



**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КАМЕНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»**

Согласована с зам.директора по УВР  В. В. Алисова	Принята на заседании педагогического совета Протокол № 1 от «29» августа 2022 г.	Утверждаю: Директор МБОУ «Каменская СОШ»  Л. П. Черных Приказ № 178-од от «31» августа 2022 г.
--	--	--



06 - 05

**Дополнительная общеразвивающая программа
естественно-научной направленности
«Юный эколог»
на 2022 – 2023 учебный год**

**Срок реализации: 1 год
Возраст детей: 10-16 лет**

**Педагог дополнительного образования:
Кобрина Ирина Александровна**

**с. Каменка
2022 год**

Структура

- I. Пояснительная записка (организационно – педагогические условия).
- II. Планируемые результаты.
- III. Учебный план (объём).
- IV. Программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)-рабочие программы.
- V. Оценочные материалы.
- VI. Методические материалы.
- VII. Список использованной литературы.
- VIII. Перечень технических средств обучения.
- IX. Перечень электронных образовательных ресурсов и цифровых образовательных ресурсов.

I. Пояснительная записка

Данная дополнительная общеразвивающая программа разработана на основании нормативно-правовых документов:

- Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ.
- Концепции развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014 № 1726-р).
- СанПин к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей (утверждено постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 № 41).
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.11.2018 года № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

Локальная нормативно-правовая база

- Устав МБОУ «Каменская СОШ» (постановление Администрации Обоянского района Курской области №655 от 30.10.2015).
- Лицензия на осуществление образовательной деятельности ОУ (№2455 от 08.11.2016).
- Свидетельство о государственной аккредитации (№1685 от 03.11.2016).
- Положение о дополнительной общеобразовательной программе МБОУ «Каменская СОШ».
- Положение о рабочей программе МБОУ «Каменская СОШ».
- Положение о дополнительном образовании в МБОУ «Каменская СОШ».
- Должностная инструкция педагога дополнительного образования.

Ведущими идеями программы являются:

- идея дома (от своей малой родины – к пониманию глобального мировосприятия «Земля – наш общий дом»);
- идея социально-значимой экологически ориентированной практической деятельности;
- идея непрерывного экологического образования и воспитания от младших школьников до старшеклассников.

Направленность программы естественно-научная и ориентирована на формирование научного мировоззрения и удовлетворение познавательных интересов у обучающихся разного возраста в области экологии, на развитие у подростков исследовательской активности, нацеленной на изучение объектов

живой и неживой природы и взаимосвязей между ними, на экологическое воспитание и на формирование практических навыков в области природопользования и охраны природы.

Актуальность программы в том, что в настоящее время перед обществом остро стала проблема загрязнения окружающей среды. К сожалению, общество осознало это, когда уже стали ощутимы отрицательные последствия потребительского отношения людей к природе, когда состояние среды обитания отрицательно сказалось на здоровье огромного количества людей, когда на планете практически не осталось уголков нетронутой природы. Нерациональное использование природных ресурсов, игнорирование законов природы, уничтожение естественных экосистем ведет к гибели природы, а значит и человечества. Поэтому экологическое образование и воспитание экологической культуры подрастающего поколения становится одной из главных задач, стоящих перед обществом. Выход из кризиса возможен при созданной и функционирующей системе непрерывного экологического образования, базирующейся на положении, что человек является частью природы и живёт по её законам. Поэтому чтобы избежать неблагоприятного влияния на экологию, не делать экологических ошибок и не создавать ситуаций, опасных для здоровья и жизни, современный человек должен обладать элементарными экологическими знаниями и новым экологическим типом мышления.

Разработка данной программы объясняется и 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 своей 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 проектную деятельность.

Программа способствует раскрытию проблем, прогнозированию появления проблем и их последствий в жизни общества. Отвечает потребностям обучающихся проявлять свои познавательные, творческие, практические знания и учебно-исследовательские умения. Важным звеном системы непрерывного экологического образования и воспитания является формирование представления об окружающем мире, и очень важно, чтобы эти представления включали понимание существующих в природе взаимосвязей, целостного восприятия мира, природы и себя, как её части.

Новизна программы в том, что она направлена на внедрение исследовательского метода в практику дополнительного образования и включает в себя региональный компонент, то есть посвящена экологическим проблемам своего населённого пункта, где живет школьник, то есть всему, что его окружает. Причем большинство экологических проблем: будь то выбросы котельных и автотранспорта, свалки, хищническое использование представителей растительного и животного мира являются общими для всех населенных пунктов Обоянского района.

Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что экологические знания, умения и навыки полученные обучающимися после прохождения данной программы, могут использоваться ими в последующем в освоении школьных предметов естественнонаучного направления и в их повседневной жизни. При разработке данной программы были использованы общепедагогические принципы, обусловленные единством учебно-воспитательного процесса:

- принцип систематичности и последовательности: постановка задач экологического воспитания и развития обучающихся в логике "от простого к сложному", "от близкого к далекому", "от хорошо известного к малоизвестному";
- принцип научности раскрывается через идею единства и взаимосвязи живого и неживого, чтобы учащиеся понимали, что все в этом мире подчинено законам и что знание их необходимо каждому живущему в современном обществе;
- принцип доступности информации заключается в необходимости соответствия содержания, методов и форм обучения возрастным особенностям обучающихся, уровню их развития;
- принцип наглядности информации заключается в применении наглядных и технических средств обучения. Это способствует не только эффективному усвоению соответствующей информации, но и активизирует познавательную деятельность обучающихся, развивает у них способность увязывать теорию с практикой, с жизнью, воспитывает внимание и аккуратность, повышает интерес к обучению и делает его более доступным;
- принцип единства теории и практики, то есть связь обучения с жизнью. Практика всегда была основой познания. Поэтому обучающиеся должны понимать, что теоретические изыскания осуществляются не сами по себе и не ради развития самой науки, а для совершенствования практической деятельности. Принцип заключается в участии каждого обучающегося в решении экологических проблем, приобщение к природоохранным акциям, участие в региональных и локальных экологических проектах, и эколого-просветительских мероприятиях;
- принцип системности заключается в том, чтобы знания давались обучающимся не только в определенной последовательности, но,

чтобы они были взаимосвязанными. Это способствует раскрытию сущности изучаемого материала, обеспечивает повышение мировоззренческой значимости содержания, её практическую направленность.

- принцип непрерывности предполагает логическую последовательность и связь между учебными модулями изучаемыми на первом и последующих годах обучения, чтобы вновь изучаемый материал базировался на усвоенном учащимися ранее. А воспитательные и развивающие задачи решались на протяжении всей школьной жизни ребенка.

Целью программы является формирование системы экологических знаний о состоянии окружающей среды и гуманного, и ответственного отношения к природе и здоровью человека на основе воспитания экологической культуры к природе родного края через учебно-исследовательскую, проектную и эколого-просветительскую деятельность.

