, что основы мировоззрения человека закладываются в младшем школьном возрасте. Преподавание естественных наук в младшей школе достаточно обширно и предлагает детям начальные сведения из физики, химии, биологии, географии, экологии и астрономии. Однако, не смотря на объединяющий в себе все эти элементы естественных наук учебник, используемый в начальной школе, научные факты изучаются каждый в отдельности, при этом практически не выделяются взаимосвязи между ними. Обучение в школе часто опирается на заучивание большого количества фактического материала, при этом новые факты часто не связаны с повседневным опытом младшего школьника.

Прежде чем начать детальное изучение наук, необходимо заранее подготовить почву, т.е. создать «матрицу», которая в дальнейшем будет постепенно заполняться. Наиболее важным фактором в этом процессе являются не столько сами знания, сколько развитие мышления детей. Необходимо научить младших школьников сравнивать, обобщать, анализировать, и экспериментировать. Когда ребенка побуждают подробно и развернуто объяснять явления и процессы в природе, то рассуждения превращаются в метод познания и способ решения логических задач. Поэтому данная программа охватывает систему естественных наук, формируя взаимосвязи между ними. Используя методы моделирования, наблюдения, экспериментирования и проектирования в процессе обучения по данной программе, создаются связи внутреннего мира ребёнка с окружающей средой. Таким образом, ребёнок устанавливает личностные эмоционально окрашенные связи с объектами и явлениями окружающего мира.

Отличительные особенности программы

Данная программа дополняет и расширяет знания детей об окружающем мире, прививает интерес к предметам естественнонаучной направленности и позволяет использовать эти знания на практике. Предметно-практическая и продуктивная деятельность детей способствует развитию навыков анализирующего наблюдения, активизации и мыслительной деятельности и речи обучающихся. Содержание программы на 80 % состоит из практических занятий, побуждающих думать, наблюдать, рассуждать, высказывать свою точку зрения, обосновывать её, делать выводы. Это дает ребенку возможность почувствовать себя активным участником в окружающих его природных процессах - найти свое место в мироздании. Такой подход к обучению поддерживает и развивает естественную любознательность детей младшего школьного возраста.

Адресат программы

Группа формируются из учащихся 7 - 11 лет. Состав группы постоянный. В объединение зачисляются все желающие, не имеющие медицинских противопоказаний. Содержание данной программы разработано с учетом местных условий и особенностей.

Количество детей в группа – 12 человек.

Педагогическая целесообразность

Содержание программы обеспечивает приобретение знаний и умений, позволяющих в дальнейшем использовать их как в процессе обучения в разных дисциплинах естественнонаучного направления, так и в повседневной жизни для решения конкретных задач. Программа обеспечивает развитие умений в научно - практической деятельности, воспитание развитой личности, раскрытие творческих способностей личности. Создает условия для полноценного развития творческих способностей каждого обучающегося, укрепление интереса к занятиям естественнонаучного направления. Приучает ребенка быть усидчивым и внимательным.

Объем программы составляет 72 часа.

Срок реализации программы – 1 год.

Основная форма занятий – групповая.

При введении карантинных мероприятий в программе используются следующие формы дистанционных образовательных технологий:

- видео-занятия, мастер-классы;
- тесты, викторины по изученным теоретическим темам;
- адресные дистанционные консультации.

В мессенджерах с начала обучения создается группа, через которую ежедневно происходит обмен информацией, в ходе которой обучающиеся получают теоретическую информацию.

Режим занятий

Объем часов составляет: 72 часа (2 часа в неделю). Занятия проходят 2

раза в неделю по 1 часу.

Формы организации образовательной деятельности и режим занятий

Групповые – для всей группы, при изучении общих и теоретических вопросов, индивидуально-групповые на практических занятиях. На занятиях применяется дифференцированный, индивидуальный подход к каждому обучающемуся.

