Муниципальное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа № 7»

Рекомендована к реализации
НМС г. Саянска
Протокол № 1 от 30.08.2018г.

Утверждена
приказом директора
№116-26-234 от 30.08.2018г

Рабочая программа курса

внеурочной деятельности

«Юный исследователь»

(для обучающихся 1 – 4 классов)

Составитель программы:
Хроменко Ирина Александровна,
учитель начальных классов,
МОУ «СОШ № 7»

Саянск, 2018

Содержание: Стр.

1. Пояснительная записка 3
2. Цели и задачи курса 4
3. Содержание программы 4
4. Результаты изучения учебного курса выпускниками начальной школы 8
5. Критерии реализации программы и нормы их оценки 12
6. Тематическое планирование. 1 класс 13
7. Тематическое планирование. 2 класс 15
8. Тематическое планирование. 3 класс 16
9. Тематическое планирование. 4 класс 16
10. Материально – техническое обеспечение учебного курса «Юный исследователь» 17
11. Список использованной литературы 17

1. Пояснительная записка

Новые стандарты образования предполагают внесение значительных изменений в структуру и содержание, цели и задачи образования, смещение акцентов с одной задачи – вооружить учащихся знаниями – на другую – формировать у них общеучебные умения и навыки, как основу учебной деятельности. Учебная деятельность школьника должна быть освоена в полной мере, со стороны всех своих компонентов: ученик должен быть ориентирован на нахождение общего способа решения задач (выделение учебной задачи), хорошо владеть системой действий, позволяющих решать эти задачи (учебные действия); уметь самостоятельно контролировать процесс своей работы (контроль) и адекватно оценивать качество его выполнения (оценка), только тогда ученик становиться субъектом учебной деятельности.

Одним из способов превращения ученика в субъект учебной деятельности является его участие в исследовательской деятельности.

Исследовательская деятельность является средством освоения действительности и его главные цели – установление истины, развитие умения работать с информацией, формирование исследовательского стиля мышления. Особенно это актуально для учащихся начальной школы, поскольку именно на этом этапе учебная деятельность является ведущей и определяет развитие главных познавательных особенностей развивающейся личности, результатом этой деятельности является формирование познавательных мотивов, исследовательских умений, субъективно новых для учащихся знаний и способов деятельности.

Исследовательская деятельность позволяет привлекать к работе разные категории участников образовательного процесса (учащихся, родителей, учителей), создает условия для работы с семьей, общение детей и взрослых, их самовыражения и самоутверждения, развития творческих способностей, предоставляет возможность для отдыха и удовлетворения своих потребностей.

Программа «Юный исследователь» - интеллектуальной направленности. Программа является адаптационной, опирается на методику и программу исследовательского обучения младших школьников автора А.И. Савенкова и программу «Я - исследователь», разработанную Носовой О.М. Основная часть в планировании занятий отводится для практической работы учащихся, в которой используются комплекты лабораторного оборудования для начальной школы производства Cornelsen Experimenta – «Цифровая лаборатория для начальной школы», «Измерение температуры, веса и длины», комплект лабораторного оборудования для проведения экспериментов с водой и воздухом, со светом и звуком, проведение исследований природных сообществ.

Ценность программы заключается в том, что учащиеся получают возможность посмотреть на различные проблемы с позиции ученых, ощутить весь спектр требований к научному исследованию.

Её ***актуальность*** основывается на интересе, потребностях учащихся и их родителей. В программе удачно сочетаются взаимодействия школы с семьей, творчество и развитие, эмоциональное благополучие детей и взрослых. Она способствует ознакомлению с организацией коллективного и индивидуального исследования, обучению в действии, побуждает к наблюдениям и экспериментированию, опирается на собственный опыт, позволяет чередовать коллективную и индивидуальную деятельность.

Актуальность проектной деятельности сегодня осознается всеми. ФГОС нового поколения требует использования в образовательном процессе технологии деятельностного типа, методы проектно – исследовательской деятельности определены как одно из условий реализации основной образовательной программы начального общего образования. Современные развивающие программы начального образования включают проектную деятельность в содержание различных курсов и внеурочной деятельности.

