

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Лицей№5» г. Казани**

«Рассмотрено» на МО классных руководителей Г.В. Селиванова _____ Протокол № 1 от «29»08. 2023 г.	«Согласовано» Заместитель директора МБОУ «Лицей» №5 по ВР _____ Переломова С.А. Протокол № 1 от«29» 08.2023 г.	«Утверждено» Директор МБОУ«Лицей №5» _____ Рахматуллина Г. Г. Приказ №211/0 от «31» 08 2023 г.
--	---	---

**Программа внеурочной деятельности
научно-познавательного направления
начального общего образования
«Школа исследователя»
срок реализации 4 года**



Согласовано:
на педагогическом совете
протокол № 1
от 31.08.2023г.

Пояснительная записка

Программа «Школа исследователя» предназначена для организации внеурочной деятельности по научно-познавательному направлению в 1-4 классах, направлена на формирование готовности и способности обучающихся к саморазвитию, мотивации к обучению и познанию, ценностного отношения к знанию.

Вид программы: комбинаторная.

Программа рассчитана на 135 часов.

Педагогическая целесообразность данной образовательной программы обусловлена тем, что она предполагает формирование у обучающихся основ умения учиться и способности к организации своей деятельности – умение принимать, сохранять цели и следовать им в учебной деятельности, планировать свою деятельность, осуществлять ее контроль и оценку, взаимодействовать с педагогом и сверстниками в учебном процессе. При реализации данной программы создаются условия для становления таких личностных характеристик выпускника начальной школы, как любознательный, активно и заинтересованно познающий мир; владеющий основами умения учиться, способный к организации собственной деятельности; готовый самостоятельно действовать и отвечать за свои поступки перед семьей и обществом; доброжелательный, умеющий слушать и слышать собеседника, обосновывать свою позицию, высказывать свое мнение. Содержание курса «Школа исследователя» максимально приспособлено к запросам и потребностям обучающихся, обеспечивает психологический комфорт, дающий шанс каждому открыть себя как индивидуальность, как личность. В рамках реализации данной программы обучающимся предоставляются возможности творческого развития по интересам и в индивидуальном темпе.

Актуальность программы обусловлена тем, что в новых социально-экономических условиях особое значение приобретает деятельность по освоению социального опыта, которая наиболее полно и эффективно реализует социально-педагогический потенциал свободного времени детей, где реализуются запросы социальной практики, существенно расширяются традиционные направления, формы, технологии работы с детьми. Социально-педагогические возможности различных видов содержательной деятельности, в которые включаются дети в рамках «Школы исследователя», базируются на том, что они связаны с удовлетворением исключительно важных для детей познавательных, социальных и духовных потребностей, так как цели и задачи исследовательской деятельности учащихся определяются как их личностными мотивами, так и социальными. Поэтому деятельность обучающихся в рамках реализации данной программы направлена не только на повышение компетенций обучающихся в определённых предметных областях, не только на развитие их способностей, но и на создание продукта, имеющего значимость для других, и этим данная программа отличается от имеющихся. Исследовательская деятельность учащихся в рамках программы организуется таким образом, чтобы обучающиеся смогли реализовать свои потребности в общении со значимыми, референтными группами одноклассников, учителей и т. д. В рамках программы обеспечено сочетание различных видов познавательной деятельности, где востребованы практически любые способности ребёнка, реализованы личные пристрастия к тому или иному виду деятельности, что открывает новые возможности для создания интереса младшего школьника как к индивидуальному творчеству, так и к коллективному. Данная программа является подготовкой к самостоятельной исследовательской практике на II ступени обучения. Особую значимость данный курс имеет для детей, ориентированных на самостоятельный информационный поиск в разных областях знания, тем самым предоставляя обучающимся широкий спектр возможностей для самореализации и формирования ценностного отношения к процессу познания.

Возраст детей, участвующих в реализации данной образовательной программы: 7- 11 лет.

Сроки реализации программы: 4 года

Цель программы: приобретение школьником опыта самостоятельного социального действия при включении обучающихся в самостоятельную исследовательскую практику.