1.2 Цель и задачи программы

Развитие познавательных интересов и интеллектуально – творческого потенциала младших школьников, формирование начальных естественно научных представлений и воспитание природоохранного сознания через опытно-экспериментальную деятельность.

Задачи Программы

- ✓ Расширять и углублять представления детей об окружающем мире через знакомство с элементарными знаниями из различных областей наук.
- ✓ Прививать интерес к экспериментально-исследовательской деятельности, познакомить со структурой исследовательской деятельности, со способами поиска информации.
- ✓ Формировать и развивать коммуникативные умения: умение общаться и взаимодействовать в коллективе, работать в парах, группах, уважать мнение других, объективно оценивать свою работу и деятельность других обучающихся.
- ✓ Воспитывать потребность в саморазвитии, самостоятельности, ответственности, активности.
- ✓ Развивать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности, а также практические умения работать с приборами, инструментами, с различными источниками информации.
- ✓ Развивать языковую культуру и формировать речевые умения: четко и ясно излагать мысли, давать определения понятиям, строить умозаключения, аргументировано доказывать свою точку зрения.

1.3 Планируемые результаты

В ходе изучения Программы «Хочу всё знать» формируются и результаты:

Личностные:

- Умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем.
- Умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.
- Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в учебной и познавательной деятельности.
- Ответственное отношение к природе, осознание необходимости защиты окружающей среды.

Метапредметные:

- Умение работать с приборами, инструментами, с разными источниками информации.
- Умение составлять рассказы, сообщения, используя результаты наблюдений, материал дополнительной литературы.
- Совершенствование мышления, творческих способностей, умение думать самостоятельно, логично и последовательно.

Образовательные (предметные).

- Владение простейшими практическими умениями и навыками в области естественных наук.
- Расширение и углубление знаний о разнообразии мира живой и неживой природы.
- Владение навыками экологически грамотного и безопасного поведения в природе, бережное отношение к объектам живой и неживой природы.
- Повышение мотивации к экспериментально-исследовательской деятельности.

- Повышение интереса к естественнонаучному образованию;
- Овладение составляющими исследовательской деятельности, умение ставить вопросы, наблюдать, проводить эксперименты, фиксировать результаты наблюдений, делать выводы и заключения связанные с различными природными явлениями, химическими и физическими свойствами, объяснять, доказывать, защищать свои идеи.

Итогом воспитательной работы по Программе является степень сформированности качеств личности:

- стремление преодолевать трудности;
- добиваться успешного достижения поставленных целей
- адаптироваться к умению работать в команде.

1.4 Содержание программы

1.4.1 Содержание учебного плана

Вводное занятие.2ч.

Теория (1ч.) Знакомство и комплектование группы. Обсуждение плана работы и задачи объединения. Инструктаж по технике безопасности на занятиях. Понятие «наука», классификация наук.

Практика(1ч.): Входная диагностика. Анкета «Знаю – не знаю. Умею – не умею». Игра-викторина «Чем я люблю заниматься?».Просмотр презентации «Мир науки».

2. Загадочная микробиология. Что такое исследование? Методы исследования 2ч.

Теория(1ч.): Первые жители Земли. Влияние микробов на человека и другие живые организмы. Опасные и полезные микробы. Необычные факты из жизни микробов. Знакомство с понятием «исследование». Корректировка детских представлений о том, что они понимают под словом «исследование». Коллективное обсуждение вопросов о том, где человек использует свою способность исследовать окружающий мир: Как и где человек проводит исследования в быту? Только человек исследует мир или животные тоже

умеют это делать? Что такое научные исследования?

Практика(1ч.): Презентация «Как выглядят микробы». Опыты «Путешествие микроба», «Микроб в ладошке», «Чужие микробы». «Как спастись от микробов», «Йоги вода грязная и чистая». Чтение рассказа «Петька микроб». Викторина «Микробы полезные и злые». *Работа с оптической техникой: лупа, микроскоп (формирование навыков и применение знаний на практике)*.3.Миррастений. Наблюдение и наблюдательность.2ч.