Актуальность программы также обусловлена ее методологической значимостью. Знания и умения, необходимые для организации проектной и исследовательской деятельности, в будущем станут основой для организации научно – исследовательской деятельности в средней школе.

Программа позволяет реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно – ориентированный, деятельностный подходы.

Особенностью данной программы является реализация педагогической идеи формирования у младших школьников умения учиться – самостоятельно добывать и систематизировать новые знания. В этом качестве программа обеспечивает реализацию следующих принципов:

- непрерывность дополнительного образования как механизма полноты и целостности образования в целом;
- развития индивидуальности каждого ребенка в процессе социального самоопределения в системе внеурочной деятельности;
- системность организации учебно – воспитательного процесса;
- раскрытие способностей и поддержка одаренности детей.

Цель программы – создание условий для успешного освоения учениками основ исследовательской деятельности.

Задачи программы:

- формировать представление об исследовательском обучении как ведущем способе учебной деятельности;
- обучать специальным знаниям, необходимым для проведения самостоятельных исследований;
- формировать и развивать умения и навыки исследовательского поиска;
- развивать познавательные потребности и способности, креативность.

Содержание программы логично по своему построению, обусловлено системой последовательной работы по овладению учащимися основами исследовательской деятельности: от осмысления сути исследовательской деятельности, от истоков научной мысли и теории, от творческой и уникальной деятельности выдающихся ученых – к изучению составных частей исследовательской деятельности. Необходимо, чтобы занятия курса побуждали к активной мыслительной деятельности, учили наблюдать, понимать, осмысливать причинно – следственные связи между деятельностью человека и наукой, тем самым вырабатывать собственное отношение к окружающему миру.

Теоретические и практические занятия способствуют развитию устной коммуникативной и речевой компетенции учащихся, умениям:

- вести устный диалог на заданную тему;
- участвовать в обсуждениях исследуемого объекта или собранного материала;

– участвовать в работе конференций, чтений.

Работа над проектом предваряется необходимым этапом – работой над темой, в процессе которой детям предлагается собрать самую разную информацию по общей теме. При этом сами учащиеся выбирают, что именно они хотели бы знать в рамках данной темы. При дальнейшей работе над проектами составленная общая энциклопедия или картотека может служить одним из источников информации по теме.

Предлагаемый порядок действий:

1. Знакомство класса с темой.
2. Выбор подтем (область знаний).
3. Сбор информации.
4. Выбор проектов.
5. Работа над проектами.
6. Презентация проектов.

Учитель выбирает одну общую тему или организует её выбор учениками. Критерием выбора может быть желание реализовать какой – либо проект, связанный по сюжету с какой – либо темой.

При выборе подтемы учитель не только предлагает большое количество подтем, но и подсказывает ученикам, как они сами могут их формулировать.

Классические источники информации – энциклопедии и другие книги, в том числе из школьной библиотеке. Кроме того, это видеокассеты, энциклопедии и другие материалы на компакт-дисках, рассказы взрослых, экскурсии.

Под рассказами взрослых понимаются не только рассказы родителей своим детям, но и беседы, интервью со специалистами в какой-то сфере деятельности, в том числе и во время специально организованных в школе специалистов с детьми.

Возможные экскурсии – это экскурсии либо в музеи, либо на действующие предприятия.

Кроме того, взрослые могут помочь детям получить информацию из Интернета.

После того как собраны сведения по большей части подтем, учитель констатирует этот факт, напоминает запоздавшим о необходимости поторопиться и обсуждает с детьми, какие проекты (поделки, исследования и мероприятия) возможны по итогам изучения темы.

Творческими работами могут быть, например: рисунок, открытка, поделка, скульптура, игрушка, макет, рассказ, считалка, загадка, концерт, спектакль, викторина, КВНы, газета,

книга, модель, костюм, фотоальбом, оформление стендов, выставок, доклад, конференция, электронная презентация, праздник и т.д.

Дети сами выбирают тему, которая им интересна. Эта работа выполняется добровольно. Учитель не принуждает детей, он должен иметь в виду, что ребята, которые не участвуют в этом проекте, могут принять участие в следующем.