Задачи программы:

- Развитие познавательных потребностей и способностей младших школьников.
- Обучение детей младшего школьного возраста специальным знаниям, необходимым для проведения самостоятельных исследований.
- Формирование и развитие у детей младшего школьного возраста умений и навыков исследовательского поиска.
- Развитие умений управления своим поведением в ситуациях взаимодействия с другими людьми, освоение способов создания ситуаций комфортного межличностного взаимодействия.
- Приобретение опыта создания продуктов, значимых для других.

Содержание программы представлено 4 сквозными модулями: «Познавательные процессы» (36 ч), «Исследовательские умения» (28 ч), «Коллективное творчество» (9 ч), «Самостоятельная исследовательская практика» (30 ч), «Наблюдения, опыты и эксперименты» (32 ч).

Задачи программы по модулям:

Модуль I «Познавательные процессы»:

- совершенствование познавательных потребностей;
- развитие познавательной сферы.

Модуль II «Исследовательские умения»:

- обучение детей специальным знаниям, необходимым в исследовательском поиске;
- формирование и развитие у детей умений и навыков исследовательского поиска.

Модуль III «Коллективное творчество»:

- развитие у детей способностей творчески работать в коллективе.

Модуль IV «Самостоятельная исследовательская практика»:

- формирование у учащихся представлений об исследовательском обучении как ведущем способе учебной деятельности.

Модуль V «Наблюдения, опыты и эксперименты»:

- формирование ценностного отношения к базовой ценности знания;
- формирование и развитие умений экспериментировать.

1 класс

Цель: приобретение знаний о ситуациях межличностного взаимодействия, о правилах конструктивной групповой работы; о способах самопознания; о способах нахождения обработки и нахождения информации.

Модули				
	I четверть	II четверть	III четверть	IV четверть
	Познавательные процессы (9 ч)	Исследовательские умения (7 ч)	Коллективное творчество (9 ч)	Наблюдения, опыты и эксперименты (8ч)
1	Включи память!	Что такое исследование.	Игра «Зоопарк»	Опыт «Бездонный бокал»
2	Секрет порядка.	Наблюдение и наблюдательность.	Игра «Подготовка к состязаниям»	Опыты «На что способен наш мозг»
3	Стань лучшим!	Острый взгляд	Игра «Гуляющие цыплята»	Опыт «Надорванная полоска»

4	Стань лучшим!	Что такое эксперимент.	Игра «Пиктографическое письмо»	Опыт «Почему не выливается»
5	В гости к пчёлам.	Экспериментирование.	Игра «Сочинение рассказов»	Опыт «Варёное и крутое яйцо»
6	Полцарства за ковёр!	Гипотезы и провокационные идеи.	Игра «Фабрика игрушек»	Опыт «Лимон надувает воздушный шар»
7	Следопыты на месте не сидят!	Учимся вырабатывать гипотезы.	Игра «Наша любимая сказка»	Опыт «Может ли кипеть холодная вода»
8	Шпионы опять шпионят.		Игра «Сказочный поезд»	Резервный урок
9	К настоящим волшебникам!		Игра «Подводное царство»	

В ходе освоения программы «Школа исследователя» целенаправленно формируются универсальные учебные действия (личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные).

Результаты развития универсальных учебных действий в ходе освоения курса «Школа исследователя» в 1 классе:

Познавательные УУД:

- анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
- синтез как составление целого из частей, в том числе с самостоятельным достраиванием недостающих компонентов;
- выбор оснований и критериев для сравнения, сериации;
- классификации объектов;
- рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности.

Регулятивные УУД:

- способность принимать, сохранять цели и следовать им в учебной деятельности;
- умение действовать по плану и планировать свою деятельность;
- понимание и принятие учащимся учебной задачи, поставленной учителем;
- умение учитывать выделенные учителем ориентиры действия и построение ориентировочной;
- основы в новом учебном материале в учебном сотрудничестве с учителем.