Теория(1ч.): Многообразие растений. Части растений. Плоды и семена. Дикорастущие и культурные растения. Правила сбора растений для гербаризации и оформление гербария. Знакомство с наблюдением как методом исследования.

Практика(1ч). Экскурсия в парк «Растения нашего края».

4. Интересная дендрология. Мир деревьев и кустарников. 2ч

Теория (1 ч.): Деревья и их разнообразие. Строение деревьев. Развитие дерева. Чем деревья отличаются от кустарников.

Практика (1ч.): Экскурсия в парк «Деревья и их разнообразие». Просмотр презентации «Деревья и кустарники». Экологическая акция «Посади свое дерево».

5. Интересная микология. Грибное царство. 2ч.

Теория (1 ч.): Разнообразие грибов и строение. Различие наиболее распространенных съедобных, несъедобных и ложных грибов.

Практика(1ч.): Просмотр фильма «Грибы». Творческая мастерская «Грибное лукошко».

6. Удивительная зоология. Мир животных. Как правильно классифицировать. 2ч.

Теория (1ч.): Разнообразие в мире животных, развитие и изменение

животных при изменении условий жизни. Легенды и факты о животных. Повадки, особенности поведения диких животных их пользе для природы. Что такое классификация и что значит «классифицировать»? Практические задания на классифицирование предметов по разным основаниям.

Практика(1ч.): Просмотр фильма «Мир животных». Викторина «Всё о животных».

7. Удивительная орнитология. Мир птиц.2ч.

Теория (1 ч.): Многообразие птиц. Особенности строения птиц. Особенности питания птиц (растениеядные, насекомоядные, хищники). Среда обитания птиц. Птицы леса. Водоплавающие птицы. Роль птиц в жизни человека. Хищные птицы.

Практика(1ч.): Практические работы «Определи место обитания птиц по внешнему виду», «Определение птиц по голосу». Просмотр фильма «Многообразие птиц». Познавательная викторина «Перелётные птицы нашего края». Акции «Кормушка для птиц».

8. Удивительная энтомология. Мир насекомых.2ч

Теория(1ч.): Многообразие и значение насекомых в природе. Особенности внешнего и внутреннего строения насекомых. Сезонные явления в жизни насекомых.

Практика(1ч.): Просмотр фильма «Загадочный мир насекомых» Опыты «Муравьиная дорога», «Спасатели». Викторина «Мир насекомых». Конкурс рисунков «В мире насекомых». Работа с коллекциями насекомых.

9. Познавательная фенология. Сезонные изменения в природе. Что такое определения? Как давать определения понятиям. 2ч

Теория(1ч.): Сезонные изменения в жизни растений и животных. Миграции, перелеты, спячка, оцепенение, листопад, покой. Причины сезонных изменений, приспособления к сезонным изменениям. Знакомство с понятиями и особенностями их формулирования. Загадки как определения понятий.

Практика(1ч.): Просмотр фильма «Сезонные изменения мив природе и жизни людей». Работа с календарем фенологических изменений вприроде.

10. Важная экология. Охрана природы. Учимся делать умозаключения и выводы.4ч.

Теория (2 ч.): Экологические проблемы Саратовской области. Экологическая ситуация в городе Красный Кут. Бытовые отходы. Применение мусора. Охрана растительного и животного мира. Красная книга Саратовской области. Знакомство с умозаключением. Что такое вывод?

Практика(2ч.): Конкурс рисунков «Сохраним природу нашего города». Выполнение поделок из бытовых отходов. Проведение социологических опросов по проблемам окружающей среды.

Изготовление экологических плакатов. Как правильно делать умозаключения –практические задания. *Работа с источниками информации. Образовательные сайты. Ноутбуки правила работы с ним.*

11. Безопасность дорожного движения. Безопасная дорога. Как делать схемы?4ч.

