

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 9**

Допущена к реализации решением  
Педагогического совета №1  
МАОУ СОШ № 9  
от «30» августа 2024

УТВЕРЖДЕНО  
Приказом  
МКОУ СОШ № 9 №110  
от «02» сентября 2024



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

к общеобразовательной общеразвивающей программе  
дополнительного образования

### **Исследователь**

|                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| Направленность:      | Естественно-научная |
| Уровень:             | Базовый             |
| Возраст обучающихся: | 11 – 15 лет         |
| Срок реализации:     | 1 год               |

Автор – составитель:  
Боголюбова Надежда  
Владимеровна,  
учитель биологии, педагог  
дополнительного  
образования

г. Тавда, 2024

## **Пояснительная записка**

Дополнительная общеразвивающая программа «Исследователь» относится к естественнонаучной направленности с элементами экспериментальной деятельности и составлена в соответствии с нормативными документами.

*Рабочая программа составлена в соответствии с нормативно-правовой основой:*

1. Федеральным законом от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральным законом РФ от 24.07.1998 г. №273-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации»(в редакции 2013г.);
3. Стратегией развития воспитания в РФ на период до 2025года (распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015г. №996-р)
4. Постановлением Главного государственного врача Российской Федерации от 28.01.2021 г. № 2 «Об утверждении СанПин 2.4.2.2821....» «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях».
5. Постановлением Главного государственного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении СанПин 2.4.2.2821....» «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях».
6. Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
7. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
8. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 30.11.2020 г. № 533 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 9.11.2018 № 196»;
9. Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.05.2018 № 298 «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;
10. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от

- 03.09.2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- 11.Письмом Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242» О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы));
  - 12.Письмом Минобрнауки России от 28.08.2015 № АК-2563/05» О методических рекомендациях» (вместе с «Методическими рекомендациями по организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ»;
  - 13.Письмом Минобрнауки России от 29.03.2016 № ВК-641/09» О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей»);
  - 14.Приказом Министерства общего и профессионального образования Свердловской области от 30.03.2018г. № 162-Д «Об утверждении Концепции развития образования на территории Свердловской области на период до 2035 года»;
  - 15.Уставом МКОУ СОШ № 9 г. Тавды.

### **Новизна и актуальность программы**

Новизна программы в том, что она реализует идеи личностно ориентированного подхода в обучении, органично учитывая преимущества именно сферы дополнительного образования. Так же в программу введён обширный блок практической деятельности, направленный на интеграцию учащегося в естественно-научную исследовательскую деятельность и его личностную самореализацию.

Программа предназначена для развития обучающихся при помощи знакомства с окружающим миром через экспериментирование.

Дети школьного возраста уже по природе своей исследователи. С большим интересом они участвуют в самой разной исследовательской работе. Неутолимая жажда новых впечатлений, любознательность, постоянно проявляемое желание экспериментировать, самостоятельно искать истину распространяются на все сферы деятельности. Именно это внутреннее стремление к исследованию порождает исследовательское поведение и создает условия для того, чтобы познавательное развитие школьников изначально разворачивалось в процессе саморазвития.

Понимая значение экспериментирования в развитии ребенка разработана программа «Исследователи». Ведущая идея программы заключается в организации посильной, интересной и адекватной возрасту экспериментально-исследовательской деятельности для формирования естественнонаучных представлений школьников

В процессе проведения опытов и экспериментов школьники учатся видеть проблему, ставить цель, решать проблему, анализируют, то есть формулируют в речи объект или явление, сопоставляют различные факты, выдвигают гипотезы, делают выводы. Важным становится не только результат, но и процесс работы ребенка, педагог может быть «научным консультантом». Исследовательская деятельность вызывает у школьника неподдельный интерес к природе, дает возможность самостоятельно делать свои маленькие открытия.

Исследовательская деятельность является способом развития познавательных интересов школьников, это одна из актуальных проблем педагогики, призванной воспитать личность, способную к саморазвитию и самосовершенствованию.

**Актуальность** данной программы заключается в том, что в настоящее время концепция модернизации Российского образования одним из главных направлений определяет интеллектуальное развитие подрастающего поколения, его познавательной активности. Познавательный интерес имеет огромную побудительную силу. Он выступает, как потребность в освоении нового, овладении способами и средствами удовлетворения «жажды знаний». Именно поэтому проблема формирования познавательной деятельности особенно **актуальна** в настоящее время. И одним из эффективных приемов и методов в работе по развитию познавательной деятельности школьников является экспериментирование.

**Педагогическая целесообразность** данной общеразвивающей программы обусловлена тем, что одна из характерных и ярких черт младших школьников – любознательность. Дети постоянно задают вопросы и хотят получить ответы. И если взрослые не могут или не хотят объяснить им то, что их интересует, их любознательность пропадает. Поэтому единственный вариант знакомства обучающихся с окружающим миром – научиться отвечать на любые вопросы ребят.

Природа – неиссякаемый источник красоты, тайн и загадок. Она удивительна, разнообразна красками и формами. Природа – настоящий храм красоты, науки, и не случайно музыканты, поэты, художники и конструкторы – изобретатели черпали свои замыслы, наблюдая их в природном окружении.

Человек не может расти и развиваться, не взаимодействуя с окружающей природной средой. Это взаимодействие становится всё более актуальным по мере роста самостоятельности ребёнка и расширения сфер его деятельности. Его чувства и ум развиваются соответственно тому, какой характер носят его отношения с природой. Именно поэтому в настоящее время в педагогике и методике преподавания многих предметов лидирующее место занимает экологическое образование и воспитание. Основа экологического образования и воспитания – изучение местного краеведческого материала и объектов окружающей среды.

**Новизной программы** является комплексное использование ранее известных и современных методов и технологий для развития у школьников поисково – исследовательской активности и развитие умственных способностей детей путем вооружения их навыками экспериментальных действий и формированию методов самостоятельного добывания знаний, делая при этом умозаключения и доказывая свою точку зрения.

### **Отличительные особенности программы**

Занятия по программе проводятся с детьми школьного возраста с постоянным составом.

Программа скорректирована с учетом регионального компонента и адаптирована к условиям в данном учреждении.

Отличительная особенность программы от аналогичных программ заключается в том, что она предусматривает не только получение знаний детьми, но и улучшение знаний приобретенных ими в данных образовательных учреждениях. Школа дает теоретические и практические знания, данная программа их дополняет, через проведение практических занятий. Задачи общие, но пути решения разные.

## **Организационно – педагогические условия**

**Уровень программы** – «базовый», который включает в себя подготовку обучающихся по общим естественно-научным вопросам, развивает коммуникативные умения, организаторские навыки, знания по технологии командной работы, совершенствование навыков лидерского поведения, проектирования, расширение опыта участия в конкурсах различного уровня.