Основными задачами программы являются:

Образовательные:

- Сформировать у обучающихся знания научных основ охраны окружающей среды и здоровья человека, а также рационального использования природных ресурсов;
- Ознакомить с методами исследований, обучить умению выбирать и использовать конкретные методы и методики;
- Научить обучающихся умениям и навыкам выполнения простейших видов экологических исследований и основам проектной деятельности.

Развивающие:

- Развивать интерес к проблемам охраны природы и здоровья человека, сохранению и приумножению природных богатств Ермаковского района;
- Развивать способности аналитически мыслить, сравнивать, обобщать, классифицировать изучаемый материал, литературу и работать с поисковыми системами в Интернете;
- Развивать эмоционально-эстетическое и нравственное восприятие природы, памяти и внимания;

Воспитательные:

- Воспитывать у детей умение чувствовать красоту и гармонию окружающего мира, видение мира и единство взаимосвязанности различных его частей, бережного отношения ко всему живому, умение наблюдать явления природы;

- Воспитывать экологически грамотных людей способных в будущем независимо от их специальности и профиля работы принимать решения разумные в отношении природной среды;
- Воспитывать у учащихся способность к творческой самореализации через практико-ориентированную деятельность.

II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Ожидаемые результаты

- Обучающиеся научатся проводить простейшие исследования и фиксировать свои наблюдения в дневнике наблюдений, устанавливать и выявлять причинно-следственные связи в природе, самостоятельно работать с дополнительной литературой;
- Активно участвовать в экологических акциях и конкурсах разного уровня.
- Уметь работать с разными источниками информации об окружающей человека среде и получать новые экологические знания через проектную деятельность;
- Уметь проводить простейшие опыты и наблюдения по исследованию окружающей среды и разрабатывать экологические проекты;
- Уметь ставить цели, планировать, рефлексировать и презентовать себя и свои достижения через проектную деятельность;
- Активно участвовать в экологических акциях и конкурсах разного уровня.
- Уметь определять условия, влияющие на сохранение здоровья и жизни человека;
- Определять искусственные сообщества своей местности и их отличия от естественных природных сообществ;
- Определять особенности природы Красноярского края;
- Уметь различать позитивное и негативное влияние деятельности людей в природе;
- Уметь предвидеть последствия поведения людей и природопользования в конкретных ситуациях;
- Активно участвовать в экологических акциях и конкурсах, научно-практических конференциях разного уровня.
- Знать и уметь оперировать экологическими понятиями по экологии растений и животных;
- Уметь работать с разными источниками информации и ориентироваться в интернет-информационном пространстве;
- Уметь проводить эксперименты, опыты
- Активно участвовать в экологических акциях и конкурсах, научно-практических конференциях разного уровня;
- Уметь выступать на публике, владеть способами презентации своей деятельности;
- Активно участвовать в экологических акциях и конкурсах, научно-практических конференциях разного уровня;

- Знать и уметь оперировать экологическими понятиями по мониторингу окружающей среды;
- Анализировать состояние здоровья человека и окружающей среды;
- Уметь определять источники загрязнения окружающей среды и работать с разными источниками информации;
- Уметь проводить комплексный мониторинг по оценке окружающей среды на территории села Каменка;
- Активно участвовать в экологических акциях и конкурсах, научно-практических конференциях разного уровня;
- Осуществлять эколого-просветительские и природоохранные мероприятия с младшими школьниками.

Формы проведения учебных занятий различные и делятся на две группы:

- **аудиторные (в кабинете):** беседа, викторина, подготовка конкурсу, акции, тестирование, работа с научно-популярной литературой и в сети Интернет, разработка, оформление и защита проекта/исследовательской работы, реферата подготовка к акции, олимпиада, экологическая игра, демонстрация видеофильма, экологические практикумы с использованием лабораторного оборудования, психологические тренинги с использованием музыки, экологические праздники и др.;
- **внеаудиторные (вне кабинета в природе):** экологические полевые практикумы, экскурсии, наблюдения в окружающей среде, закладка опытов, экологические игры-квесты, социологические опросы для разных возрастных групп населения и другие.

В Программе предусматривается использование методов, приемов и элементов различных **педагогических технологий**:

- игровые (игры ролевые, сюжетные, коммуникативные и др.) - обеспечивают личностную мотивационную включенность каждого учащегося, при этом у них формируются способности анализировать, сравнивать, обобщать, учитывать причинно-следственные отношения, исследовать, систематизировать свои знания, обосновывать собственную точку зрения, генерировать новые идеи, что повышает продуктивность их творческой и интеллектуальной деятельности;
- проектного (или исследовательского) обучения;
- обучения в сотрудничестве (или в малых группах) - одна из наиболее эффективных технологий личностно - ориентированного образования, так как при обучении на ее основе создаются условия для взаимопомощи и индивидуальной поддержки, для осуществления учебной деятельности каждым учащимся на уровне, соответствующем его индивидуальным особенностям, опыту, интересам;

- здоровьесберегающие - создающие максимально возможные условия для сохранения, укрепления и развития духовного, эмоционального, интеллектуального, личностного и физического здоровья всех субъектов образования (учащихся. педагога);
- информационные (или ИКТ) - подготовка и передача информации обучаемому осуществляется посредством компьютера и другие;

Внедряемые методы позволяют развить способности каждого обучающегося, включить его в активную деятельность, и способствуют формированию устойчивых понятий и умений.

III. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Наименование объединения

Количество часов за курс обучения

«Юный эколог»

68 часов (2 часа в неделю)

ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ.

Способы контроля результатов по дополнительной общеразвивающей программе

Способы проверки достигнутых результатов подразделяются на входящий, промежуточные и итоговые.

Контроль знаний и умений направлен на оценку теоретических знаний и практических знаний, и умений обучающихся. Контроль результатов усвоения материала проводится в несколько этапов.

1. **Первый** – входящий. Осуществляется с целью выявить имеющихся знаний, умений, навыков обучающихся. Форма проведения - собеседование, анкетирование, тестирование, экологическая игра.
2. **Второй** – промежуточный. Осуществляется с целью определения достижений конкретного обучающегося, позволяющая выявить пробелы в освоении им дополнительной общеразвивающей программы и учитывать индивидуальные потребности обучающегося в осуществлении образовательной деятельности. Форма проведения – собеседование, защита реферата, проекта или исследовательской работы, самостоятельная практическая работа, тестирование, зачёт, презентация творческих работ, участие в экологических конкурсах и акциях разного уровня.
3. **Третий – итоговый.** Проводится по окончании года обучения. Форма проведения определяется обучающимся по их выбору. Это может быть защита реферата, проекта или исследовательской работы, тестирование, проведение экологической игры или эколого-просветительского мероприятия, акции среди школьников. Победители, призёры, лауреаты различных экологических конкурсов, научно-практических конференций получают автоматический зачёт.