Теория(2ч.): Элементы дороги: проезжая часть, тротуар. Пешеходные ограждения. Правила поведения на тротуаре. Правостороннее движение пешеходов и транспортных средств. Знакомство с понятиями: схема, чертеж, рисунок, график, формула ит.д.

Практика (2ч.): Составление схемы «Безопасный путь». Викторина «Внимание дорога!». Практические задания по созданию схем объектов.

12. Итоговое занятия. Общий смотр знаний. Как задавать вопросы? Учимся выделять главное и второстепенное. (4ч.)

Теория (2ч.): Какими бывают вопросы? Какие слова используются приформулировке вопросов? Какправильно задавать вопросы?

Практика (2ч.): Интеллектуально-познавательная программа «Знатоки». Практические занятия по тренировке умений задавать вопросы.

13. Интересная география. Наша планета Земля. Как работать с книгой? 10ч

Теория (5): Представление о форме Земли в древности. Форма и размеры Земли. Движения Земли. Строение Земли. Возникновение гор. Вулканы, гейзеры, горячие источники. Землетрясения.

Материки и части света. Какие книги используют исследователи, какие книги считаются научными? Что такое справочник, энциклопедия, словарь и т.п.? С чего лучше начинать читать научные книги?

Практика (5): Просмотр видеофильма «А земля-то круглая» Изготовление модели Земли из цветного пластилина. Практическая работа мастерская «Древние инструменты в географии», «Календарь природы». Практические задания «Работа с глобусом». Просмотр презентаций, «Какие бывают глобусы», «Загадки природы», «Путешествие по материкам». Проведение опытов «Вулканы», «Гейзеры».

14. Загадочная астрономия. Загадки космоса. Что такое парадоксы? 8ч.

Теория (4ч.): История космонавтики. Ю.А.Гагарин–первый космонавт Земли. Животные в космосе. Солнце самая близкая звезда к нашей Земле. Солнце в сказках, мифах и фантастических произведениях. Планеты солнечной системы. Характеристики планет. Луна–спутник Земли.

Движение Луны по орбите. Фазы Луны. Луна в сказках, мифах и в фантастических произведениях.

Солнечное затмение. Смена дня и ночи, времен года. Созвездия. Созвездия Большой и Малой медведицы, Персея и Андромеды, Кассиопеи на детской астрономической карте. Полярная звезда легенды. Что такое парадокс? Какие парадоксы нам известны? Знакомство с самыми знаменитыми и доступными парадоксами.

Практика (4 ч.): Просмотр фильмов: «Зоопарк на орбите», «Белка и Стрелка», «Музей космонавтики», «Легенды и мифы о планетах». Практическая работа «Модель Солнца». Наблюдение за звёздным небом. Заочная экскурсия в планетарий «Дорога к звёздам». Конкурс «Лучший знаток космоса».

15. Занимательная физика. Физика вокруг нас. Мысленные эксперименты и эксперименты на моделях. 10ч.

Теория (4ч.): Агрегатное состояние вещества в зависимости от температуры. Тела и вещества под воздействием температуры. Температура. Термометр. Примеры различных температур в природе. Электричество. Электрический ток. Статическое электричество. Электричество в природе и быту. Материалы и магниты. Магнитные силы. Намагничивание предметов. Магнитное поле Земли. Северное сияние. Световой луч. Тень. Солнечный зайчик. Разные отражения. Звуковые волны. Эхо. Звуки высокие и низкие. Передача звука на расстояние. Телефон. Что такое мысленный эксперимент? Практические задания по проведению мысленных экспериментов. Что такое модель? Наиболее известные и доступные эксперименты на моделях.

Практика (6 ч.): Практическая измерение температуры воздуха в помещении и на улице, температуры почвы, на глубине и поверхности. Опыты «Пластилин и тепло», «Волшебные превращения веществ», «Волшебник» «Веселые магниты», «Поможем Золушке», Практическая работа «Почему светится лампочка». КВН «В мире электричества». Конкурс рисунков «Северное сияние».