**Адресат программы:** данная программа предназначена для учащихся в возрасте 11-15 лет.

### **Режим занятий**

| Группа                           | Количество часов в неделю | Периодичность занятий          |
|----------------------------------|---------------------------|--------------------------------|
| 1 год обучения (базовый уровень) | 1                         | 1 раз по 1 академическому часу |

В первый день занятий обучающиеся проходят инструктаж по правилам техники безопасности. Педагог на каждом занятии напоминает обучающимся об основных правилах соблюдения техники безопасности.

### **Объем и срок освоения программы:**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Исследователь» рассчитана на 1 год в объеме 34 часа.

**Продолжительность занятий:** 1 занятие - 1 академический час (45 мин.).

**Количество обучающихся в группе:** наполняемость группы 12-16 человек.

**Дата начала и окончания учебных периодов:** с сентября 2022 года по май 2023 года.

**Формы обучения:** очная.

### **Особенности организации образовательного процесса.**

Занятия проводятся с соблюдением санитарно-эпидемиологических правил и нормативов. Количество обучающихся в объединении, продолжительность занятий зависят от направленности дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы и определяются локальным нормативным актом МАОУ СОШ № 9. Состав группы постоянный, дети разного возраста. Набор детей в группу свободный.

Для создания наиболее благоприятного режима труда и отдыха обучающихся расписание занятий объединения составляется с учетом пожеланий обучающихся, родителей (законных представителей)

несовершеннолетних обучающихся и возрастных особенностей обучающихся.

### **Формы организации деятельности обучающихся на занятии:**

- *фронтальная*: работа педагога со всеми обучающимися одновременно (беседа, показ, объяснение и т.п.);
- *коллективная*: организация творческого взаимодействия между всеми детьми одновременно (участие в мероприятиях проекта, соревнование, агидбригада, игра, создание коллективного проекта и т.п.);
- *групповая*: организация работы (совместные действия, общение, взаимопомощь) в малых группах, в т.ч. в парах, для выполнения определенных задач; задание выполняется таким образом, чтобы был виден вклад каждого учащегося (группы могут выполнять одинаковые или разные задания, состав группы может меняться в зависимости от цели деятельности);
- *индивидуальная*: организуется для работы детьми для коррекции пробелов в знаниях и отработки отдельных навыков.

### **Формы проведения занятий**

Дополнительная общеразвивающая программа «Исследователь» предусматривает теоретические, практические и индивидуальные занятия.

**Теоретические занятия** – проводятся в виде групповых, развивающихся, профилактических, обучающих и тренинговых занятиях, учебках, сборах, бесед и т.д.

**Практические занятия** – проводятся в виде мини – тренингов, игр, конкурсов, опросников, акций, дискуссии и т.д. Оформление информационных стендов, плакатов, листовок и т.д.

**Индивидуальные занятия** – проводятся с одним или двумя обучающимися в индивидуальном порядке.

Формы занятий: беседы; опыты; эксперименты; экскурсии и прогулки; экологические лаборатории; экологические сказки; экологические праздники, викторины, конкурсы; занятия с элементами экспериментирования; игры – путешествия; природоохранные акции; моделирование (создание моделей); проекты; дидактические игры; проблемные ситуации; открытые занятия.

### **Методы воспитания (стимулирования и мотивации)**

- **эмоциональные** (поощрение и порицание, создание ситуации успеха, свободный выбор задания, удовлетворение желания быть значимой личностью);

- **познавательные** (опора на субъективный опыт ребенка, решение творческих задач, создание проблемных ситуаций);

- **волевые** (предъявление учебных и организационных требований, информирование о результатах обучения, самооценка, прогнозирование будущей деятельности);

- **социальные** (развитие желания быть полезным, побуждение подражать сильной личности, создание ситуации взаимопомощи, заинтересовать в результатах коллективной работы, устойчивый интерес к данному виду деятельности).

В рамках программы предусмотрена **работа с родителями** (законными представителями) при проведении теоретических и практических занятий. Родители участвуют в открытых занятиях, оказывают помощь в подготовке выставок, конкурсов, в проведении экскурсий, поездок, походов.

Для родителей дети демонстрируют свои умения на показательных (открытых) занятиях мероприятиях. В программе предусмотрены экскурсии и совместно с родителями. Кроме этого родители посещают родительские собрания, участвуют в совместных творческих делах и социально – значимых акциях и др.

**Основные применяемые технологии в процессе реализации программы:**

### ***Здоровьесберегающие технологии***

Здоровьесберегающие технологии в настоящее время пронизывают всю систему обучения и воспитания.

**Технологии развивающего обучения** предполагают максимальное развитие индивидуальных познавательных способностей детей, способствует пробуждению интереса детей к знаниям. На занятии для учащихся создается спокойная, благоприятная обстановка, детям даются посильные задания, используется богатый дидактический материал, подбадривание и положительная оценка способствует сохранению позитивной оценки.

### ***Технологии проблемного обучения***

Под проблемными технологиями понимается такая организация образовательного процесса, которая предполагает создание под руководством педагога проблемных противоречивых ситуаций и активную самостоятельную деятельность обучающихся по их разрешению.

**Игровые технологии** обладают средствами, активизирующими

деятельность детей. В младшем школьном возрасте преобладающим видом деятельности детей является игра. Именно игра помогает детям ощутить себя в реальной ситуации. Именно в игре развиваются творческие способности личности. Часто вводятся в игровые ситуации, сказочные персонажи, сюрпризные моменты.

✓ Новые *информационно - коммуникационные технологии* в настоящее время становятся все более популярными в обучении. Они развивают идеи программированного обучения, открывают новые, еще не исследованные технологические варианты обучения, связанные с уникальными возможностями современных компьютеров и телекоммуникаций. Компьютер представляет широкие возможности применения наглядности, проведения дидактических игр, использование интерактивной установки позволяет развивать мышление детей, их творческую активность.

✓ *Технология проектного обучения* применяется с целью самостоятельного добывания знаний детьми, формирования собственного опыта деятельности, позволит детям глубоко вникнуть в изучаемый материал, и, как следствие – желанию учиться.

## 1.2 Цели и задачи программы

**Цель программы** – формирование основ целостного мировидения детей школьного возраста посредством экспериментальной деятельности.

### Задачи программы

#### *Личностные (воспитательные):*

- воспитывать интерес к познанию окружающего мира;
- стимулировать желание детей экспериментировать;
- формировать коммуникативные навыки.

#### *Метапредметные (развивающие):*

- развивать стремление к поисково – познавательной деятельности;
- развивать навыки и умения проводить простейшие опыты, работать с экспериментальным инструментарием;
- способствовать овладению приемами практического взаимодействия с окружающими предметами.

#### *Предметные (обучающие):*

- расширять и систематизировать элементарные естественнонаучные и экологические представления детей;

- формировать опыт выполнения правил техники безопасности при проведении физических экспериментов;
- формировать навыки постановки элементарных опытов и умения делать выводы на основе полученных результатов.