Коммуникативные УУД:

- преодоление эгоцентризма в пространственных и межличностных отношениях;
- понимание возможности различных позиций и точек зрения на какой-либо предмет или вопрос;
- ориентация на позицию других людей, отличную от собственной, уважение иной точки зрения.

2 класс

Цель: развитие ценностных отношений к природе, к познанию, к другим людям.

Модули			
I четверть	II четверть	III четверть	IV четверть

	Познавательные процессы (9 ч)	Исследовательские умения (7 ч)	Самостоятельная исследовательская практика (10 ч)	Наблюдения, опыты и эксперименты (8ч)
1	Задания для агента 007.	Научные исследования и наша жизнь. Папка исследователя.	Мини-курс «Тайны великих открытий»	Опыт «Невидимые чернила»
2	Верни всё на свои места.	Методы исследования.	Мини-курс «Тайны великих открытий»	Опыты «Картофельные штампы»
3	Раз словечко, два словечко.	Практические задания – тренировка в использовании методов исследования в ходе изучения доступных объектов.	Мини-курс «К царице всех наук»	Опыт «Как проткнуть воздушный шарик без вреда для него»
4	Все в Цифр парк!	Учимся работать с книгой.	Мини-курс «Там на неведомых дорожках»	Опыт «Пуговица - погремушка»
5	В стране Вымышленной.	Учимся работать с научным текстом.	Мини-курс «От древнего человека до наших дней»	Опыт «Цветы лотоса»
6	Наколдуй себе сказку!	Учимся работать с научно-познавательной литературой.	Учимся работать с Папкой исследователя. Презентация промежуточных результатов исследования»	Опыт «Как выйти сухим из воды»
7	Фокусы с числами и буквами.	Практическое занятие по использованию метода анкетирования и опроса.	Учимся работать с Папкой исследователя. Презентация промежуточных результатов исследования»	Опыт «Чудесные спички»
8	Чёрные и белые.		Как подготовить защиту исследовательской работы.	Резервный урок
9	В стране Звуков и Цветов.		Презентация результатов исследования на «Школе исследователя»	
10			НПК младших школьников «Молодость. Творчество. Талант»	

Результаты развития универсальных учебных действий в ходе освоения курса «Школа исследователя» во 2 классе:

Познавательные УУД:

- подведение под понятия, выведение следствий;
- установление причинно-следственных связей;
- построение логической цепи рассуждений;
- умение структурировать знания;
- рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;
- смысловое чтение, извлечение информации;
- определение основной и второстепенной информации.

Регулятивные УУД:

- способность принимать, сохранять цели и следовать им в учебной деятельности;
- умение действовать по плану и планировать свою деятельность;
- преодоление импульсивности, непроизвольности;
- понимание и принятие учащимся учебной задачи, поставленной учителем;
- умение учитывать выделенные учителем ориентиры действия и построение ориентировочной основы в новом учебном материале в учебном сотрудничестве с учителем;
- форма выполнения учебных действий — материальная/материализованная; речевая, умственная;
- степень развернутости (в полном составе операций или свернуто).

Коммуникативные УУД:

- понимание возможности разных оснований для оценки одного и того же предмета; понимание относительности оценок или подходов к выбору;
- учет разных мнений и умение обосновать собственное;
- умение договариваться, находить общее решение.

3 класс

Цель: развитие ценностных отношений к природе, к познанию, к другим людям; стремление к коллективной творческой деятельности.

Модули				
	I четверть	II четверть	III четверть	IV четверть
	Познавательные процессы (9 ч)	Исследовательские умения (7 ч)	Самостоятельная исследовательская практика (10 ч)	Наблюдения, опыты и эксперименты (8ч)
1	Детективы, за работу!	Учимся задавать вопросы. Описательный, каузальный, субъективный, воображаемый и оценочный вопросы.	Мини-курс «Загадки «философского камня».	Опыт «кто сильнее».
2	Фокусы-покусы.	Учимся задавать вопросы. Описательный,	Мини-курс. «Чудеса	Эксперимент с лучом света. Заполнение