При выполнении проекта используется рабочая тетрадь, в которой фиксируются все этапы работы над проектом.

Удачные находки во время работы над проектом желательно сделать достоянием всего класса, это может повысить интерес и привлечь к работе над проектом других ребят.

Каждый проект должен быть доведен до успешного завершения, оставляя у ребенка ощущение гордости за полученный результат. После завершения работы над проектом детям нужно предоставить возможность рассказать о своей работе, показать то, что у них получилось, и услышать похвалу в свой адрес. Хорошо, если на представлении результатов проекта будут присутствовать не только другие дети, но и родители.

Занятия проводятся в виде игр, практических упражнений. При прохождении тем важным является целостность, открытость и адаптивность материала.

В процессе прохождения курса формируются умения и навыки самостоятельной исследовательской деятельности; умения формулировать проблему исследования, выдвигать гипотезу; навыки овладения методикой сбора и оформления найденного материала; навыки овладения научными терминами в той области знания, в которой проводится исследования; навыки овладения теоретическими знаниями по теме своей работы и шире; умения оформлять доклад, исследовательскую работу.

По окончании курса проводится публичная защита проекта исследовательской работы – опыт научного учебного исследования по предметной тематике, выступление, демонстрация уровня психологической готовности учащихся к представлению результатов работы.

Основные понятия:

Проекты различных направлений служат продолжением урока и предусматривают участие всех учащихся в клубной работе, отражаются на страницах учебников, тетрадей для самостоятельной работ и хрестоматий.

Метод проектов – педагогическая технология, цель которой ориентируется не только на интеграцию имеющихся фактических знаний, но и приобретение новых (порой путем самообразования).

Проект – буквально «брошенный вперед», т.е.прототип, прообраз какого – либо объекта или вида деятельности.

Проект учащегося – это дидактическое средство активизации познавательной деятельности, развития креативности и одновременно формирование определенных личностных качеств, которые ФГОС определяет как результат освоения основной образовательной программы начального общего образования.

Метод проектов в начальной школе, учитывая возрастные особенности детей, имеет свою специфику. Так, собственно проектная деятельность в её классическом понимании занимает свое центральное (ведущее) место в подростковом возрасте (в основной школе). В начальной школе могут возникнуть только прообразы проектной деятельности в виде решения творческих заданий или специально созданной ***системы проектных задач.***

В ходе решения системы проектных задачу младших школьников могут быть сформированы следующие способности:

- Рефлексировать (видеть проблему; анализировать сделанное – почему получилось, почему не получилось, видеть трудности, ошибки);
- Целеполагать (ставить и удерживать цели);
- Планировать (составлять план своей деятельности);
- Моделировать (представлять способ действия в виде модели, схемы, выделяя все существенное и главное);
- Проявлять инициативу при поиске способа (способов) решения задачи;
- Вступать в коммуникацию (взаимодействовать при решении задачи, отстаивать свою позицию, принимать или аргументировано отклонять точки зрения других).

Проектные задачи могут быть предметными и метапредметными. Включение в образовательный процесс проектных задач, с одной стороны, способствует получению качественно новых результатов в усвоении учащимися содержания начальной школы и дает возможность проведения эффективного мониторинга становления этих результатов, с другой стороны, закладывает основу для эффективного внедрения проектной деятельности как ведущей формы построения учебного процесса в подростковом возрасте.

Форма организации.

Реализация программы рассчитана на весь курс начального образования – 4 года, объемом в 132 часа. Занятия проводятся 1 раз в неделю, во второй половине дня. В 1 классе по 30 минут (30 часов), во 2-4 классах по 40 мин (по 33 часа в год), в учебном кабинете, в

музеях различного типа, библиотеках, различных объектах города (парки, скверы, улицы, архитектурные достопримечательности и пр.). Проектная деятельность включает проведение опытов, экскурсий, заседаний научных клубов младших школьников, олимпиад, соревнований, реализации проектов и т.д.проектная деятельность предусматривает поиск необходимой недостающей информации в энциклопедиях, справочниках, книгах, на электронных носителей, в Интернете, СМИ и т.д. Источником нужной информации могут быть взрослые: представители различных профессий, родители, увлеченные люди, а также другие дети.