Контроль знаний приучает детей к самоконтролю и оценке своих знаний и умений. При анализе уровня усвоения программного материала воспитанниками могут быть использованы педагогом карты достижения обучающихся, где усвоение программного материала и развитие других качеств ребенка определяются по трем уровням:

- **высокий** – усвоение программного материала в полном объеме; воспитанник имеет достижения на всероссийском уровне и края;
- **средний** – усвоение программы в полном объеме, при наличии несущественных ошибок; участвует в конференциях, конкурсах и др. на уровне района;
- **низкий** – усвоение программы в неполном объеме, допускает существенные ошибки в теоретических и практических заданиях; участвует в конкурсах на уровне образовательного учреждения.

IV. Программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)- рабочие программы.

Рабочая программа объединения «Юный эколог»

Пояснительная записка

Современный мир требует от человека умения развивать собственную функциональную компетенцию: умение ориентироваться в информационных потоках, способность к самообразованию, к повышению квалификации. Поэтому в настоящее время актуально воспитание научного мышления, т.к. оно позволяет развивать человеческую личность, придает устойчивость человеческой психике в быстро меняющемся мире, формирует у человека строгое отношение к новой формации, новым идеям. Развитию подобных качеств у подрастающего поколения может способствовать исследовательская деятельность, так как самые ценные и прочные знания те, что добыты самостоятельно, в ходе собственных творческих изысканий.

Программа кружка «Юный эколог» рассчитана на обучающихся среднего и старшего звена (5 - 11 классы.), т.к. в начальной школе обучающиеся не имеют достаточных знаний в области географии, экологии, биологии и других дисциплин, необходимых для занятий исследовательской деятельностью. Причиной выбора данного возрастного промежутка послужил учет особенностей формирования отношений и взаимодействий ребёнка с окружающей его природой в данный возрастной период. Школьникам среднего возраста свойственны высокая познавательная активность, направленная в окружающий мир, к широкому кругу явлений, социальной и природной действительности, стремление к общению с природой и к познанию и исследованию мира в котором они живут. Так, в возрасте 12- 15 лет ребята способны осознавать не только себя, свою личность и субъектность, но и природу как объект отношения и субъект существования. Однако узкие временные рамки урока не позволяют в полной мере использовать потенциал исследовательской деятельности для развития учащихся в школе. В этой связи большое значение имеет форма работы с детьми в системе дополнительного образования, нацеленной на формирование учебных исследовательских умений у обучающихся.

Сложность организации работы объединения заключается в том, что половина учащихся уже имеют опыт ученического исследования и участия в научно-практических конференциях. Но есть и те, кто включается в работу объединения впервые. Это вызывает необходимость дифференцированного подхода при планировании занятий. Большое внимание уделяется индивидуальной работе при организации исследовательской работы.

Наличие в объединении учащихся разного возраста позволяет соблюдать преемственность в получении и закреплении знаний, умений и навыков исследовательской работы.

Актуальность данной программы объясняется возросшей потребностью современного информационного общества в принципиально иных молодых людях, владеющих навыками научного мышления, умеющих работать с информацией, обладающих способностью самостоятельно осуществлять исследовательскую, опытно - экспериментальную и инновационную деятельность. Развитие личности ребёнка, формирование у него информационных и коммуникационных, исследовательских умений и компетенций- именно на решение этой проблемы направлена предлагаемая программа.

Цель программы

Формирование исследовательских навыков у учащихся через экологическое воспитание, экологическое мировоззрение и культуру поведения в окружающей природной среде.

Задачи программы:

- *Образовательные:*
 - обучение алгоритмам выполнения исследования, написания и представления исследовательской работы;
 - расширить знания детей в образовательных областях биология и экология;
 - формирование и совершенствование знаний и умений у школьников в области информационной культуры (самостоятельный поиск, анализ, семантическая обработка информации из литературы, прессы и Интернета, обучение восприятию и переработке информации из СМИ);
 - формирование умений находить, готовить, передавать, систематизировать и принимать информацию с использованием компьютера, мультимедиа.
 - обучение умению правильно выбирать источники информации в соответствии с учебной задачей и реальной жизненной ситуацией;
 - обучение умению трансформировать информацию, видоизменять её у детей объём, форму, знаковую систему, носитель и др., исходя из цели коммуникативного взаимодействия и особенностей аудитории, для которой она предназначена;
- *Воспитательные:*

- воспитать у школьников понимание необходимости саморазвития и самообразования как залога дальнейшего жизненного успеха;
- формирование ноосферного мышления;
- привить навыки рефлексии;
- *Развивающие:*
 - развивать интеллектуальные, творческие способности воспитанников;
 - развивать умение аргументировать собственную точку зрения;
 - совершенствовать навыки познавательной самостоятельности учащихся;
 - развитие толерантности и коммуникативных навыков (умение строить свои отношения, работать в группе, с аудиторией).

Ожидаемые результаты:

Должны знать:

- основные нормативно- правовые документы в области экологии; - главные источники загрязнения воздуха;
- новые типы загрязнений, в том числе техногенные. влияние хозяйственной деятельности человека на состояние биосферы;
- меры по предотвращению загрязнения окружающей среды; экологическое состояние природной среды в России, Курского края;
- растения и животных своего края, находящиеся под охраной; влияние окружающей среды на здоровье человека;
- роль здорового образа жизни в жизни человека. виды исследований; формы и методы исследовательской деятельности; правила работы с источниками получения информации.

Должны уметь:

- **Исследовательские умения:**
 - Применять на практике навыки исследовательской деятельности.
 - Выполнять простейшие экологические исследования.
 - Оформлять исследовательские работы в соответствии с требованиями; (логически выстраивать текстовый материал, обрабатывать результаты экспериментальной деятельности, строить и анализировать схемы, диаграммы, графики по результатам измерений, создавать презентации).
- **Организационно – пропагандистские умения:**

- Применение знаний законодательства об охране природы;
- Планирование практических дел по охране природы;
- Пропаганда здорового образа жизни.

• **Поведенческие умения:**

- Формирование умений правильного поведения в природе;
- Осуществлять практическую деятельность по охране природы своего края.

• **Опознавательные умения:**

- Распознавание объектов природы.

О результатах реализации программы можно судить по уровню усвоения школьниками заявленных знаний, умений и навыков, по тому, насколько удалось педагогу сделать своих воспитанников компетентными в заявленной области. Как известно, всё познаётся в сравнении. Поэтому, на мой взгляд, о компетентности школьников можно судить по результатам их выступлений на специализированных конкурсах и конференциях. Это внешняя диагностика. Параметром внутренней диагностики служит уровень компетентности воспитанников в области информационной, коммуникативной и исследовательской деятельности.

Результаты работы каждого воспитанника оцениваются по итогам выступлений на научно-практических конференциях, конкурсах исследовательских работ учащихся, как очных, так и заочных, по результатам практических работ. Проводить срезы знаний по экологическим вопросам не предполагается.