		каузальный, субъективный.	человеческого тела».	протокола эксперимента.
3	Взялись за руки слова.	Воображаемые и оценочные вопросы.	Мини-курс «Все ли считают одинаково. Счётные системы счисления»	Эксперимент по смешиванию красок. Заполнение протокола эксперимента
4	Художник – на обеде. Мы – за него!	Учимся работать с исследовательским фартуком.	Мини-курс «Слово - не воробей, вылетит – не поймаешь»	Эксперимент с магнитом и металлами. Заполнение протокола эксперимента.
5	Собери сокровища.	Метод шести думательных шляп. Кластер.	Мини-курс «Древнейшие изобретения человека»	Эксперимент «Определение плавучести предметов». Заполнение протокола эксперимента.
6	Без чего не обойтись?	Какие бывают схемы: « Дом с колоннами», « Паучок».	Работаем с папкой исследователя. Презентация промежуточных результатов исследования.	Эксперимент «Акварельная монотипия». Заполнение протокола эксперимента
7	Мир интересности. Найди свою.	Учимся строить схемы.	Работаем с папкой исследователя. Презентация промежуточных результатов исследования.	Опыт «Танцующая фольга»
8	Сначала думай – потом говори!		Подготовка к защите исследовательской работы	Резервный урок.
9	Сначала думай – потом говори!		Презентация результатов исследовательской работы на занятии «Школы исследователя».	
10			НПК младших школьников «Молодость, Творчество. Талант».	

**Результаты развития универсальных учебных действий в ходе освоения курса
«Школа исследователя» в 3 классе:**

Познавательные УУД:

- построение логической цепи рассуждений;
- доказательство;
- выдвижение гипотез и их обоснование;
- поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска;
- знаково-символические моделирование и преобразование модели с целью выявления общих законов;
- умение осознанно и строить речевое высказывание в устной и письменной форме
- выбор эффективных способов решения задач;
- рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;
- смысловое чтение, извлечение информации;
- определение основной и второстепенной информации;
- свободная ориентация и восприятие текстов разных стилей;
- понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации.

Регулятивные УУД:

- преодоление импульсивности, непроизвольности;
- умение контролировать процесс и результаты своей деятельности, включая осуществление предвосхищающего контроля в сотрудничестве с учителем и сверстниками;
- умение адекватно воспринимать оценки и отметки;
- самостоятельное выполнение или в сотрудничестве;
- различение способа и результата действий;
- умение осуществлять итоговый и пошаговый контроль.

Коммуникативные УУД:

- умение аргументировать свое предложение, убеждать и уступать;
- способность сохранять доброжелательное отношение друг к другу в ситуации конфликта интересов;
- *взаимоконтроль и взаимопомощь* по ходу выполнения задания.

4 класс

Цель: приобретение школьником опыта взаимодействия с социальными субъектами в открытой общественной среде.

Модули				
	I четверть	II четверть	III четверть	IV четверть
	Познавательные процессы (9 ч)	Исследовательские умения (7 ч)	Самостоятельная исследовательская практика (10 ч)	Наблюдения, опыты и эксперименты (8ч)
1	Поймай шпиона.	Культура мышления.	Мини-курс «В споре рождается истина». Тематическая дискуссия «Всегда ли научные открытия полезны для человечества?»	Эксперимент «Могучая скорлупа» Заполнение протокола исследователя.