Методы проведения занятий: беседа, игра, практическая работа, эксперимент, наблюдение, экспресс-исследование, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, защита исследовательских работ, мини-конференция, консультация.

Методы контроля: консультация, доклад, защита исследовательских работ, выступление, выставка, презентация, мини-конференция, научно-исследовательская конференция, участие в конкурсах исследовательских работ.

Технологии, методики:

- уровневая дифференциация;
- проблемное обучение;
- моделирующая деятельность;
- поисковая деятельность;
- информационно – коммуникативные технологии;
- здоровьесберегающие технологии.

Результаты изучения учебного курса выпускниками начальной школы

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения внеурочного курса

Результативность и целесообразность работы **по программе кружка «Юный исследователь»** выявляется с помощью комплекса диагностических методик. В начале каждого года обучения проводится беседа-опрос учащихся по усвоению и пониманию ранее полученных знаний. В течение года осуществляется пролонгированное наблюдение и анализ творческих работ детей. А в конце каждого года обучения проводится тестирование и

анкетирование учащихся и родителей на осознание важности и ценности исследовательской деятельности для учащихся.

В результате работы по программе курса **учащиеся должны знать:**

- основные этапы организации проектно исследовательской деятельности (выбор темы, сбор информации, выбор проекта, работа над ним, презентация);
- понятия цели, объекта и гипотезы исследования;
- основные источники информации;
- правила оформления списка использованной литературы;
- способы познания окружающего мира (наблюдения, эксперименты);
- источники информации (книга, старшие товарищи и родственники, видео курсы, ресурсы Интернета).

Учащиеся должны уметь:

выделять объект исследования;

разделять учебно-исследовательскую деятельность на этапы;

выдвигать гипотезы и осуществлять их проверку;

работать в группе;

пользоваться словарями, энциклопедиями другими учебными пособиями;

вести наблюдения окружающего мира;

планировать и организовывать исследовательскую деятельность;

работать в группе.

В результате изучения курса «Юный исследователь» **учащиеся получат возможность:**

- расширить, систематизировать и углубить исходные представления о природных и социальных объектах и явлениях как компонентах единого мира, овладеют основами практико-ориентированных знаний о природе, человеке и обществе, приобретут целостный взгляд на мир;
- познакомиться с некоторыми способами изучения природы и общества, осваивать умения проводить наблюдения в природе, ставить опыты, видеть и понимать некоторые причинно-следственные связи в окружающем мире;
- использовать различные справочные издания (словари, энциклопедии, включая компьютерные) и детскую литературу о человеке и обществе с целью поиска познавательной информации, ответов на вопросы, объяснений, для создания собственных устных или письменных высказываний;

— получат возможность приобрести базовые умения работы с ИКТ средствами, поиска информации в электронных источниках и контролируемом Интернете, создавать сообщения и проекты, готовить и проводить небольшие презентации.

Личностные универсальные учебные действия

К окончанию изучения курса у учащихся будут сформированы:

— учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;

— ориентация на понимание причин успеха во внеучебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;

— способность к самооценке на основе критериев успешности внеучебной деятельности.

Ученик получит возможность для формирования:

— внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;

— выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;

— устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;

— адекватного понимания причин успешности/неуспешности внеучебной деятельности;

— осознанных устойчивых предпочтений и ориентации на искусство, науку как значимых сфер человеческой жизни

Регулятивные универсальные учебные действия

Ученик научится:

— планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;

— учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;

— осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;

— оценивать правильность выполнения действия в соответствии с требованиями данной задачи;

— адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;

— различать способ и результат действия.

Ученик получит возможность научиться:

— в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;

— проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
— самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

Познавательные универсальные учебные действия

Ученик научится:

— осуществлять поиск необходимой информации для выполнения внеучебных заданий с использованием учебной литературы и в открытом информационном пространстве, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), контролируемом пространстве Интернета;
— осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
— строить сообщения, проекты в устной и письменной форме;
— проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
— устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
— строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.