16. Удивительная химия. Химия вокруг нас. Как планировать исследования и проекты. 12ч.

Теория (4ч.): Химический состав воды, вода-растворитель. Жесткость воды. Проблемы питьевой воды. Состав продуктов питания. Пищевые добавки. Качество пищи и сроки хранения пищевых продуктов. Средства ухода за зубами, волосами, их виды и качество. Декоративная косметика: виды, состав и действие на организм. Средства для мытья посуды и ванной комнаты, классификация, меры предосторожности. Синтетические моющие средства, их разнообразие. Азбука химчистки. Пятновыводители и удаление пятен. Чем исследование отличается от проекта? Практическое задание по проектированию и представлению итогов.

Практика (8 ч.): Просмотр презентаций «Пищевые добавки», «Бытовая химия на кухне и в ванной». опыты «Фокус с каруселью», «Наличие красителей», «Газированные напитки», «Жевательная резинка». Практически работы «Изучение состава декоративной косметики по этикеткам, «Моющие средства для посуды», «Способы удаления накипи. Удаление ржавчины», «Приемы выведения пятен». Практическое задание по составлению планов проведения исследовательской работы и разработки проекта.

17. Итогово занятия. Общий смотрзнаний. Как сделать сообщение о результатах исследования. 2ч.

Теория (1ч): Что такое доклад? Как составлять план своего доклада?

Практика (1ч.): Подведение итогов и анализ работы объединения за год. Просмотр презентации «Наши Успехи». Проведение заключительной игры «Счастливый случай». Награждение обучающихся и их родителей.

1.4.2 Учебно-тематический план

№	Наименование тем	Количество часов		
		всего	теория	практика
1.	Вводное занятие	2	1	1
2.	Загадочная микробиология. Мир микробов. Что такое исследование? Методы исследования	2	1	1
3.	Интересная ботаника. Мир растений. Наблюдение и наблюдательность.	2	1	1
4.	Интересная дендрология. Мир деревьев и кустарников	2	1	1
5.	Интересная микология. Грибное царство	2	1	1
6.	Удивительная зоология. Мир животных. Как правильно классифицировать.	2	1	1
7.	Удивительная орнитология Мир птиц.	2	1	1
8.	Удивительная энтомология. Мир насекомых. Учимся выработать гипотезы. Учимся высказывать суждения	2	1	1
9.	Познавательная фенология. Сезонные изменения в природе. Что такое определения? Как давать Определения понятиям	2	1	1
10.	Важная экология. Охрана природы. Учимся делать умозаключения выводы	4	2	2
11.	Безопасность дорожного движения. Безопасная дорога. Как делать схемы?	4	2	2
12.	Итоговое занятия. Общий смотр знаний. Как задавать вопросы? Учимся выделять главное и второстепенное	2		2
13.	Интересная география. Наша планета Земля. Как работать с книгой?	10	5	5
14.	Загадочная астрономия. Загадки космоса. Что такое парадоксы?	8	4	4
15.	Занимательная физика. Физика Вокруг нас. Мысленные эксперименты и эксперименты на моделях	10	4	6
16.	Удивительная химия. Химия вокруг нас. Как планировать исследования и проекты	12	4	8
17.	Итоговое занятия. Общий смотр знаний. Как сделать сообщение о результатах исследования	4	2	2
	ИТОГО	72	32	38

1.5 Формы аттестации и их периодичность

Для отслеживания результативности на протяжении всего процесса обучения осуществляются:

- начальный (входной) контроль проводится с целью определения уровня развития обучающихся;
- текущий контроль проводится с целью определения степени усвоения обучающимися учебного материала;

- итоговый контроль проводится с целью определения изменения уровня развития обучающихся, их творческих способностей.

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.