2	Сокровища ума.	Научная теория.	Мини-курс «Химия на службе у человека». Дискуссия «Пищевые добавки это безвредно»	Опыт «Сильная газета»
3	Миллион за правильное слово!	Практическое занятие по проверке собственных гипотез.	Мини-курс. «Теорема Пифагора – источник удивительных открытий»	Эксперимент «Почему неспелые яблоки кислые?»
4	Один взгляд, и ключ найден!	Ассоциации и аналогии.	Мини-курс. «Такой незнакомый знакомый русский язык»	Эксперимент «Домашняя газированная вода»
5	Волшебный дизайнер.	Генерирование идей.	Мини-курс «История России в символах». Тематическая дискуссия «Трудно ли жить человеку в нашем обществе без знания истории?»	Коллективная творческая работа: Закладка эксперимента с куриной костью, выращивание кристалла, «окрашивание растения».
6	Стой, кто идёт? Отгадай пароль.	Учимся оценивать идеи.	Учимся работать с календарём исследователя. (Презентация промежуточных результатов исследования.)	Эксперимент «Утопи и съешь»
7	Стой, кто идёт? Отгадай пароль.	Суждения, умозаключения, выводы.	Учимся работать с календарём исследователя. (Презентация промежуточных результатов исследования.)	Фиксирование результатов долгосрочных опытов. Выводы.
8	Для любителей приключений.		Подготовка к защите исследовательской работы.	Резервный урок.
9	За работу, словоделы!		Презентация результатов исследовательской работы на занятии «Школы исследователя».	
10			НПК младших школьников «Молодость.	

			Творчество. Талант».	
--	--	--	-------------------------	--

Результаты развития универсальных учебных действий в ходе освоения курса «Школа исследователя» в 4 классе:

Познавательные УУД:

- построение логической цепи рассуждений;
- доказательство;
- выдвижение гипотез и их обоснование;
- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
- рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;
- смысловое чтение, извлечение информации;
- определение основной и второстепенной информации;
- свободная ориентация и восприятие текстов разных стилей;
- понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации;
- постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем.

Регулятивные УУД:

- умение различать объективную трудность задачи и субъективную сложность;
- умение взаимодействовать со взрослыми и со сверстниками в учебной деятельности;
- умение планировать работу до ее начала (планирующий самоконтроль);
- адекватность и дифференцированность самооценки;
- умение оценивать значимость и смысл учебной деятельности для себя самого, расход времени и сил, вклад личных усилий, понимание причины ее успеха/неуспеха.

Коммуникативные УУД:

- рефлексия своих действий как достаточно полное отображение предметного содержания и условий осуществляемых действий,
- способность строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что он знает и видит, а что нет;
- умение с помощью вопросов получать необходимые сведения от партнера по деятельности.

Личностные УУД (1, 2, 3, 4 – е классы):

- **Внутренняя позиция школьника** (положительное отношение к школе; чувство необходимости учения);
- **Самооценка** (широта диапазона оценок; обобщенность категорий оценок; представленность в Я-концепции социальной роли ученика; рефлексивность как адекватное осознанное представление о качествах хорошего ученика; осознание своих возможностей в учении на основе сравнения «Я» и «хороший ученик»; осознание необходимости самосовершенствования на основе сравнения «Я» и «хороший ученик»; способность адекватно судить о причинах своего успеха/неуспеха в учении, связывая успех с усилиями, трудолюбием, старанием);
- **Мотивация учебной деятельности** (сформированность познавательных мотивов; интерес к новому; интерес к способу решения и общему способу действия; сформированность социальных мотивов; стремление выполнять социально

значимую и социально оцениваемую деятельность, быть полезным обществу; сформированность учебных мотивов; стремление к самоизменению — приобретению новых знаний и умений; установление связи между учением и будущей профессиональной деятельностью).

Воспитательные результаты программы представлены в трёх уровнях: приобретение школьником социальных знаний; получение школьником опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества, ценностного отношения к социальной реальности в целом; получение школьником опыта самостоятельного общественного действия. Каждому уровню результатов соответствует своя образовательная форма.