Ученик получит возможность научиться:

— осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;
— записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;
— осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
— осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
— осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;
— осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
— строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Ученик научится:

— адекватно использовать коммуникативные, прежде всего – речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое сообщение, владеть диалогической формой коммуникации, используя, в том числе средства и инструменты ИКТ;
— допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
— учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
— формулировать собственное мнение и позицию;
— договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
— задавать вопросы;
— использовать речь для регуляции своего действия.

Ученик получит возможность научиться:

— учитывать и координировать в сотрудничестве отличные от собственной позиции других людей;
— учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
— понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
— аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
— задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;
— осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
— адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;
— адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач.

Критерии и нормы их оценки:

Критерии:

1. Способность **оперировать понятиями**: тема, проблема, цель, задачи, гипотеза, наблюдение, опыт, вывод, способ, метод.

2. Способность понимания **причинно-следственных связей** в природе: явление, событие, сходство и различие, общность, совместимость и несовместимость.
3. Сформированность **исследовательских умений**, проявленных в ходе учебной деятельности: видеть проблемы разных социально-педагогических ситуаций, задавать вопросы, выдвигать гипотезы, планировать свою деятельность, осуществлять наблюдения, опыты, сбор информации, высказывать суждения, делать выводы.
4. Способность **создавать проект, исследование** на интересующую тему с помощью исследований и аргументации (защиты) своих идей.

Оценка сформированности компетенций

№	Ф. И. ученика	Понятия	Причинно-следственные связи	Исследоват. умения	Создание проекта, исследования	Примечание
1.						
2.						
3.						

Оценка сформированности компетенций определяется по 3-х бальной системе:

3- умение полностью сформировано (высокий уровень)

2- умение сформировано частично (средний уровень)

1- умение сформировано частично (ниже среднего уровня)

0- умение не сформировано

Требования к оценке видов деятельностей (компетенций)

3 – ученик свободно оперирует понятиями по структуре проекта, самостоятельно выбирает тему исследования, видит проблему и формулирует её, ставит цель и планирует свою деятельность по её решению, выдвигает гипотезы, осуществляет наблюдения и опыты, делает выводы, аргументируя причинно-следственными связями, создаёт и защищает проект.

2- ученик свободно оперирует понятиями по структуре проекта, самостоятельно выбирает тему исследования, видит проблему, но затрудняется в её формулировке, ставит цель, но в планировании задач ограничивается минимумом, выдвигает гипотезы, осуществляет наблюдения и опыты, делает выводы, но не может самостоятельно создавать проект и защищать с помощью аргументов.

1- ученик знает понятия по структуре проекта, но затрудняется в выборе темы, формулировке проблемы, цели, планировании задач, выдвижению гипотез, но проявляет интерес к исследованию, проведению опытов, делает соответствующие выводы, но без помощи проект не составит и не защитит.

0- ученик не понимает смысла в исследовании и не интересуется данным видом деятельности

Тематическое планирование.

1 класс.

№	Тема занятия	Кол-во часов
1	Кто такой исследователь? Что такое исследование?	1 ч.
2	Как правильно задавать вопросы?	1 ч.
3	Наблюдение, как способ выявление проблем.	1 ч.
4	Совместное или самостоятельное планирование выполнения практического задания.	2 ч.
5	Методика проведения самостоятельных исследований.	1 ч.
6	Знакомство с лабораторным комплексом для измерения температуры, веса и длины.	1 ч.
7	**Измерение температуры.** Цельсий и Фаренгейт изобретают шкалы термометра.	1 ч.
8	Изготовление собственного термометра.	1 ч.
9	Изготовление шкал для самодельных термометров.	1 ч.
10	Изготовление шкалы для практики в чтении показаний термометров.	1 ч.
11	Составление заданий по чтению температуры для партнера.	1 ч.
12	Практическое измерение температуры.	1 ч.
13	Смешивание воды для измерения температуры.	1 ч.
14	Решение задач для «эксперимента по измерениям».	1 ч.
15	**Измерение веса.** Работа с коромысловыми весами.	1 ч.
16	Работа с гирьками, суммирование весов.	1 ч.
17	Измерение веса разных предметов коромысловыми весами.	1 ч.
18	Изготовление собственных коромысловых весов.	1 ч.