Формы работы:

В работе объединения предполагается, наряду с лекциями, беседами, занятиями с использованием ИКТ, использование познавательных игр, экскурсий, диспутов, практической работы на местности, проведение морфометрических исследований. Данные формы работы выбраны в связи с основной направленностью работы объединения- исследовательская деятельность учащихся. Поэтому теоретический материал по экологии сведен к минимуму и предполагает изучение вопросов, связанных с основными темами исследований. Практическая часть программы предусматривает выполнение проектных и исследовательских работ, проведение экскурсий, полевых практик.

На занятиях используются наглядные пособия (в т.ч. собственного изготовления), технические средства, научно – популярная литература, что

способствует лучшему усвоению знаний об исторических, природных, экологических особенностях своего края.

Режим проведения занятий.

Программа рассчитана на 68 часов (2 часа в неделю). Руководитель вправе вносить коррективы в календарно- тематическое планирование, менять порядок проведения занятий, в зависимости от обстоятельств от нас независящих (как-то погода, занятость кабинета и т.д.).

Учебно-тематический план

№	Наименование раздела	Всего часов	теоретических	практических
	Инструктажи по ТБ			
	Поход выходного дня «День здоровья»			
1	Введение	2	2	
2	Экология как наука.	4	4	
3	Экологическое краеведение	3	2	1
4	Антропогенное воздействие на биосферу	4	2	2
5	Экология человека	7	4	3
6	Основные этапы, логика построения ученического экологического исследования	6	3	3
7	Формы и методы организации исследовательской деятельности	5	4	1
8	Оформление исследовательских работ	12	4	8
9	Отработка навыков публичного выступления.	10	2	8
10	Исследовательская работа в природе	13	5	8
11	Итоговые занятия.	2	2	
	Итого	68	34	34

Рабочая программа

№	Наименование темы	Всего часов	Теоретические	Практические
1	Введение	2	2	
1.1	Вводное занятие. ТБ. Цели и задачи кружка Личностные качества учащегося- исследователя	1	1	
1.2	Информация и правила работы с ней. Выявление склонностей к исследовательской работе. Диагностика детей.	1	1	
2	Экология как наука.	4	4	
2.1	Что такое экология? Экология как наука.	1	1	
2.2	Экологическая ситуация в России	1	1	
2.3	Природоохранная деятельность как антропогенный фактор. Рациональное и нерациональное природопользование.	1	1	
2.4	Нормативно- правовые документы, действующие на территории России в области экологии.	1	1	
3	Экологическое краеведение	3	2	1
3.1	Краткая характеристика экологической ситуации Курского края, Обоянского района.	1	1	
3.2	«Красная книга» природы. Подбор материалов к выступлению в начальной школе о Красной книге Курского края.	1	1	
3.3	Выступление в нач. школе с сообщениями по «Красной книге» Курского края.	1		1
4	Антропогенное воздействие на биосферу	4	2	2
4.1	Понятие биосферы, ноосферы. Границы биосферы и ее значение.	1	1	
4.2	Влияние хозяйственной деятельности человека на состояние биосферы. Главные источники загрязнения	1	1	

	атмосферного воздуха. Меры предотвращения загрязнения воздушного бассейна.			
4.3	Роль растительности в охране и оздоровлении атмосферного воздуха.	1		1
4.4	Мусор как фактор загрязнения природы и современный источник сырья для различных отраслей промышленности	1		1
5	Экология человека	7	4	3
5.1	Здоровье человека. Роль окружающей среды в сохранении и укреплении здоровья	1	1	
5.2	Понятие «здоровый образ жизни. Полезные и вредные привычки.	1	1	
5.3	Культура питания. Экологически чистые продукты	1	1	
5.4	Совы», «жаворонки», или среда биологических ритмов.	1	1	
5.5	Как построить графики своих биоритмов?			1
5.6	Что такое СанПины? Что они регулируют?			1
5.7	Использование методик изучения жилых помещений на примере школ			1
6	Основные этапы, логика построения ученического экологического исследования	6	3	3
6.1	Основы научного исследования. Выбор темы для индивидуального или группового исследования или проекта.	1	1	
6.2	Обоснование выбранной темы. Как написать введение к работе.	1		1
6.3	Алгоритм выполнения учебно-исследовательской работы.	1	1	
6.4	Составление рабочего плана исследования. Планирование исследовательской деятельности.	1		1
6.5	Как проводить исследования: наблюдения, эксперименты, сбор информации, отбор и анализ методической и научно- популярной литературы по выбранной теме.	1	1	

6.6	Написание «Введение» к исследовательской работе	1		1
7	Формы и методы организации исследовательской деятельности	5	4	1
7.1	Формы и методы организации исследовательской деятельности	1	1	
7.2	Методика сбора материала для исследовательской работы	1	1	
7.3	Методы работы со справочниками, словарями, энциклопедиями, в сети Интернет.	1	1	
7.4	Методы обработки результатов наблюдений и исследований.	1	1	
7.5	Сбор материалов для исследовательской работы. Работа с источниками информации. Работа над проектами и исследованиями с помощью Интернет.	1		1
8	Оформление исследовательских работ	12	3	8
8.1	Научный язык и стиль изложения. Оформление разделов «Введение» и «Содержание».	1	1	
8.2	Логическое построение текстового материала в работе.	1	1	
8.3	Наглядный материал. Построение и размещение диаграмм, графиков, таблиц, схем и т.д.	1	1	
8.4	Отбор и размещение рисунков, фотографий.	1		1
8.5	Работа в компьютерном классе по оформлению наглядного материала.	1		1
8.6	Обработка и оформление результатов экспериментальной деятельности.	1		1
8.7	Написание раздела «Обзор литературы по теме»-анализ литературы.	1		1
8.8	Выводы и оформление «Заключение».	1		1
8.9	Объем исследовательской работы. Нумерация страниц Эстетическое оформление.	1		1
8.10	Подготовка презентации по теме исследовательской работы или проекта	1		1
8.11	Как составить тезисы работы?	1		1
8.12	Подготовка работ к защите. Смотр	1		1

	готовых работ.			
9	Отработка навыков публичного выступления.	10	2	8
9.1	Что нужно знать выступающему перед аудиторией.	1	1	
9.2-9.3	Как отобрать материал для выступления?	2	1	1
9.4-9.5	Презентация – как помощник.	2		2
9.6-9.7	Выступление на конференции в своем объединении	2		2
9.8-9.10	Выступление на школьной научно-практической конференции.	3		3
10	Исследовательская работа в природе	15	5	10
10.1	Гидрология как наука. Методы гидрологических исследований.	1	1	
10.2-10.3	Экскурсия на пруд: как проводить морфометрические исследования.	1		1
10.4	Охрана водоемов. Меры охраны и очистки вод от загрязнения.	1	1	
10.5	Экосистема озера. Описание видового состава.	1	1	
10.6-10.7	Выпуск листовок по охране водоемов.	1		1
10.8	Изучение климата. Метеорология как наука.	1	1	
10.9	Краткосрочные и долгосрочные прогнозы	1		1
10.10	Организация метеорологических наблюдений. Обработка результатов наблюдений	1		1
10.11-10.12	Что такое орнитология? Как организовать орнитологические наблюдения? Какие птицы живут в Курском крае?	2		2
10.13	Лес и его обитатели.	1	1	
10.14	Подготовка и оформление листовок в защиту первоцветов.	1		1
10.15	Экскурсия в краеведческий музей.			1
11	Итоговые занятия.	2	2	
11.1	Подведение итогов работы за год.	1	1	
11.2	Планирование заданий на летний период.	1	1	
	Итого	68	34	34

Содержание программы обучения (68 часов)

1. Введение (2 часа)

Введение в предмет. Личностные качества учащегося- исследователя. Диагностика детей, выявление склонности к исследовательской деятельности. Выявление интересов, мотивы деятельности и творчества ребенка, индивидуальный выбор темы для дальнейшего исследования или проекта. Интернет; правила работы с ним.