Учебно-тематический план в 1 классе

№ пп	Наименование модулей и тем	Количество часов	Теорети ч./практич.	Ауд/з	Неауд/з
Познавательные процессы (9 ч)					
1	Включи память!	1	п	1	
2	Секрет порядка.	1	т	1	
3,4	Стань лучшим!	2	п		1
5	В гости к пчёлам.	1	п	1	
6	Полцарства за ковёр!	1	п		1
7	Следопыты на месте не сидят!	1	п		1
8	Шпионы опять шпионят.	1	п		1
9	К настоящим волшебникам!	1	п		1
Исследовательские умения (7 ч)					
1	Что такое исследование	1	т	1	
2	Наблюдение и наблюдательность	1	т,п	1	
3	Острый глаз	1	п		1
4	Что такое эксперимент.	1	т		1
5	Экспериментирование.	1	п		1
6	Гипотезы и провокационные идеи.	1	т, п	1	
7	Учимся вырабатывать гипотезы.	1	п		1
Коллективное творчество (10 ч)					
1	Игра «Зоопарк».	1	п		1
2	Игра «Подготовка к состязаниям».	1	п		1
3	Игра «Гуляющие цыплята».	1	п		1
4	Игра «Пиктографическое письмо».	1	п		1
5	Игра «Сочинение рассказов»	1	п		1
6	Игра «Фабрика игрушек»	1	п		1
7	Игра «Наша любимая сказка»	1	п		1
8	Игра «Сказочный поезд»	1	п		1
9, 10	Игра «Подводное царство»	2	п		1
Наблюдения, опыты и эксперименты (8 ч)					
1	Опыт «Бездонный бокал»	1	т, п		1
2	Опыты «На что способен наш мозг»	1	т, п	1	
3	Опыт «Надорванная полоска»	1	т, п		1

4	Опыт «Почему стакан не выливается»	1	т, п		1
5	Опыт «Вареное и сырое яйцо»	1	т, п		1
6	Опыт «Лимон надувает воздушный шар»	1	т, п		1
7	Опыт «Может ли кипеть холодная вода»	1	т, п		1
8	Резервный урок	1	п	1	
Итого		33		8	25

Учебно-тематический план во 2 классе

№ пп	Наименование модулей и тем	Количество часов	Теоретич. \ практич.	Ауд/з	Неауд/з
Познавательные процессы (9ч)					
1	Задания для агента 007.	1	п		1
2	Верни всё на свои места.	1	п	1	
3	Раз словечко, два словечко.	1	п	1	
4	Все в Цифропарк!	1	п	1	
5	В стране Вымышляндии.	1	п	1	
6	Наколдуй себе сказку!	1	п	1	
7	Фокусы с числами и буквами.	1	п		1
8	Чёрные и белые.	1	п		1
9	В стране Звуков и Цветов.	1	п		1
Исследовательские умения (7 ч)					
1	Научные исследования и наша жизнь. Папка исследователя.	1	т	1	
2	Методы исследования.	1	т, п		1
3	Практические задания – тренировка в использовании методов исследования в ходе изучения доступных объектов.	1	п	1	
4	Учимся работать с книгой.	1	т, п		1
5	Учимся работать с научным текстом.	1	т, п		1
6	Учимся работать с научно-познавательной литературой.	1	т, п		1
7	Практическое занятие по использованию метода анкетирования и опроса.	1	п		1
Самостоятельная исследовательская практика (10 ч)					
1	Мини-курс «Тайны великих открытий»	1	т, п		1
2	Мини-курс «Тайны великих открытий»	1	т, п		1
3	Мини-курс «К царице всех наук»	1	т		1
4	Мини-курс «Там на неведомых дорожках»	1	т		1
5	«От древнего человека до наших дней».	1	т		1

6	Учимся работать с Папкой исследователя. Презентация промежуточных результатов исследования.	1	п	1	
7	Учимся работать с Папкой исследователя. Презентация промежуточных результатов исследования.	1	п	1	
8	Как подготовить защиту исследовательской работы.	1	п		1
9	Презентация результатов исследования на «Школе исследователя»	1	п		1
10	Научно-практическая конференция младших школьников «Молодость. Творчество. Талант»	1	п		1
Наблюдения, опыты и эксперименты (8 ч)					
1	Опыт «Невидимые чернила»	1	т, п		1
2	Опыты «Картофельные штампы»	1	т, п	1	
3	Опыт «Как проткнуть воздушный шарик без вреда для него»	1	т, п		1
4	Опыт «Пуговица – погремушка».	1	т, п	1	
5	Опыт «Цветы лотоса»	1	т, п		1
6	Опыт «Как выйти сухим из воды»	1	т, п		1
7	Опыт «Чудесные спички»	1	т, п		1
8	Резервный урок	1	п	1	
Итого		34		12	22