**Реализация данной программы предусматривает комплексное развитие детей:**

- **речевое развитие** – использование на занятиях стихов, рассказов, загадок, словесных игр;
- **физическое развитие** – использование подвижных игр, физкультминуток;
- **социально – коммуникативное развитие** – приобщение к общепринятым нормам и правилам взаимоотношения со сверстниками и взрослыми в ходе экспериментальной деятельности;
- **познавательное развитие** – рассмотрение ситуаций в контексте различных природных явлений, решение логических задач, развитие суждений в процессе познавательно – экспериментальной деятельности: в выдвижении предположений, отборе способов проверки, достижении и применении в деятельности;
- **художественно – эстетическое развитие** – сюжетное рисование по впечатлениям проведенных занятий, закрепление пройденного материала.

### **Содержание программы**

Содержание программы представлено учебно – тематическим планом, имеет свои разделы и темы в каждом разделе, которые могут меняться в рамках модернизации программы, в зависимости от условий, контингента учащихся, мотивов и интересов учащихся, природных условий, материально-технических ресурсов.

**Учебно-тематический план**  
**к дополнительной общеразвивающей программе**  
**«Исследователи»**

| №<br>п/п                                               | Название раздела, темы                                                                                                                      | Количество часов |        |          | Форма<br>аттестации /<br>контроля                    |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------|----------|------------------------------------------------------|
|                                                        |                                                                                                                                             | всего            | теория | практика |                                                      |
| 1.                                                     | <b>Вводное занятие</b><br>Беседа с элементами<br>экскурсии. Знакомство в<br>группе. Правила ТБ, ПБ, ГО<br>и ЧС, ПДД. Вводный<br>инструктаж. | 1                | 1      |          | Беседа<br>Опрос                                      |
| <b>Раздел №1 «Наш мир» - 5 часов</b>                   |                                                                                                                                             |                  |        |          |                                                      |
| 2.                                                     | Окружающий мир                                                                                                                              | 1                | 1      |          | Игра – путешествие<br>«Мой мир»                      |
| 3.                                                     | История освоения космоса                                                                                                                    | 1                | 1      |          | Игра – путешествие<br>«Легенды звездного<br>неба»    |
| 4.                                                     | Живая природа                                                                                                                               | 1                | 1      |          | Викторина<br>«В царстве живой<br>природы»            |
| 5.                                                     | Неживая природа                                                                                                                             | 1                | 1      |          | Игра – эксперимент<br>с объектами<br>неживой природы |
| 6.                                                     | Времена года Явления<br>природы                                                                                                             | 1                |        | 1        | Наблюдение                                           |
| <b>Раздел №2 «Удивительный мир животных» - 5 часов</b> |                                                                                                                                             |                  |        |          |                                                      |
| 7.                                                     | Мир животных                                                                                                                                | 1                |        | 1        | Рисунок – тест<br>«Сказочное<br>животное»            |
| 8.                                                     | Рыбы                                                                                                                                        | 1                |        | 1        | Наблюдение за<br>рыбками в<br>аквариуме              |
| 9.                                                     | Пресмыкающиеся                                                                                                                              | 1                |        | 1        | Конкурс поделок<br>«Черепашка из<br>грецких орехов»  |
| 10.                                                    | Птицы                                                                                                                                       | 1                |        | 1        | Игровые ситуации                                     |
| 11.                                                    | Млекопитающие или звери                                                                                                                     | 1                |        | 1        | Викторина<br>«Что, Где, Когда»,<br>ребус             |
| <b>Раздел №3 «Удивительный мир растений» - 4 часов</b> |                                                                                                                                             |                  |        |          |                                                      |
| 12                                                     | Мир растений и грибов                                                                                                                       | 1                |        | 1        | Игра – путешествие                                   |

|                                              |                                             |   |  |   |                                                                         |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------|---|--|---|-------------------------------------------------------------------------|
|                                              |                                             |   |  |   | «Живая планета»                                                         |
| 13.                                          | Деревья и кустарники                        | 1 |  | 1 | Экологическая игра<br>«Деревья и кустарники»                            |
| 14.                                          | Цветы, овощи, фрукты, ягоды                 | 1 |  | 1 | Наблюдение                                                              |
| 15.                                          | Грибы                                       | 1 |  | 1 | Экологическая сказка<br>«Замечательный зонтик»,<br>мини - выставка      |
| <b>Раздел №4 «В мире вещей» - 2 часа</b>     |                                             |   |  |   |                                                                         |
| 16.                                          | Продукты.                                   | 1 |  | 1 | Игра<br>«Поле Чудес»                                                    |
| 17.                                          | Опыты и эксперименты.                       | 1 |  | 1 | Игра<br>«Тайны школьного портфеля»                                      |
| <b>Раздел №5 «Песочная страна» - 2 часа</b>  |                                             |   |  |   |                                                                         |
| 18.                                          | Песок и глина                               | 1 |  | 1 | Проблемная ситуация<br>«Как получить чистый песок»                      |
| 19.                                          | Тайна хрустальной туфельки                  | 1 |  | 1 | Исследование                                                            |
| <b>Раздел №6 «Каменная сказка» - 1 час</b>   |                                             |   |  |   |                                                                         |
| 20.                                          | Какими бывают камни. Что такое горы?        | 1 |  | 1 | Исследование                                                            |
| <b>Раздел №7 «В царстве воды» -3 часа</b>    |                                             |   |  |   |                                                                         |
| 21.                                          | Волшебница – вода                           | 1 |  | 1 | Природоохранная акция<br>«Чистая вода»<br>Самоанализ выполненной работы |
| 22.                                          | Вода растворитель<br>Испарение воды         | 1 |  | 1 | Опрос                                                                   |
| 23.                                          | Впитывание воды                             | 1 |  | 1 | Наблюдение<br>Экологическая лаборатория                                 |
| <b>Раздел №8 «Где найти воздух» - 2 часа</b> |                                             |   |  |   |                                                                         |
| 24.                                          | Воздух – первое знакомство:<br>вдох - выдох | 1 |  | 1 | Наблюдение<br>Самоанализ                                                |
| 25.                                          | Свойства воздуха                            | 1 |  | 1 | Опрос                                                                   |
| <b>Раздел №9 «Волшебный магнит» - 2 часа</b> |                                             |   |  |   |                                                                         |
| 26.                                          | Магниты. Сила притяжения                    | 1 |  | 1 | Опрос                                                                   |
| 27.                                          | Фокусы с магнитами. Игры с                  | 1 |  | 1 | Самоанализ                                                              |