Экскурсия в библиотеку.

Практическая работа: тестирование

2. Экология как наука. (4 часа)

Что такое экология? Экология как наука. Экологическая ситуация в России. Природоохранная деятельность как антропогенный фактор. Рациональное и нерациональное природопользование. Нормативно- правовые документы, действующие на территории России в области экологии. «Красная книга» природы. Охрана редких растений, животных и мест их обитания.

Практическая работа: работа с нормативно-правовыми документами в области экологии и охраны окружающей среды. Знакомство с «Красной книгой» природы.

Формы контроля: выпуск листовок «Они занесены в «Красную книгу»

3. Экологическое краеведение. (3 часа)

Краткая характеристика экологической ситуации в Курском крае, Обоянском районе, Игра – «Красная книга» природы Курского края. Охраняемые объекты Обоянского района: памятники природы, заказники.

Практическая работа: Подготовка сообщений о растениях и животных «Красной книги» природы Курского края.

Формы контроля: Выступление в начальной школе с докладами.

4. Антропогенное воздействие на биосферу. (4 часа)

Биосфера, границы биосферы. Влияние хозяйственной деятельности человека на состояние биосферы. Ноосфера. Главные источники загрязнения атмосферного воздуха. Меры предотвращения загрязнения воздушного бассейна. Роль растительности в охране и оздоровлении атмосферного

воздуха. Охрана окружающей среды от новых типов загрязнений. Мусор как фактор загрязнения природы и современный источник сырья для различных отраслей промышленности. Возможности появления новых видов загрязнений природы и меры по их предупреждению.

Практическая работа: Подготовка сообщений по теме занятия, работа с источниками информации - энциклопедиями, научно-популярной литературой, Интернет.

Формы контроля: выступления с сообщениями.

5. Экология человека. (7 часов)

Здоровье человека. Роль окружающей среды в сохранении и укреплении здоровья. Понятие «здоровый образ жизни». Вредные привычки и здоровье. Культура питания. Поселение как среда жизни. Среда жилого помещения. Методики изучения экологии жилых помещений. Экология жилища, понятие экожиля. Шум и здоровье. Природная среда как источник инфекционных заболеваний. «Совы», «жаворонки», или среда биологических ритмов

Практическая работа: выявление экологически неблагоприятных источников школьного здания, обследование своего дома (квартиры) на экологическое неблагополучие.

Формы контроля: отчет по итогам обследования школы

6. Основные этапы, логика построения ученического экологического исследования (6 часов)

Основы научного исследования Выбор темы для индивидуального или группового исследования, или проекта. Обоснование выбранной темы. Алгоритм выполнения учебно-исследовательской работы. Проблема, выдвижение гипотез, формулирование целей и задач исследования. Составление рабочего плана исследования. Планирование исследовательской деятельности. Проведение исследования: наблюдения, эксперименты, сбор информации - отбор и анализ методической и научно- популярной литературы по выбранной теме. Обработка результатов исследования.

Практическая работа: Работа над планом исследования по выбранной теме, выбор методик исследования, формулирование целей и задач исследования

Формы контроля: готовый план исследования по выбранной теме. Написанное Введение к исследовательской работе.

7.Формы и методы организации исследовательской деятельности. (5 часов)

Формы и методы организации исследовательской деятельности. Методика сбора материала для исследовательской работы. Методы работы со справочниками, словарями, энциклопедиями, диаграммами, картосхемами, таблицами. Работа в Интернет;поиск в Интернете. Особенности чтения научно- популярной и методической литературы. Чтение- просмотр, выборочное, полное (сплошное), с проработкой и изучением материала. Методы обработки результатов наблюдений и исследований.

Практическая работа: Сбор материалов для исследовательской работы. Работа с источниками информации. Индивидуальная работа над проектами и исследованиями.

Работа с Интернет.

Формы контроля: устный отчет о работе по теме исследования на заседании объединения.

8.Оформление исследовательских работ. (12 часов)

Оформление титульного листа. Оформление страниц “Введение”, “Содержание”, “Используемая литература”. Логическое построение текстового материала в работе. Наглядный материал. Построение и размещение диаграмм, графиков, таблиц, схем и т.д. Отбор и размещение рисунков, фотографий. Научный язык и стиль. Сокращения, обозначения. Объем исследовательской работы. Эстетическое оформление. Обработка и оформление результатов экспериментальной деятельности. Выводы и оформление “Заключения”. Тезисы. Подготовка презентации по теме исследовательской работы или проекта.

Практическая работа: обработка результатов исследования, оформление исследовательской работы. **Подготовка** тезисов. Подготовка компьютерной презентации с помощью программы «Мастер презентаций»

Формы контроля: готовая набранная на компьютере исследовательская работа. На промежуточном контроле: оформленный титульный лист, введение, заключение, Список литературы, тезисов и презентации результатов исследования.

9. Отработка навыков публичного выступления. (10 часов)

Что нужно знать выступающему перед аудиторией? Как отобрать материал для выступления? Выступления с докладами в начальной школе, перед

членами своего объединения, на школьных и районных научно-практических конференциях

Практическая работа: отработка навыка выступления перед аудиторией, отработка приемов использования презентаций, наглядного материала.

Формы контроля: выступление перед аудиторией

10.Исследовательская работа в природе. (13 часов)

Гидрология как наука, изучающая водные объекты. Методы гидрологических исследований. Охрана водоемов. Меры охраны и очистки вод от загрязнения. Изучение климата. Метеорология как наука. Краткосрочные и долгосрочные прогнозы. Организация метеорологических наблюдений. Обработка результатов наблюдений. Что такое орнитология? Как организовать орнитологические наблюдения? Какие птицы живут в Курском крае?

Лес и его обитатели.

Подготовка и оформление листовок в защиту первоцветов.