19	Использование пружинных весов и изучение принципа работы.	2 ч.
20	Взвешивание портфелей.	1 ч.
21	Решение задач для «эксперимента по измерениям».	1 ч.
22	**Измерение длины.** Как мы узнали длину метра?	1 ч.
23	Изготовление карманной измерительной ленты.	1 ч.
24	Измеряем друг друга.	1 ч.
25	Что можно измерить измерительной лентой?	1 ч.
26	Измерение предметов с помощью штангенциркуля.	1 ч.
27	Изготовление собственного штангенциркуля.	1 ч.
28	Измерение монет с помощью штангенциркуля.	1 ч.
29	Решение задач для «эксперимента по измерениям». Мерный ролик – Metrilog.	1 ч.
30	Подведение итогов работы за год.	1 ч.

Тематическое планирование.

2 класс.

№	Тема занятия	Кол-во часов
1	Что можно исследовать?	1 ч.
2	Экскурсия, как средство стимулирования исследовательской деятельности детей.	1 ч.
3	Как выбрать тему исследования?	1 ч.
4	Предмет и объект исследования.	1 ч.
5	Цели и задачи исследования.	1 ч.
6	Выдвижение идеи (мозговой штурм). Развитие умения видеть проблемы.	1 ч.
7	Учимся выделять гипотезы.	1 ч.
8	Учимся выбирать дополнительную литературу. Знакомство с энциклопедиями.	1 ч.
9	Экскурсия в библиотеку. Знакомство с информационными справочниками.	1 ч.

10	Наблюдение и наблюдательность. Наблюдение, как способ выявление проблем.	1 ч.
11-12	Совместное или самостоятельное планирование выполнения практического задания.	2 ч.
13	Методика проведения самостоятельных исследований.	1 ч.
14	Знакомство с лабораторным комплексом для экспериментов с природой и окружающей средой.	1 ч.
15-16	Опыт «Растения вырастают из семян»	2 ч.
17-18	Опыт «Растения тянутся к свету»	2 ч.
19-20	Опыт «Растениям нужна хорошая экология»	2 ч.
21-22	Опыт «Растения растут по-разному»	2 ч.
23-24	Опыт «Растения состоят из разных частей»	2 ч.
25-26	Опыт «Почва состоит из разных компонентов»	2 ч.
27-28	Опыт «Почва может накапливать воду»	2 ч.
29-30	Опыт «Природа – это круговорот»	2 ч.
31-32	Опыт «Как размножают растения»	2 ч.
33-34	Подведение итогов работы за год.	2 ч.

Тематическое планирование.

3 класс.

№	Тема занятия	Кол-во часов
1	Проект? Проект! Научные исследования и наша жизнь.	1ч
2	Знакомство с лабораторным комплексом для экспериментов с водой и воздухом.	1 ч.
3,4	Опыт «Вода может подниматься»	2 ч.
5,6	Опыт «Вода может оказывать давление»	2 ч
7,8	Опыт «вода может передавать усилие»	2 ч
9,10	Опыт «Вода показывает уровень заполнения»	2 ч.

11,12	Опыт «Струя воды может преодолевать большие расстояния»	2 ч.
13,14	Опыт «Вода может вращать колеса»	2 ч.
15,16	Опыт «Воздух можно видеть и чувствовать»	2 ч.
17,18	Опыт «Воздух может открывать двери»	2 ч.
19,20	Опыт «Воздух может держать человека»	2 ч.
21,22	Опыт «Воздух может держать предметы»	2 ч.
23,24	Опыт «Воздух может приводить в движение транспортные средства»	2 ч.
25,26	Опыт «Воздух может поднимать тела»	2 ч.
27,28	Опыт «Энергию можно получать из ветра»	2 ч.
29	Как сделать сообщение о результатах исследования	1 ч
30,31	Работа в компьютерном классе. Оформление презентации	2ч
32	Мини конференция по итогам собственных исследований	3ч
33,34	Анализ исследовательской деятельности.	2ч

Тематическое планирование.