|                                                       |                                        |           |          |           |                                                 |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------|----------|-----------|-------------------------------------------------|
|                                                       | магнитами                              |           |          |           | выполненной работы                              |
| <b>Раздел №10 «Свет и зеркало» - 2 часа</b>           |                                        |           |          |           |                                                 |
| 28.                                                   | Свет и тень Солнечные зайчики          | 1         |          | 1         | Игра с карточками<br>«Свет бывает разный»       |
| 29.                                                   | Что такое зеркало? Радуга в небе       | 1         | 1        |           | Исследование                                    |
| <b>Раздел №11 «В мире электричества» - 2 часа</b>     |                                        |           |          |           |                                                 |
| 30.                                                   | Что такое молния?                      | 1         |          | 1         | Проблемная ситуация                             |
| 31.                                                   | Фонарики                               | 1         |          | 1         | Наблюдение<br>Исследование                      |
| <b>Раздел №12 «Секреты предметного мира» - 2 часа</b> |                                        |           |          |           |                                                 |
| 32.                                                   | Волшебные стеклышки. Как поможет лупа? | 1         |          | 1         | Самоанализ<br>выполненной работы                |
| 33.                                                   | Волшебная бумага                       | 1         |          | 1         | Проблемная бумага<br>«Такая разная бумага»      |
| <b>Раздел №13 «Итоговые занятия» - 1 час</b>          |                                        |           |          |           |                                                 |
| 34.                                                   | Итоговое занятие                       | 1         | 1        |           | Выставка лучших работ учащихся<br>Анкетирование |
| <b>ИТОГО</b>                                          |                                        | <b>34</b> | <b>7</b> | <b>27</b> |                                                 |

## Планируемые результаты обучения

**Требования к знаниям и умениям, которые должен приобрести учащийся в процессе занятий по программе «Исследователи»**

На конец учебного года учащиеся будут

### **знать:**

- понятие об окружающем мире;
- основные нормы экологического поведения, поведения в коллективе и в обществе;
- основные правила личной гигиены;
- правила техники безопасности при проведении физических экспериментов
- признаки различных объектов окружающего мира;
- изученные правила охраны и укрепления здоровья, обеспечения своей безопасности;

### **уметь:**

- проводить простейшие опыты;
- работать с экспериментальным инструментарием;
- уметь вести наблюдения в природе, фиксировать результаты наблюдений, рассказывать о проведенных наблюдениях;
- сравнивать и обобщать собственные наблюдения;
- выполнять творческие правила работы и участвовать в планируемых акциях;
- делать выводы;

**владеть:**

- приемами практического взаимодействия с окружающими предметами;
- элементарными естественнонаучными и экологическими знаниями;
- навыками постановки элементарных опытов.

**Компетенции и личностные качества, которые могут быть сформированы и развиты у детей в результате занятий по программе «Исследователи»**

***Учебно – познавательные компетенции:***

- умение организовать свое рабочее место, пользоваться карандашом, работать с тетрадью и в дневниках;
- умение самостоятельно «добывать» нужную информацию.

***Коммуникативные компетенции:***

- умение задавать вопрос, высказываться по заданной теме;
- умение сотрудничать с другими при выполнении общего задания;
- умение представить группе итог проделанной работы;
- умение работать в группе;
- умение ответить на вопросы своих сверстников.

***Компетенции личного самосовершенствования направлены на освоение способов:***

- знание элементарных правил личной гигиены;
- знание правил безопасности.

**За период освоения программы будут формироваться *личностные качества:***

- любознательность;
- активность;
- интерес к занятиям;
- воображение;
- фантазия.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения по итогам освоения программы**

### ***Личностные результаты*** изучения курса «Исследователи»

У учащихся будут сформированы:

- нравственные качества, а именно терпимость, доброжелательность по отношению к окружающим;
- интерес к природе;
- положительная самооценка;
- потребность в самоорганизации: трудолюбие, основы самоконтроля, самостоятельность.

Учащиеся приобретут:

- навыки сотрудничества с взрослыми и сверстниками;
- первоначальные знания и умения и соблюдения правила безопасного поведения.

### ***Метапредметные результаты*** изучения курса «Исследователи»

Учащиеся научатся:

- применять условные знаки, схемы, для решения и оформления учебных и познавательных задач.

У учащихся будут сформированы:

- интерес к познавательной деятельности.

Учащиеся будут владеть:

- первичными навыками учебно – исследовательской и проектной деятельностью.

### ***Предметные результаты*** изучения курса «Исследователи»

Учащиеся овладеют базовыми знаниями:

- получают первоначальное представление об окружающем мире;
- узнают о существовании Вселенной, планет, звезд и места самого себя в окружающем мире;
- получают первоначальные знания о явлениях природы – дождь, снегопад, снег, туман, радуга, метель, вьюга;
- узнают о травянистых растениях, кустарниках, деревьях, их отличительных признаках и смогут рассказать о них;
- приобретут первоначальные знания об особенностях групп животных – зверей, птиц, рыб, насекомых;
- сформируются знания о временах года и умения описывать их;
- познакомятся с государственными символами России: гимн, герб, флаг;
- узнают для чего нужно соблюдать режим дня.

По завершению обучения по ***дополнительной общеразвивающей программы «Исследователи»*** учащиеся могут продолжать заниматься в

объединениях естественнонаучной направленностей, успешно обучаться по программам связанных с туристско – краеведческой деятельностью.

**Технологии, используемые в образовательном процессе:**

- Технологии традиционного обучения для освоения минимума содержания образования в соответствии с требованиями стандартов; технологии, построенные на основе объяснительно-иллюстративного способа обучения. В основе - информирование, просвещение обучающихся и организация их репродуктивных действий с целью выработки у школьников общеучебных умений и навыков.
- Технологии компьютерных практикумов.
- Технологии реализации межпредметных связей в образовательном процессе.
- Технологии дифференцированного обучения для освоения учебного материала обучающимися, различающимися по уровню обучаемости, повышения познавательного интереса.
- Технология проблемного обучения с целью развития творческих способностей обучающихся, их интеллектуального потенциала, познавательных возможностей. Обучение ориентировано на самостоятельный поиск результата, самостоятельное добывание знаний, творческое, интеллектуально-познавательное усвоение учениками заданного предметного материала.
- Личностно-ориентированные технологии обучения, способ организации обучения, в процессе которого обеспечивается всемерный учет возможностей и способностей обучаемых и создаются необходимые условия для развития их индивидуальных способностей.
- Информационно-коммуникационные технологии.
- Технология коллективных методов обучения (работа в парах постоянного и сменного состава)

**Формы организации образовательного процесса:** фронтальные, групповые, индивидуальные, индивидуально-групповые, практикумы; урок-консультация, урок-практическая работа, уроки с групповыми формами работы, уроки-конкурсы.

**Место курса в учебном плане**

Рабочая программа рассчитана на 34 учебные недели, 1 час в неделю, общее количество часов — 34.