Экскурсии на местный пруд, реку, лес; в краеведческий музей

Практическая работа: проведение морфометрических исследований на примере железнодорожного пруда, знакомство с приборами для изучения климата и определения погодных данных, определение мест несанкционированных свалок, выпуск листовок.

Формы контроля: картосхема свалок в с. Каменка, листовки по охране рек, лесов, первоцветов.

11.Итоговые занятия. (2 часа)

Подведение итогов работы за год. Планирование заданий на летний период.

Методическое обеспечение занятий

№ п/ п	Раздел, тема	Форма занятий	Приемы, методы	Дид акти ч. мате риал ы	Оснащение	Формы контроля
1	Введение	Экскурсия, беседа, индивидуальные, групповые, консультации	Информационные, ИКТ		Интернет, компьютер,	тестирование
2	Экология как наука	деловые игры, лекции, консультации, практические занятия, самостоятельная работа, Диспуты, беседы, практикумы, лекции, индивидуальная работа, групповая работа,	Поисковые, проблемное обучение, наблюдение, исследование, игровые методы, ИКТ, проектная деятельность		Карты, таблицы, коллекции минералов, гербарий растений, таблицы компьютер, мультимедийный проектор, презентации, Интернет, электронный словарь, справочники и т.д.	выпуск листовок «Они занесены в «Красную книгу»
3	Экологическое краеведение	Практические занятия, самостоятельная работа, Диспуты, беседы, практикумы, лекции, индивидуальная работа, групповая работа	Поисковые, проблемное обучение, наблюдение	Коллекции горных пород	Карты, таблицы, коллекции минералов, гербарий растений, таблицы компьютер, мультимедийный проектор, презентации, Интернет, электронный	Выступление в начальной школе с докладами

					словарь, справочники и т.д.	
4	Антропогенное воздействие на биосферу	Практические занятия, самостоятельная работа, Диспуты, беседы, практикумы, лекции, индивидуальная работа, групповая работа	Поисковые, проблемное обучение, наблюдение, исследование, игровые методы, ИКТ, проектная деятельность		Карты, таблицы, коллекции минералов, гербарий растений, таблицы компьютер, мультимедийный проектор, презентации, Интернет, электронный словарь, справочники	выступления с сообщениями.
5	Экология человека	семинары, практикумы, творческая работа, Беседы, диспуты, практикумы, сообщения учащихся, групповая работа	Поисковые, проблемное обучение, наблюдение, исследование, игровые методы, ИКТ,		таблицы компьютер, мультимедийный проектор, презентации, Интернет, словари, справочники	отчет по итогам обследования школы
6	Основные этапы, логика построения ученического экологического исследования	Практические занятия, самостоятельная работа, беседы, практикумы, лекции, индивидуальная работа, групповая работа	ИКТ, проектная деятельность, Информационные,		Интернет, компьютер, словари, справочники	готовый план исследования по выбранной теме. Написанное Введение к исследовательской

						работе
7	Формы и методы организации исследовательской деятельности	Практические занятия, самостоятельная работа, беседы, практикумы, лекции, индивидуальная работа, групповая работа	ИКТ, проектная деятельность, Информационные, проблемно-поисковые		Интернет, компьютер, словари, справочники	устный отчет о работе по теме исследования на заседании объединения
8	Оформление исследовательских работ	Индивидуальная работа, консультации, конференции, тренинги	Консультации, исследования, ИКТ, проектная деятельность		компьютер, Интернет, справочники, словари, научно-популярная литература, программа PowerPoint	готовая набранная на компьютере исследовательская работа
9	Отработка навыков публичного выступления. (Индивидуальная работа, консультации. Выступления учащихся	Консультации, проговаривание			выступление перед аудиторией
10	Исследовательская работа в природе	Экскурсии, практич. занятия на местности,	наблюдения, творческая деятельность, мини исследования, ИКТ, проектная деятельность		Измерительные приборы, Интернет, программа PowerPoint	Мини-проекты.
11	Итоговые занятия	поход				

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ПЕДАГОГОМ:

1. Данилова В.Л., Дерюгина Н.Б. Основы ученического исследования. Ижевск. 2008 г.
2. Следопыт. М., «Физкультура и спорт», 1976 г.
3. Руководство к познанию природы и населения Удмуртии. Ижевск, 1993 г.
4. География :Материалы для докладов и рефератов. М., «Дрофа», 2007 г.
5. Величковский Б.Т., Кирпичев В. И., Суравегина И.Т. Здоровье человека и окружающая среда. Учебное пособие. М.: Новая школа, 1997. – 240с
6. Горлов А.А. Жить в согласии с природой. – М., 2003
7. Методические указания по организации научно-исследовательской работы учащихся / Под общ. ред. Л.В.Егорова – Чебоксары. 1999. – 106с.
8. Мурманцев В.С., Юшкин Н.В. Человек и природа. – М.: 2001
9. Хрипкова А.Г. Возрастная физиология
10. Костко О.Н. Экология для средней школы. М.: Аквариум, 1997
11. Кучер Т.В., Колпащикова И.Ф. Медицинская география. М.: Просвещение, 1995

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ДЕТЕЙ И РОДИТЕЛЕЙ:

1. Горлов А.А. Жить в согласии с природой. – М., 2003
2. Каневский З. Крик о помощи // Знание – сила, 1990. - №1
3. Лаптев Л.П. Азбука закаливания. -:ФиС, 1998
4. Мурманцев В.С., Юшкин Н.В. Человек и природа. – М.: 2001
5. Гладкий Ю.Н., Лавров С.Б. Дайте планете шанс. М.: Просвещение, 1996
6. Дольник В. Неразумное дитя биосферы. М. Просвещение, 1996

V. Оценочные материалы.

Объектами оценивания будут:

результаты обучения (знания, умения и навыки), воспитания (уровень социализации, т. е. степень адаптации, активности, уровень нравственности школьника), развития школьников (уровень развития сущностных сфер личности школьника), результаты реализации социально-педагогических функций (уровень оздоровления, социальной защиты, адаптации, коррекции и т.д.).

Предметом оценивания определены: соответствие результатов целям (социального становления, требованиям программы); соответствие достижений обучающихся нормативным результатам; сохранность контингента детей; удовлетворенность субъектов деятельности ее результатами и др.

Критериями оценки эффективности результатов деятельности являются:

1. Ценностно-целевой:
 - уровень постановки, осознания, выполнения целей, которые ставит перед собой ребенок или его родитель в процессе занятий в учреждении
2. Когнитивный:
 - уровень усвоения знаний, умений и навыков,
 - уровень развития способностей, интеллекта
3. Эмоционально-мотивационный:
 - уровень мотивации ребенка к познанию и творчеству,
 - уровень волевых устремлений,
 - степень интереса ребенка к деятельности,
 - степень устойчивости к влияниям антисоциальной среды
4. Деятельностный:
 - уровень включенности в разные виды деятельности,
 - степень результативности, продуктивности деятельности, оптимальности затрат,
 - уровень освоения системы социальных ролей,
 - уровень социально-нравственной деятельности и поведения,
 - уровень коллективизма
 - степень интереса ребенка к деятельности.