4 класс.

№	Тема занятия	Кол-во часов
1	Знания, умения и навыки, необходимые в исследовательской работе.	1 ч
2	Культура мышления.	1 ч
3	Знакомство с лабораторным комплексом для экспериментов со светом и звуком.	1 ч.

4,5	Эксперименты со светом. Опыт «Свет идет прямым путем»	2 ч.
6,7	Опыт «Свет создает тени»	2 ч.
8,9	Опыт «Свет отражается»	2 ч.
10,11, 12	Опыт «Зеркала создают картинки»	3 ч.
13,14	Опыт «За зеркалом»	2 ч.
15,16	Опыт «Свет может преломляться»	2 ч.
17,18	Опыт «Увидеть малое большим»	2 ч.
19,20	Опыт «Цветной свет»	2 ч.
21,22	Опыт «Цвета неба»	2 ч.
23	Опыт «Смешиваем цвета»	1 ч.
24,25	Эксперименты со звуком. Опыт «Высокие и низкие звуки»	2 ч.
26,27	Опыт «Звуки со всех сторон»	2 ч.
28,29	Опыт «Колебания звучат»	2 ч.
30,31	Опыт «Увидеть и услышать звук»	2 ч.
32,33	Опыт «Передача звука»	2 ч.
34	Итоговое занятие. Анализ исследовательской деятельности.	1 ч

Материально-техническое обеспечение учебного курса «Юный исследователь»

Учебно – методическое обеспечение:

Учебно - методическое обеспечение программы

Для ученика:

1. Савенков А.И. Я – исследователь. Рабочая тетрадь для младших школьников. Издательство дом «Фёдоров». 2012

2. А.В.Горячев, Н.И. Иглина "Всё узнаю, всё смогу". Тетрадь для детей и взрослых по освоению проектной технологии в начальной школе.- М. БАЛЛАС,2011

3. Набор энциклопедий, справочников для школьников, позволяющий организовать поиск интересующей детей информации.

Для учителя:

1. Савенков А.И. Методика исследовательского обучения младших школьников [Текст]: / Савенков А.И – Самара: Учебная литература, 2008 – 119с.

2. Дубова М.В. Организация проектной деятельности младших школьников. Практическое пособие для учителей начальных классов. - М. БАЛЛАС,2011

Электронные образовательные ресурсы.

Литература

Основные источники:

1. Григорьев Д. В., Степанов П. В.. Стандарты второго поколения: Внеурочная деятельность школьников [Текст]: Методический конструктор. Москва: «Просвещение», 2010. – 321с.
2. Горячев А.В.,. Иглина Н.И "Всё узнаю, всё смогу". Тетрадь для детей и взрослых по освоению проектной технологии в начальной школе.- М. БАЛЛАС,2011

3. Дубова М.В. Организация проектной деятельности младших школьников. Практическое пособие для учителей начальных классов. - М. БАЛЛАС,2011
4. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе. От действия к мысли: пособие для учителя/[А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, И.А. Володарская и др.]; под ред. А.Г. Асмолова, 2-ое изд. – М.: Просвещение, 2100. – 152с.
5. Образовательная система «Школа 2100». Федеральный государственный образовательный стандарт. Примерная основная образовательная программа. В 2-х книгах. Начальная школа/ Под науч. ред. Д.И. Фельдштейна. М.: Баласс, 2011. – 192с.
6. Примерные программы внеурочной деятельности. Начальное и основное образование / под ред. В. А. Горского. – 2-е изд. – М. Просвещение, 2011. (Стандарты второго поколения).
7. Савенков А.И. Методика исследовательского обучения младших школьников. Издательство «Учебная литература», дом «Фёдоров», 2011.
8. Савенков А.И. Я – исследователь. Рабочая тетрадь для младших школьников. Издательство дом «Фёдоров». 2012
9. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования / Министерство образования и науки Российской Федерации. – М.: Просвещение, 2010.