**Адресаты программы**  
**Наполняемость группы**  
**Формы занятий**

Учащиеся 11-15 лет  
Наполняемость группы – 12-16 человек  
Групповые, мелкогрупповые, индивидуальные, практические работы

**Календарный учебный график**

Образовательный процесс длится с сентября по май. Общая продолжительность обучения по программе – 1 учебный год. Общее количество часов по программе – 34. Режим занятий 1 занятие продолжительностью 1 академический час. Если по объективным причинам (праздничные дни, карантин, командировка и т.п) занятие не может быть проведено согласно расписанию, по согласованию с родителями оно восстанавливается. Таким образом, обеспечивается соблюдение пункта 1.1 статьи 48 ФЗ от 29.12.2012 №273 «Об образовании»

| Уровень обучения | Продолжительность занятий | Периодичность  | Кол – во часов в неделю | Кол – во часов в год |
|------------------|---------------------------|----------------|-------------------------|----------------------|
| стартовый        | 1 ак. час                 | 1 раз в неделю | 1 час                   | 34                   |

## **Содержание учебно – тематического плана.**

### **Вводное занятие**

**Теория:** Знакомство и комплектование группы. Ознакомление с содержанием программы. Обсуждение плана работы и задачи объединения. Инструктаж по технике безопасности (во время занятий, экскурсии, массовых мероприятий, инструкция по действиям при угрозах террористического характера). Беседа о правилах дорожного движения, о пожарной безопасности.

**Практика:** Игра «Давай знакомиться», игра «Дорожное колесо».

**Форма контроля:** Беседа, опрос.

### **Раздел №1 «Наш мир»**

#### **Тема Окружающий мир**

**Теория:** Понятие окружающий мир. Объекты окружающего мира. Понятие Родина. Наша Родина – Россия. Родной поселок, регион. Я и моя семья. Особенности труда людей разных профессий. Общее представление об инструментах. Материалы для изготовления различных предметов.

**Практика:** Составление схемы родословного древа.

**Форма контроля:** Игра – путешествие «Мой мир».

#### **Тема История освоения космоса**

**Теория:** Знакомство детей с историей освоения космоса. Представление детей о космической технике (искусственные спутники, орбитальные космические станции, скафандры, космический корабль). Знакомство с известными космонавтами.

**Практика:** Эксперимент «Ракета из воздушного шарика».

**Форма контроля:** Игра – путешествие «Легенды звездного неба».

#### **Тема Живая природа**

**Теория:** Живая природа и ее разнообразие. Признаки живой природы. Значение объектов живой природы в жизни человека, в природе. Значение охраны живой природы.

**Практика:** Дидактическая игра «Признаки живой природы».

**Форма контроля:** Викторина «В царстве живой природы».

#### **Тема Неживая природа**

**Теория:** Неживая природа и ее составляющие (вода, песок, камни, глина). Признаки неживой природы. Отличие от живой природы. Значение объектов неживой природы в жизни человека, в живой природе. Зависимость условий жизни от объектов неживой и живой природы.

**Практика:** Дидактическая игра «Живое, неживое».

**Форма контроля:** Игра – эксперимент с объектами неживой природы.

### **Тема Времена года Явления природы**

**Теория:** Времена года, их характерные особенности. Погодные изменения в природе в различные времена года. Знакомство с приметами, пословицами и песнями о временах года. Знакомство с явлениями природы (половодье, дождь, град, радуга, гроза, листопад, перелетные птицы и т.д.). Понимание и оценивание природных явлений, их влияние на погоду.

**Практика:** Экскурсия «Осенняя пора».

**Форма контроля:** Наблюдение.

### **Раздел №2 «Удивительный мир животных»**

#### **Тема. Мир животных**

**Теория:** Животные, их разнообразие. Значение в природе, в жизни человека. **Практика:** Игра – викторина о животных персонажах мультфильмов, сказок. **Форма контроля:** Рисунок – тест «Сказочное животное».

#### **Тема. Рыбы**

**Теория:** Рыбы и их разнообразие (каarp, щука, окунь и т.д.). Отличительные признаки. Особенности жизнедеятельности. Особенности внешнего вида. Значение в природе, в жизни человека.

**Практика:** Эксперимент «Живая рыбка».

**Форма контроля:** Наблюдение за рыбками в аквариуме.

#### **Тема Пресмыкающиеся**

**Теория:** Черепахи и их особенности. Разнообразие видов. Змеи и их особенности. Ядовитая змея нашего края – гадюка. Меры безопасности.

**Практика:** Поделка «Черепаха из грецких орехов».

**Форма контроля:** Конкурс поделок.

#### **Тема Птицы**

**Теория:** Птицы, разнообразие видов. Отличительные признаки (наличие клюва, перьев, крыльев и т.д.). Птицы нашего края (ворона, лебедь, синица, воробей и т.д.). Значение в природе, в жизни человека.

**Практика:** Эксперимент «Поилка для птиц».

**Форма контроля:** Игровые ситуации.

#### **Млекопитающие или звери**

**Теория:** Млекопитающие или звери, разнообразие видов. Отличительные признаки. Значение в природе, в жизни человека.

**Практика:** Дидактическая игра «Чьи детки», аппликация «Кошка из ваты».

**Форма контроля:** Викторина «Что? Где? Когда?», ребус.

### **Раздел №3 «Удивительный мир растений»**

#### **Тема Мир растений и грибов**

**Теория:** Мир растений и грибов, разнообразие видов. Цветущие растения. Представление о растении как живом организме.

**Практика:** Оригами «Цветок», прослушивание записи «Голоса леса».

**Форма контроля:** Игра – путешествие «Живая планета».

#### **Тема Деревья и кустарники**

**Теория:** Деревья и их разнообразие. Строение деревьев. Развитие дерева. Чем деревья отличаются от кустарников. Разнообразие видов.

**Практика:** Опыт «Ветка березки в воде».

**Форма контроля:** Экологическая игра «Деревья и кустарники».

#### **Тема Цветы**

**Теория:** Органы цветкового растения. Значение корневой системы. Функции корня. Способы размножений.

**Практика:** Эксперимент «Раскрасить цветок», опыт «Где семена быстро взойдут» (на солнце, в темном месте или вдали от солнечных лучей).

**Форма контроля:** Наблюдение.

#### **Тема Грибы**

**Теория:** Разнообразие грибов и строение. Различие наиболее распространенных съедобных, несъедобных и ложных грибов.

**Практика:** Гриб из соленого теста.

**Форма контроля:** Экологическая сказка «Замечательный зонтик», мини – выставка.

### **Раздел №4 «В мире вещей»**

#### **Тема Продукты**

**Теория:** Формирование представления детей о полезных продуктах, о необходимости соблюдать санитарно – гигиенические правила при употреблении пищи.