Система отслеживания результатов образовательной деятельности учащихся включает в себя следующие этапы:

1.Первый – входящий. Осуществляется с целью выявить имеющихся знаний, умений, навыков обучающихся. Форма проведения - собеседование, анкетирование, тестирование, экологическая игра

2.Промежуточная диагностика -проводится в конце каждого полугодия (в течение всего учебного года - по мере необходимости).

Цель - подведение промежуточных итогов обучения, оценка успешности продвижения обучающихся.

Формы проведения - практические работы, творческие задания, соревнования.

3.Итоговая диагностика - проводится в конце учебного года.

Цель - подведение итогов завершающегося обучения.

Промежуточная и итоговая диагностика осуществляются в рамках аттестации обучающихся (в соответствии с Положением о промежуточной и итоговой аттестации обучающихся различных форм объединений) и проводится в форме контрольных мероприятий по итогам образовательной деятельности в конце 2-го полугодия и учебного года в целом. Аттестация обучающихся является неотъемлемой частью образовательного процесса и позволяет всем его участникам оценить реальную результативность их совместной творческой деятельности.

Формы проведения контрольных мероприятий - самостоятельная практическая работа, выставка работ, конкурсные и игровые программы, праздники, концерты, отчёты творческих коллективов, защита рефератов, проектов.

Развитие системы дополнительного образования детей в школе зависит от успешности решения целого ряда задач организационного, кадрового, программно-методического, психологического характера.

Организационные условия состоят, прежде всего, в том, чтобы развитие системы дополнительного образования детей в школе способствовала созданию самостоятельной структуры развития дополнительного образования детей. Для этого, прежде всего, необходимо проанализировать социокультурную ситуацию, в которой работает данное учреждение, выяснить интересы и потребности детей и их родителей в дополнительном образовании. Важно также учесть особенности школы, ее профиль, основные задачи, которые она призвана решать, а также сложившиеся традиции, материально-технические и кадровые возможности.

Когда в школе создается самостоятельная структура для развития системы дополнительного образования детей, появляется прекрасная возможность взаимопроникновения, интеграции основного и дополнительного образования детей.

Среди других организационных задач следует назвать *сотрудничество* на основе договора или соглашения школы с различными учреждениями дополнительного образования детей, что также способствует сближению основного и дополнительного образования детей. Благодаря творческим и деловым контактам школы с учреждениями дополнительного образования детей, можно улучшить содержание и уровень подготовки различных массовых мероприятий: праздников, соревнований, концертов, выставок и др. Это также прекрасная возможность получения оперативной информации о возможности включения школьников в художественную, спортивную,

туристско-краеведческую и другую деятельность. Такое сотрудничество позволяет координировать планы работы, учитывать возможности школы и учреждений дополнительного образования детей в интересах личности обучающихся.

Решая внутришкольные организационные проблемы, необходимо стремиться к развитию такого числа и такой направленности творческих объединений, которые соответствовали бы достаточно широкому спектру интересов школьников разных возрастов.

Кадровые условия – это, прежде всего, возможность профессионального роста педагогов дополнительного образования. Проведение семинаров, курсов, современных дискуссий по наиболее значимым проблемам должно быть организовано в рамках продуманной системы и направлено на активизацию творчества педагогов, их самообразование и желание сотрудничества с коллегами – руководителями всех творческих клубов, входящих в блок дополнительного образования детей. Взаимное посещение занятий, проведение открытых мероприятий, их анализ также дает много для профессионального роста.

Не менее важно организовать творческое сотрудничество с учителями-предметниками, классными руководителями: совместное обсуждение волнующих всех проблем (воспитательных, дидактических, социальных, общекультурных) дает возможность не только создать методические объединения, педагогические мастерские, но и единый педагогический коллектив, что способствует профессиональному обогащению.

Следует регулярно организовывать прохождение педагогами курсовой подготовки, проводить семинары, в т.ч. на базе школы. Важно активизировать участие педагогов в различных профессиональных конкурсах (конкурсы педагогов дополнительного образования, авторских образовательных программ, воспитательных систем и др.).

Кроме того, необходимо стимулировать включение педагогов в научную работу, написание статей для педагогических журналов.

Психологические условия направлены на создание комфортной обстановки в школе и, в частности, в ее блоке дополнительного образования детей, способствующей творческому и профессиональному росту педагогов.

Директор, его заместитель по УВР и ВР должны постоянно поддерживать и поощрять тех педагогов, кто ведет исследовательскую работу, активно делится своим опытом, помогает коллегам, работает над созданием авторских образовательных программ.

Необходимо моральное и материальное поощрение педагогов дополнительного образования за успешную работу, высокие достижения творческих коллективов, которыми они руководят. Об этих успехах должны знать все обучающиеся, учителя, родители и гордиться ими не меньше, чем успехами в учебе.

VI.Методические материалы.

1. Методические рекомендации по развитию дополнительного образования в образовательных учреждениях.
2. Беспалько В.П. «Слагаемые педагогических технологий».
3. М.Педагогика,1989
- 4.Ситник А.П. «Внутришкольная методическая работа в современных условиях», МГОПИ «Альфа», 1993
- 5.Методическая подборка для педагогов ДО, С-Петербург,2009
6. Беспятов Н. «Программа педагога ДО: от разработки до реализации», М. Айрис – пресс, 2003.
7. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов <http://sc.edu.ru/>
8. Ресурсы Федерального центра информационных образовательных ресурсов <http://fcior.ru>

VII. Список литературы

1. Методические рекомендации по развитию дополнительного образования в образовательных учреждениях.
2. Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» (ст.14, пункт 5).
3. Типовое положение об образовательном учреждении дополнительного образования детей (в ред. Постановлений Правительства РФ от 22.02.1997г. № 212 от 08.08.2003г. №470).
4. Л.А.Байкова, Л.К.Гребенкина «Справочник заместителя директора школы по воспитательной работе», М., 1999.
5. Л.Д.Гуткина «Планирование и организация воспитательной работы в школе», М., 2002.
6. Л.Д.Гуткина «Настольная книга классного руководителя», Центр «Педагогический поиск», 2002.
7. Докучаева Н. «Сказки из даров природы».
8. Нагибина М.И. «Природные дары для поделок и игры».
9. Сайт Страна Мастеров – <http://stranamasterov.ru>
10. Сайт Всё для детей - <http://allforchildren.ru>
11. Астафьев В.М. Познавательные задачи, задания и вопросы экологического содержания в школьном курсе биологии, Самара, 1992г.
12. Берестецкий О.А. «Биологические основы плодородия почвы» - М. Колос, 1984г.
13. Боева А.И., Переславцев А.А. «Влияние удобрений на почвенную микрофлору». Научные труды. Воронежского сельскохозяйственного института, 1974г.
14. Величковский Б.Т., Кирпичев В.И., Суравегина И.Т. Здоровье человека и окружающая среда. Учебное пособие. М.: Новая школа, 1997г. – 240с.
15. Горлов А.А. Жить в согласии с природой. – М., 2003г.
16. Губарева Л.И., Мизирева О.М., Чурилова Т.М. Экология человека: Практикум для вузов. – М.: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2003г.
17. Каневский З. Крик о помощи. Знание – сила, 1990г. - №1
18. Методические указания по организации научно-исследовательской работы учащихся/ Под редакцией Л.В.Егорова – Чебоксары, 1999г.
19. Мурманцев В.С., Юшкин Н.В. Человек и природа. – М., 2001г.
20. Данилова В.Л., Дерюгина Н.Б. Основы ученического исследования. Ижевск. 2008 г.
21. Руководство к познанию природы и населения Удмуртии. Ижевск, 1993 г.
22. География :Материалы для докладов и рефератов. М., «Дрофа», 2007 г.