2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1 Методическое обеспечение

Формы проведения занятий

Для изучения теоретического и практического материала данная Программа предусматривает использование следующих *форм* занятий:

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

Приемы и методы, используемые при реализации Программы:

- словесные, наглядные, практические, проблемные;
- анализ, обобщение, систематизация;
- подготовка к защите проектной работы, изучение литературных источников;
- самостоятельная работа (при усвоении новых теоретических знаний, закрепления имеющихся знаний, практических умений и навыков, при выполнении проектных работ).

2.2 Условия реализации дополнительной общеобразовательной программы

Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предусматривает проведение практикума с использованием современного оборудования, а также наличия лаборатории, оборудования для хранения и обработки информации, демонстрационного оборудования, определителей и атласов. Использование интернет ресурса в современной действительности при работе с онлайн - атласами, определителями, виртуальными онлайн-лабораториями диктуют новые требования к организации образовательного процесса. В рамках оптимального варианта реализации программы и достижения поставленных результатов с целью формирования у ребят элементарных навыков работы с живыми объектами исследования, проведением элементарных исследований в природе, расширяющих у детей представления об исследовательской и поисковой деятельности необходимо иметь в наличии:

№	Наименование оборудования	Количество (оптимальное)	% использования
1	Компьютер	комплект	80
2	Проектор	1	50
3	Микроскоп биологический	5	20
4	Цифровой фотоаппарат	1	25
5	Атлас живых организмов	4	10
6	Программные продукты	1	50
7	Дидактические материалы	комплект	45
8	Канцелярские принадлежности	12	100

2.3 Календарный график

Календарный график составлен на основании дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Хочу всё знать» и представлен в приложении 1.

2.4 Оценочные материалы

Каждый раздел Программы предполагает итоговое занятие. Используются различные формы проведения, такие как выполнение творческих работ, участие в выставках, тестирование, наблюдение, выполнение исследовательских работ, проектов, практических работ.

2.5 Список литературы и электронных ресурсов

Список литературы для обучающихся

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. Нестеренко А.А. Страна загадок. - Ростов - на - Дону: изд. Ростовского
25. Нестеренко 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.

Список литературы для учителя

1. Григорьев Д. В., Степанов П. В.. Стандарты второго поколения: Внеурочная деятельность школьников [Текст]: Методический конструктор. Москва: «Просвещение»,2010.–321с.
2. Гузеев В.В.Метод проектов как частный случай интегративной технологии обучения [Текст]:/ГузеевВ.В..Директор школы №6,1995г.-16с.
3. Зверкова П.К.Развитие познавательной активности учащихся при работе с первоисточниками. [Текст]: / Зверкова П.К. М.: Издательский центр «Академия», 1999г. – 204с.
4. Зиновьева Е.Е. Проектная деятельность в начальной школе [Текст]: /ЗиновьеваЕ.Е., 2010,- 5с.
5. Кривобок Е.В.Исследовательская деятельность младших школьников [Текст]:

/КривобокЕ.В.Волгоград: Учитель,2008–126с.

6. СавенковА.И.Методика исследовательского обучения младших школьников [Текст]:/Савенков А.И–Самара:Учебная литература,2008–119с.
- 7.СавенковА.И.Психология исследовательского обучения[Текст]:/СавенковА.И.М.:Академия, 2005-345с.
8. Чечель И.Д. Метод проектов или попытка избавить учителя от обязанностей всезнающего оракула[Текст]:/ЧечельИ.Д.М.:Директоршкола,1998,№3-256с.
9. В.Я. Потанина Введение проектной деятельности в начальной школе [Текст]: -В.Я. Потанина,М.:Академия,2009 -12с.
10. Развитие исследовательской деятельности учащихся: Методический сборник.– М.:Народное образование, 2001

Образовательные ресурсы сети Интернет

1. <http://window.edu> (Единое окно доступа к образовательным ресурсам)
2. <http://www.edu.ru> (Федеральный портал «Российское образование»)
3. <http://school.edu.ru> (Российский общеобразовательный портал)