**Практика:** Эксперимент «Колумбово яйцо».

**Форма контроля:** Игра «Поле Чудес».

#### **Тема Опыты и эксперименты**

**Теория:** Знакомство с этапами проведения исследования

**Форма контроля:** Конкурс моделирования.

### **Раздел №5 «Песочная страна»**

## **Тема Песок и глина**

**Теория:** Знакомство с такими компонентами неживой природы, как песок и глина, и их свойствами. Показать, чем они похожи и чем отличаются.

**Практика:** Строительство песочного замка.

**Форма контроля:** Проблемная ситуация «Как получить чистый песок?».

## **Тема. Тайна хрустальной туфельки**

**Теория:** Знакомство с сырьем (зола, пищевая сода, кварцевый песок) из которого получают стекло. Представление о видах стекла, его качествах. Использование в быту, технике, изготовлений украшений.

**Практика:** Просмотр презентации «Мир стекла». Прослушивание игры на бокалах.

**Форма контроля:** Исследование.

## **Раздел №6 «Каменная сказка»**

### **Тема Какими бывают камни Что такое горы**

**Теория:** Знакомство с разнообразием камней, их свойствами, особенностями.

**Практика:** Опыт «Рассмотрим камень через лупу».

**Форма контроля:** Исследование.

## **Раздел №7 «В царстве Воды»**

### **Тема Волшебница – вода**

**Теория:** Знакомство со свойствами воды. Значение воды для всего живого. Формирование представлений о трех состояниях воды.

**Практика:** Видеофильм «Живая вода», Эксперимент «Сухой из воды».

**Форма контроля:** Природоохранная акция «Чистая вода». Самоанализ выполненной работы.

### **Тема Вода растворитель**

**Теория:** Вода принимает форму сосуда. Дать представление о плавучести предметов.

**Практика:** Эксперимент «Плавает – тонет».

**Форма контроля:** Опрос.

**Теория:** Рассказ – беседа о том, что некоторые предметы и материалы впитывают воду, а другие ее отталкивают. Показ, как пьют растения.

**Практика:** Полив растений, Фильтрация воды.

**Форма контроля:** Наблюдение. Экологическая лаборатория.

**Теория:** Различия между двумя состояниями воды (твердое и жидкое). Свойства льда. Дать представление об айсбергах.

**Практика:** Эксперимент «Тающий лед».

**Форма контроля:** Наблюдение. Экологическая лаборатория.

**Теория:** Опытным путем проверить, как растворяются в воде те или иные вещества и жидкости и что при этом происходит с водой.

**Практика:** Работа в дневниках наблюдения.

**Форма контроля:** Наблюдение. Экологическая лаборатория.

## **Раздел №8 «Где найти воздух»**

### **Тема Воздух – первое знакомство: вдох – выдох**

**Теория:** Представление о том, что человек не может жить без воздуха. Знакомство детей с историей изобретения воздушного шара.

**Практика:** Эксперимент «Вдох – выдох».

**Форма контроля:** Наблюдение. Самоанализ.

### **Тема Свойства воздуха**

**Теория:** Беседа. Воздух в различных предметах, веществах (почва, вода, губка и т.д.).

**Практика:** Опыт – экспериментальная работа с наблюдениями и фиксацией результатов. Выводы и заключения.

**Форма контроля:** Опрос.

## **Раздел №9 «Волшебный магнит»**

### **Тема Магниты Сила притяжения**

**Теория:** Знакомство с физическим явлением – магнетизмом, магнитом и его способностями. Знакомство с силой притяжения магнитов и ее использованием.

**Практика:** Изготовление компаса. Демонстрация опытов притяжения предметов магнитом.

**Форма контроля:** Опрос.

### **Тема Фокусы с магнитами Игры с магнитом**

**Теория:** Представление о магните и его свойстве притягивать металлические предметы. Предметы, взаимодействующие с магнитом. Расширения и уточнения представлений о свойствах магнита.

**Практика:** Эксперимент «Почему скрепка движется?». Самостоятельные опыты с магнитом.

**Форма контроля:** Самоанализ выполненной работы.

## **Раздел №10 «Свет и зеркало»**

### **Тема Свет и тень**

**Теория:** Значение света. Объяснение, что источники могут быть искусственными – изготовленными людьми (лампа, фонарик, свеча) и природными (солнце, луна, костер). Знакомство с образованием тени от предметов. Сходство тени и предмета. Знакомство с тенью в разное время суток. С помощью теней создать образы. Причина возникновения солнечных зайчиков.

**Практика:** Опыты «Волшебные лучи».

**Форма контроля:** Самоанализ выполненной работы.

### **Тема Что такое зеркало? Радуга в небе**

**Теория:** Знакомство детей со свойствами света превращаться в радужный спектр. Знакомство со свойствами зеркала и понятием «отражение».

**Практика:** Эксперимент «Поймай радугу», Изготовление мыльных пузырей по схеме – алгоритму.

**Форма контроля:** Исследование.

### **Раздел №11 «В мире электричества»**

#### **Тема Что такое молния?**

**Теория:** Знакомство с понятиями «электричество», «электрический ток». Основы безопасного обращения с электричеством. Причина образования молнии.

**Практика:** Опыт «Как увидеть молнию?».

**Форма контроля:** Проблемная ситуация.

#### **Тема Фонарики**

**Теория:** Знакомство с батареей – хранителем электричества и способом использования лимона в качестве батарейки.

**Практика:** Рассматривание коллажа «Электричество вокруг нас». Опыт с лимоном.

**Форма контроля:** Наблюдение. Исследование.

### **Раздел №12 «Секреты предметного мира»**

#### **Тема Волшебные стеклышки Как поможет лупа?**

**Теория:** Знакомство с приборами для наблюдения – микроскопом, лупой, телескопом, биноклем. Знакомство с прибором – помощником – лупой и ее назначением.

**Практика:** Самостоятельная работа с микроскопом.

**Форма:** Самоанализ выполненной работы.

#### **Тема Волшебная бумага»**

**Теория:** Знакомство со свойствами бумаги (рвется, мнется, размокает).

**Практика:** Оригами «Собачка». Игра «Приключения бумажного человечка».

**Форма контроля:** Проблемная ситуация «Такая разная бумага».

### **Раздел №13 «Итоговые занятия»**

#### **Тема Итоговое занятие**

**Теория:** Беседа. Презентация фото – слайдов о работе за учебный год.

**Практика:** Игровое шоу с элементами концерта и награждением за работу в течение учебного года. Награждение лучших учащихся и их родителей за сотрудничество.