- 23.Величковский Б.Т., Кирпичев В. И., Суравегина И.Т. Здоровье человека и окружающая среда. Учебное пособие. М.: Новая школа,1997. – 240с
- 24.Горлов А.А. Жить в согласии с природой. – М., 2003
- 25.Мурманцев В.С., Юшкин Н.В. Человек и природа. – М.: 2001
- 26.Хрипкова А.Г. Возрастная физиология
- 27.Костко О.Н.Экология для средней школы. М.: Аквариум, 1997
- 28.Кучер Т.В., КолпащиковаИ.Ф. Медицинская география. М.:Просвещение

VIII. Перечень технических средств обучения

Материальная база нашей школы является не оптимальной, но весьма достаточной для ведения эффективной образовательной деятельности. Учреждение располагает 9 учебными кабинетами, спортивной комнатой с необходимым оборудованием, спортивной площадкой, мастерской, методическими материалами, компьютерным классом, библиотекой.

В последние годы в материально - техническом обеспечении образовательного процесса в учреждении наметились позитивные тенденции. Значительно улучшилось положение с техническими средствами обучения и наглядными пособиями, оборудованием для проведения занятий в детских объединениях. В результате учебные кабинеты стали оборудоваться современными средствами: аудио- и видеоаппаратурой, музыкальной аппаратурой, компьютерами, спортивным снаряжением.

Уровень состояния материально-технической базы МБОУ «Каменская СОШ» (по состоянию на 01.09.2020 г.)

№ п/п	Наименование ресурса	Количество единиц на 01.09.2020 г.
1.	Компьютеры, всего в том числе:	20
2.	ноутбуки	1
3.	- в кабинете математики	7
4.	- в предметных кабинетах	8
5.	- в административных помещениях	3
6.	- в библиотеке	1
7.	- с доступом к Интернету	3
8.	сеть в образовательном учреждении (число компьютеров в сети)	9
9.	Принтеры и другие устройства вывода информации на бумагу	6
10.	Сканеры и другие устройства ввода графической информации	1
11.	Мультимедийные проекторы	2
12.	Количество компьютеров, на которых подключена система контент-фильтрации, исключающая доступ к интернет - ресурсам, несовместимым с задачами образования и воспитания обучающихся	19
13.	Количество компьютеров в свободном доступе для учащихся (библ., штаб-квартира актива и др.)	1
14.	Количество компьютеров в свободном доступе для педагогов (учительская, методический кабинет, библиотека и др.)	11

Информационные ресурсы, оборудование, оснащение

№ п/п	Требования нормативных и локальных актов	Необходимо (кол-во)	Имеются (кол-во)	Потребность (кол-во)
1	Помещения (кабинеты, мастерские) для дополнительного образования во второй половине дня	7	8 кабинетов	-
2	Помещения для занятий учебно-исследовательской и проектной деятельностью, моделированием и техническим творчеством	1	1	1
3	Раздевалка, места личной гигиены	1/1	1/1	-
4	Помещения для питания	1	1	-
5	Спортивная комната	1	1	-
6	Учебные мастерские	1	1	-
7	Библиотека	1	1	-

Компоненты оснащения

Компоненты оснащения	мое оборудование	Необходимо/имеется
1. Компоненты оснащения учебных кабинетов	Паспорт кабинета	имеется
	Учебно-методические материалы, УМК по предметам, дидактические и раздаточные материалы по предметам	имеется
	Аудиозаписи, ТСО, компьютерные, информационно-коммуникационные средства.	Имеются, необходимо пополнение интерактивными досками, проекторами
	Мебель	имеется
2. Компоненты оснащения методического кабинета	Нормативные документы федерального, регионального и муниципального уровней, сборник локальных актов школы	имеются
	Цифровые образовательные ресурсы	имеется
	Методическая литература для педагогов, подписная методическая продукция	имеется не в полном объеме
	Публикации работ педагогов в СМИ	имеется
	Публикации в СМИ о школе	имеется
	Банк исследовательских работ учащихся	имеется
3. Компоненты оснащения библиотеки	Стеллажи для книг	имеются
	Читальные места	имеются
	Компьютеры	имеются
	Принтер	нет
	Демонстрационная ЖК-панель	нет

	Учебная, художественная и программная литература	имеется
	Справочная литература	имеется
	Подписная литература	нет
4.Компоненты оснащения спортивного зала	Оборудование для занятий	имеется
	Оборудование для занятий спортивными играми	имеется
5.Компоненты оснащения помещений для питания	Пищеблок с подсобными помещениями	имеется
	Технологическое оборудование	имеется
6 .Комплект оснащения гардероба	Оборудование для хранения одежды	да
	Зеркала	Имеется

IX. Перечень электронных образовательных ресурсов и цифровых образовательных ресурсов.

- I. Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации <http://www.mon.gov.ru>;
- II. Федеральный портал "Российское образование" <http://www.edu.ru>;
- III. <http://ekochelaeva.narod.ru>
- IV. www.vidod.edu.ru - Федеральный портал "Дополнительное образование детей»
- V. www.prosv.ru
- VI. www.e-osnova.ru
- VII. www.dlv-rus.ru
- VIII. www.festival.1september.ru
- IX. Большая детская энциклопедия для детей. [Электронный ресурс] <http://www.mirknig.com/>
- X. Большая детская энциклопедия (6-12 лет). [Электронный ресурс] <http://all-ebooks.com/2009/05/01/bolshaja-detskaja-jenciklopedija-6-12.html>
- XI. А.Ликум — Детская энциклопедия. [Электронный ресурс] http://www.bookshunt.ru/b120702_detskaya_enciklopediya_enciklopediya_vse_ob_o_vsem.5
- XII. Почему и потому. Детская энциклопедия. [Электронный ресурс] <http://www.kodges.ru/dosug/page/147/>
- XIII. 7.<http://zelenyshluz.narod.ru> — «Зеленый шлюз» Помощник в поиске **экологической** информации: ссылки на сайты