Учебно-тематический план в 3 классе

№ пп	Наименование модулей и тем	Количество часов	Теоретич. \ практич.	Ауд/з	Неауд/з
Познавательные процессы (9ч)					
1	Детективы, за работу!	1	п		1
2	Фокусы-покусы.	1	п	1	
3	Взялись за руки слова.	1	п	1	
4	Художник – на обеде. Мы – за него!	1	п		1
5	Собери сокровища.	1	п		1
6	Без чего не обойтись?	1	п	1	
7	Мир интересностей. Найди свою.	1	п	1	
8, 9	Сначала думай – потом говори!	2	п	2	
Исследовательские умения (7 ч)					
1	Какие бывают вопросы. Описательный, каузальный, субъективный, воображаемый и оценочный вопросы	1	т	1	

2	Учимся задавать вопросы. Описательный, каузальный, субъективный.	1	п	1	
3	Воображаемые и оценочные вопросы	1	п	1	
4	Учимся работать с исследовательским фартуком.	1	т, п		1
5	Метод шести думательных шляп. Кластер.	1	п	1	
6	Какие бывают схемы: « Дом с колоннами», « Паучок».	1	т	1	
7	Учимся строить схемы.	1	п	1	
Самостоятельная исследовательская практика (10 ч)					
1	Мини-курс «Загадки «философского камня».	1	т		1
2	Мини-курс «Чудеса человеческого тела».	1	т		1
3	Мини-курс «Все ли считают одинаково. Счётные системы счисления»	1	т		1
4	Мини-курс «Слово - не воробей, вылетит – не поймаешь»	1	т		1
5	Мини-курс «Древнейшие изобретения человека»	1	т		1
6	Работаем с папкой исследователя. Презентация промежуточных результатов исследования.	1	п	1	
7	Работаем с папкой исследователя. Презентация промежуточных результатов исследования.	1	п	1	
8	Подготовка к защите исследовательской работы.	1	п		1
9	Презентация результатов исследования на «Школе исследователя».	1	п		1
10	Научно-практическая конференция младших школьников «Молодость. Творчество. Талант»	1	п		1
Наблюдения, опыты и эксперименты (8 ч)					
1	Опыт « Кто сильнее?».	1	т, п		1
2	Эксперимент с лучом света. Заполнение протокола эксперимента.	1	т, п		1
3	Эксперимент по смешиванию красок. Заполнение протокола эксперимента.	1	т, п		1
4	Эксперимент с магнитом и металлами. Заполнение протокола эксперимента.	1	т, п		1
5	Эксперимент «Определение плавучести предметов». Заполнение протокола эксперимента.	1	т, п		1
6	Эксперимент «Акварельная монотипия». Заполнение протокола эксперимента.	1	т, п		1

7	Опыт «Танцующая фольга». Изучение памятки по проведению опыта.	1	т, п	1	
8	Резервный урок.	1	п	1	
Итого		34		16	18