**Форма контроля:** Выставка лучших работ учащихся. Анкетирование.

## **2.2. Условия реализации программы**

Программа может быть реализована при взаимодействии следующих составляющих ее обеспечения:

### **Материально – техническое обеспечение**

1. Кабинет с окном площадью 15 м<sup>2</sup>.
2. Столы – 5 шт., стулья – 10 шт. – регулируемые в соответствии с ростом учащихся.
3. Стеллажи – 2 шт. – для хранения методических пособий и литературы.
4. Письменный стол.
5. Ноутбук, проектор.
6. Стенды, плакаты, картинки.
7. Иллюстрации объектов живой и неживой природы.
8. Приборы – помощники: весы, линейки, мерные стаканчики, песочные часы, магниты, микроскопы, лупы, разнообразные сосуды из различных материалов (пластмасса, стекло, металл) разного объема и формы.
9. Природный материал с образцами почв, камней, глины, песка, ракушек, птичьих перьев, шишек, спичек, семян, минералов.
10. Утилизированный материал: проволока, кусочки кожи, меха, ткани, пластмассы, дерева, пробки.
11. Технические материалы: гайки, скрепки, болты, гвозди, винтики, шурупы, детали конструктора.
12. Разные виды бумаги: обычная, картон, наждачная, копировальная.
13. Красители: пищевые и непищевые (гуашь, акварельные краски).
14. Медицинские материалы: пипетки, колбы, деревянные палочки, (без игл), резиновые груши.
15. Прочие материалы: зеркала, воздушные шары, масло, мука, соль, сахар, сито, свечи.
16. Глобус, карты, макеты.
17. Наглядный и дидактический материал.
18. Наборы карточек в соответствии с темами программы.
19. Карточки с заданиями для создания проблемных ситуаций.
20. Канцелярские принадлежности.
21. Фотоаппарат.

22. Сенсорные ящики.
23. Книги.
24. Дневники наблюдений.
25. Дополнительный материал и оборудование, необходимое для конкретных занятий.

### **Информационное обеспечение**

1. Подборка музыкального сопровождения для проведения физкультминуток;
2. Познавательные презентации по экспериментальной деятельности;
3. Видеоматериалы по окружающему миру (о природе);
4. Слайд – шоу (фото) по воспитательной работе;
5. Информационные сайты и педагогические порталы по работе со школьниками.

### **Методическое и дидактическое обеспечение**

Для реализации данной программы необходимы:

#### ***Методические разработки:***

- планы и конспекты занятий;
- вопросники;
- картотеки опытов и экспериментов;
- планы лабораторных работ;
- тесты;
- диагностические и психологические игры;
- кроссворды.

### **Формы аттестации/контроля**

Для отслеживания результатов освоения **дополнительной общеразвивающей программы «Исследователи»** в каждом разделе предусмотрен диагностический инструментарий (*представлен в приложении*), который помогает педагогу оценить уровень и качество освоения учебного материала.

Для определения уровня освоения предметной области и степени сформированности основных общеучебных компетентностей учащихся проводится мониторинг результатов обучения, позволяющий выявить уровень приобретенных знаний, умений и навыков в результате освоения дополнительной общеразвивающей программы «Исследователи».

Для выяснения результатов образовательного процесса и его влияния на развитие учащихся используются различные виды контроля. Контроль

несет проверочную, обучающую, воспитательную, организующую и коррекционную функции и делится на:

1. *Входящий контроль* проводится в начале года с целью выявления образовательного, творческого потенциалов детей и их способностей;
2. *Текущий контроль* проводится с целью систематического повторения пройденного материала на последующих занятиях и определение готовности учащихся к восприятию нового материала;
3. *Промежуточный контроль* проводится по окончании первого полугодия с целью обобщения занятий по теме;
4. *Итоговый контроль* проводится в конце учебного года с целью определения изменения уровня развития учащихся, их творческих способностей, определение результатов обучения.

### **Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов**

Важным в осуществлении программы является *комплексное и систематическое отслеживание результатов*, которое позволяет определять степень эффективности обучения, проанализировать результаты, внести коррективы в учебный процесс, позволяет учащимся, родителям, педагогам увидеть результаты своего труда, создает благоприятный психологический климат в коллективе.

*Контроль теоретических и практических знаний и умений:* беседа, опрос, игровые ситуации, игры – задания, диагностические игры, игры с моделированием, игры – эксперименты, тестирование, конкурсы, выставки, практические задания, познавательные викторины, открытые и итоговые занятия, праздничные мероприятия, концерты, методические разработки, дневная аудиозапись, видеозапись, фото, портфолио.

*Контроль личностных качеств* – анкетирование, наблюдение, анализ результатов детей в мероприятиях (в социально – значимой деятельности), самооценка учащихся, анализ приобретенных навыков общения, экспертное оценивание (родители, педагоги).

Творческие выставки (мини – выставки, выставки с презентациями, презентации работ и т.п.) – являются формами итогового контроля по большим разделам и темам программы. Они осуществляются с целью определения уровня мастерства, техники использования творческих продуктов, а также с целью выявления и развития творческих способностей учащихся.

По итогам выставки лучшим участникам может выдаваться творческий приз (диплом, свидетельство, грамота, сертификат, благодарственное письмо и т.п.).

Критерием оценки программы может также считаться годовой мониторинг участия в конкурсах, выставках на различных уровнях (Международном, Федеральном, областном, региональном, муниципальном, учреждения, внутри творческого объединения).

### **Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов**

*В качестве диагностического инструментария используются:*

- Таблицы мониторинга;
- Материалы анкетирования;
- Выставки;
- Конкурсы;
- Экологические праздники;
- Демонстрация моделей;
- Защита проектов;
- Готовые изделия;
- Открытые занятия;
- Диагностические карты;
- Тесты;
- Аналитические справки;
- Дневники наблюдений (наблюдения за природой);
- Дневники самоконтроля;
- Портфолио;
- Концерты;
- Защита творческих работ.

### **Оценочные материалы**

Пакет диагностических методик представлен в *приложении №1* к программе. Перечень имеющихся оценочных материалов, позволяющих определить достижения и учащимися планируемых результатов по программе.

### **Методические материалы**

#### ***Методическая литература***

1. Бондаренко Т.М. Экологические занятия с детьми 8-13 лет. Практическое пособие для методистов ОУ / Т.М. Бондаренко. – Воронеж: ТЦ «Учитель», 2004.
2. Дыбина, О. Б. Ребенок и окружающий мир [Текст]: Программа и методические рекомендации / О. Б. Дыбина. – М.: Мозаика – Синтез, 2008.

3. Зибзеева В.А. Развитие элементарных естественнонаучных представлений и экологической культуры детей [Текст]: обзор программ школьного образования / В.А. Зибзеева. – М.: ТЦ Сфера, 2009.
4. Иванова А.И. Экологические наблюдения и эксперименты в детском саду. Методическое пособие. – М.: ТЦ Сфера, 2009.
5. Ключанов, Н. Н. Дорога, ребенок, безопасность [Текст]: методическое пособие по правилам дорожного движения / Н. Н. Ключанов. – Ростов н/Д.: Феникс, 2004.
6. Куликовская И.Э., Совгир Н.Н. Детское экспериментирование. [Текст] / И.Э. Куликовская, Н.Н. Совгир. – М.: Педагогическое общество России, 2010.
7. Методические рекомендации к программе воспитания и обучения для педагогов / под ред. М. А. Васильевой, В. В. Гербовой, Т. С. Комаровой. – М.: Издательский дом «Воспитание школьника», 2005.
8. Поддъяков Н.Н. Сенсация: открытие новой ведущей деятельности / Н.Н. Поддъяков // педагогический вестник. №1. – 2010.
9. Соломенникова, О. А. Экологическое воспитание детей [Текст]: программа и методические рекомендации / О. А. Соломенникова. – М.: Мозаика – Синтез, 2005.