Дополнительные источники:

10. Алексеева Л.Н., Копылов Г.Г., Марача В.Г. Исследовательская деятельность учащихся: формирование норм и развитие способностей // Исследовательская работа школьников. – 2003. №4. – С. 25-28.
11. Арцев М.Н. Учебно-исследовательская работа учащихся: методические рекомендации для педагогов и учащихся //Завуч для администрации школ.-2005. - №6. - С.4-30.
12. Белых С.Л. Мотивация исследовательской деятельности учащихся // Исследовательская работа школьников. – 2006. № 3. – С. 68-74.
13. Богоявленская Д.Б. Исследовательская деятельность как путь развития творческих способностей // Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве: Сборник статей / Под общей редакцией к.пс.н. А.С. Обухова. – М.: НИИ школьных технологий, 2006. – С. 44-50.
14. Демидова М. Научные факты или способы их получить: где золотая середина?: Обучение школьников методам и приемам научного познания //Народное образование. – 2006. - №4. - С.182-189.

15. Леонтович А.В. Моделирование исследовательской деятельности учащихся: практические аспекты // Школьные технологии. – 2006, № 6, с. 89-98.
16. Маньковская Е.Н. Организация общешкольной ученической конференции как форма подведения итогов исследовательской дятельности младших школьников// Начальная школа .- 2006.-№9. - с.23-25.
17. Обухов А.С. Оценка эффективности применения проектной и исследовательской деятельности в обучении // Исследовательская работа школьников. – 2006. № 1. – С. 100-107.
18. Пентин А.Ю. Учебные исследования и проекты - понятия близкие, но не тождественные// Директор школы.-2006.-№2. - с.47-53.
19. Савенков А.И. Виды исследований школьников// Одаренный ребенок.-2005.-№2. - с.84-106
20. Савенков А.И. Истоки практики исследовательского обучения// Исследовательская работа школьников.-2005.-№4. - с.29-39.
21. Савенков А.И. Детские исследования в домашнем обучении // Исследовательская работа школьников. – 2002. №1. – С. 34-45.
22. Савенков А.И. Маленький исследователь. Как научить дошкольника приобретать знания. – Ярославль: Академия развития, 2002. – 160 с.
23. Савенков А.И. Содержание и организация исследовательского обучения школьников. – М.: «Сентябрь», 2003. – 204 с.
24. Счастная Т.Н. Рекомендации по написанию научно-исследовательских работ // Исследовательская работа школьников. – 2003. № 4. – С. 34-45.
25. Татаринова Л. Как в режиме экспериментальной деятельности составить индивидуальный план исследования // Школьное планирование.-2005.-№3. - С.39-41 .
26. *Харитонов Н.П.* Принципы и формы представления ученических исследовательских работ //Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве: Сборник статей / Под общ. ред. А.С. Обухова. – М.: НИИ школьных технологий, 2006. – С. 280-283.
27. Черемных Г.В. Художественное оформление результатов исследовательской работы //Исследовательская работа школьников.-2005.-№3. - С.65-83.
28. Шумакова Н.Б. Исследовательская позиция ребенка как фактор развития одаренности// Начальная школа + до и после.-2006. - №10. - С.3-10.

Наглядные пособия (по возможности):

1) натуральные живые пособия – комнатные растения; животные, содержащиеся в аквариуме или уголке живой природы;

2) гербарии; коллекции насекомых; влажные препараты; чучела и скелеты представителей различных систематических групп; микропрепараты;

3) коллекции горных пород, минералов, полезных ископаемых;

4) географические и исторические карты;

5) предметы, представляющие быт традиционной и современной семьи, её хозяйства, повседневной, праздничной жизни и многое другое из жизни общества.

Технические средства обучения:

- оборудование для **мультимедийных демонстраций** (*компьютер, медиапроектор, DVD-проектор, видеомагнитофон* и др.) и **средств фиксации окружающего мира** (*фото- и видеокамера*) (Возможности Цифровой образовательной лаборатории – кабинет №3).
- Интернет (единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (например, http://school-collection.edu.ru/)
- Банк мультимедийных презентаций (текстов с рисунками, фотографиями и т.д.), в том числе для представления результатов проектно исследовательской деятельности.