***Методические материалы:***

- печатные определители растений;
- определители серии «Энциклопедия природы России»;
- компьютерные определители объектов природы России;
- учебные видеофильмы и аудиоматериалы (CD);
- диск (DVD). Фиксики (Фикси лаборатория);
- диск (CD). Развивающая аудио – энциклопедия;
- методические пособия по экологии, биологии, зоологии (CD);
- атласы и карты Свердловской области, планы местности;
- раздаточные карточки;
- схемы, таблицы, модели с алгоритмами выполнения опытов.

***Дополнительный иллюстративный материал:***

- фотографии и репродукции о животных и растениях;
- альбомы по теме занятий.

В помощь программе также могут использоваться образовательные ***интернет – ресурсы:***

- ❖ <http://www.nhm.ac.uk> - в игре можно самостоятельно составлять звуки леса, моря, джунглей из голосов животных, шума деревьев, морского прибоя.
- ❖ <http://zerkalenok.ru> - раздел экологических советов.
- ❖ <http://www.sbio.info> - в помощь моим ученикам: сайт учителя биологии А.П. Позднякова.
- ❖ <http://www.darwin.museum.ru> - Живые существа: электронная иллюстрированная энциклопедия.
- ❖ <http://www.zensh.ru> - Зеленый шлюз: путеводитель по экологическим ресурсам.
- ❖ <http://zelenyshluz.narod.ru> - Зооклуб: мегаэнциклопедия о животных.
- ❖ <http://med.claw.ru> - Мир животных: электронные версии книг.
- ❖ <http://www.macroevolution.narod.ru> - Проект Ecosom: все об экологии.
- ❖ <http://www.herba.msu.ru> - Forest.ru: все о российских лесах.
- ❖ <http://birds.krasu.ru> - Растения: электронные версии книг.
- ❖ <http://plant.geoman.ru> - редкие и исчезающие животные России и зарубежья.
- ❖ <http://moseco.narod.ru> - Экологическое образование детей и изучение природы России. Экологический центр «Экосистема».

## Список литературы

*для педагогов и учащихся*

1. Алёшина, Н. В. Ознакомление школьников с окружающим и социальной действительностью [Текст] / Н. В. Алёшина. – М.: ЦГЛ, 2004.
2. Виноградова, Н. Ф. Моя страна – Россия [Текст] / Н. Ф. Виноградова, Л.А. Соколова. – М.: Просвещение, 2005.
3. Воронкевич, О. А. Добро пожаловать в экологию [Текст] / О. А. Воронкевич. СПб.: Детство – пресс, 2006.
4. Душнов, А. С. Моя улица [Текст] / А. С. Душнов. – М.: ДОСААФ, 1999.
5. Дыбина, О. Б. Предметный мир как средство формирования творчества детей / О.Б. Дыбина. – М.: Педагогическое общество России, 2002.
6. Дыбина, О. Б., Игры – путешествия в прошлое предметов [Текст] / О.Б. Дыбина. – М.: Сфера, 1999.
7. Дыбина О.В., Рахманова Н.П., Щетинина В.В. Неизведанное рядом: Опыты и эксперименты для школьников [Текст] – М.: ТЦ Сфера, 2010.
8. Иванова А.И. Естественно – научные наблюдения и эксперименты в начальной школе [Текст] / Человек: Сфера, 2010.

- 9.Исакова Н.В. Развитие познавательных процессов у школьников через экспериментальную деятельность [Текст] – СПб.: ООО Издательство «Детство – Пресс», 2013.
- 10.Костюченко М. Экспериментируем [Текст] / М. Костюченко // «Воспитание школьников» - №8 2006. – с. 84 – 92.
- 11.Мартынова Е.А.Организация опытно – экспериментальной деятельности детей 2-7 лет [Текст]: тематическое планирование, рекомендации, конспекты занятий // Учитель, 2011.
- 12.Микалко Майкл. Игры для разума Тренинг креативного мышления [Текст] – СПб.: «Питер», 2007.
- 13.Молодова, Л. П. Игровые экологические занятия с детьми [Текст] / Л. П. Молодова. – М.: Асар, 1996.
- 14.Организация экспериментальной деятельности дошкольников / под редакцией Л.Н. Прохоровой. – М.: АРКТИ, 2014.
- 15.Рыжова Н.А. Волшебница – вода [Текст] / Н.А. Рыжова. – М.: Линка – Пресс, 1997.
- 16.Сёмкин, Г. В. Страна, в которой я живу: атлас [Текст] / Г. В. Сёмкин. – М.: Росмэн, 2004.
- 17.Тугушева Г.П. Экспериментальная деятельность детей [Текст] – СПб.: ООО «Издательство «Детство – Пресс», 2009.
- 18.Шишкина, В. А. Прогулки в природу [Текст] / В. А. Шишкина, М. Н. Дедулевич. – М.: Просвещение, 2003.

*для родителей*

1. Александрова, О.В. Большая энциклопедия развития [Текст] – М.: ЭКСМО,2014.
2. Богуславская, З. М. Развивающие игры для детей младшего школьного возраста [Текст] / З. М. Богуславская, Е. О. Смирнова. – М.: Просвещение, 1991.
3. Бухаджанка Суварна. Космические путешествия. Мои первые открытия [Текст] – М.: ЭКСМО,2012.
4. Микалко Майкл. Игры для разума. Тренинг креативного мышления [Текст] – СПб.: «Питер», 2007.
5. Няньковская, Н. Моё тело. Главная книга хороших привычек [Текст] – М.: ЭКСМО,2013.
6. Сёмкин, Г. В. Страна, в которой я живу: атлас [Текст] / Г. В. Сёмкин. – М.: Росмэн, 2004.
7. Скарри Ричард. Город добрых дел [Текст] – М.: Карьера Пресс, 2013.

8. Томашпольская, И. Э. Развивающие игры для детей 8-13 лет [Текст]: Систематизация, планирование, описание игр / И. Э. Томашпольская. – СПб.: Смарт, 1996.
9. Шишкина, В. А. Прогулки в природу [Текст] / В. А. Шишкина, М. Н. Дедулевич. – М.: Просвещение, 2003.
10. Шорыгина, Т. А. Путешествие в мир природы [Текст] / Т. А. Шорыгина. – М., 2000.