Учебно-тематический план в 4 классе

№ пп	Наименование модулей и тем	Количество часов	Теоретич.\практич.	Ауд/з	Неауд/з
Познавательные процессы (9ч)					
1	Поймай шпиона	1	п		1
2	Сокровища ума	1	т, п	1	
3	Миллион за правильное слово!	1	п	1	
4	Один взгляд, и ключ найден!	1	п	1	
5	Волшебный дизайнер	1	п		1
6, 7	Стой, кто идёт? Отгадай пароль	1	п	1	
8	Для любителей приключений	1	п	1	
9	За работу, словоделы!	1	п	1	
Исследовательские умения (7 ч)					
1	Культура мышления.	1	т	1	
2	Научная теория.	1	т	1	
3	Практическое занятие по проверке собственных гипотез.	1	п		1
4	Ассоциации и аналогии.	1	п	1	
5	Генерирование идей.	1	п		1
6	Учимся оценивать идеи.	1	т	1	
7	Суждения, умозаключения, выводы.	1	т, п	1	
Самостоятельная исследовательская практика (10 ч)					
1	Мини-курс «В споре рождается истина». Тематическая дискуссия «Всегда ли научные открытия полезны для человечества?»	1	т		1
2	Мини-курс «Химия на службе у человека». Дискуссия «Пищевые добавки это безвредно»	1	т		1
3	Мини-курс «Теорема Пифагора – источник удивительных открытий»	1	т		1
4	Мини-курс «Такой незнакомый знакомый русский язык»	1	т		1
5	Мини-курс «История России в символах». Тематическая дискуссия «Трудно ли жить человеку в нашем обществе без знания истории?»	1	т		1
6	Учимся работать с календарём исследователя. Презентация промежуточных результатов исследования.	1	п		1

7	Учимся работать с календарём исследователя. Презентация промежуточных результатов исследования.	1	п		1
8	Подготовка к защите исследовательской работы.	1	п		1
9	Презентация результатов исследования на «Школе исследователя».	1	п		1
10	Научно-практическая конференция младших школьников «Молодость. Творчество. Талант»	1	п		1
Наблюдения, опыты и эксперименты (8 ч)					
1	Эксперимент «Могучая скорлупа» Заполнение протокола исследователя.	1	т, п		1
2	Опыт «Сильная газета»	1	т, п		1
3	Эксперимент «Почему неспелые яблоки кислые?»	1	т, п		1
4	Эксперимент «Домашняя газированная вода»	1	т, п		1
5	Эксперимент «Утопи и съешь»	1	т, п		1
6	Коллективная творческая работа: Закладка эксперимента с куриной костью, выращивание кристалла, «окрашивание растения».	1	т, п		1
7	Фиксирование результатов долгосрочных опытов. Выводы.	1	п		1
8	Резервный урок	1	п	1	
Ито го		34		12	22

Используемая литература

1. Белова И.И., Гетманцева С.М., Гребенникова Ю.Н., Гуцина О.А. Организация проектной, учебно-исследовательской деятельности школьников: научно-практические рекомендации для педагогов дополнительного образования, учителей, методистов. – Великий Новгород, 2002 г.
2. Битянова М.Р. Азарова Т.В., Афанасьева Е.И., Васильева Н.Л. Работа психолога в начальной школе. - М.: Совершенство, 1998
3. Зак А.З. Развитие умственных способностей младших школьников. – М.: Просвещение: Владос, 1994.
4. Костромина С.Н. Как преодолеть трудности в обучении детей чтению, математике, русскому языку. - АСТ, Хранитель, Прайм-Еврознак, Харвест, 2008
5. Мариничева О.В., Елкина Н.В. Учим детей наблюдать и рассказывать: Популярное пособие для родителей и педагогов.- Ярославль: Академия развития, 2001
6. Савенков А.И. Методика исследовательского обучения младших школьников. – Самара: «Учебная литература», 2006 г..
7. Савенков А.И. Психология исследовательского обучения. – М.: Академия, 2005.
8. Савенков А.И. Я – исследователь: Рабочая тетрадь для младших школьников. – Самара, «Учебная литература», 2005 г.
9. Савенков А.И. Маленький исследователь: коллективное творчество младших школьников. - Ярославль: Академия развития, 2004.

10. Савенков А.И. Ваш ребёнок талантлив: Детская одарённость и домашнее обучение. – Ярославль: Академия развития, 2002 г.
11. Савенков А.И. Одарённые дети в детском саду и школе.- М.: Издательский центр «Академия», 2000 г.
12. Савенков А.И. Маленький исследователь. Развитие логического мышления для детей 6-7 лет. - Ярославль: Академия Развития, 2006 г.
13. Савенков А.И. Маленький исследователь. Развитие логического мышления для детей 7-8 лет. - Ярославль: Академия Развития, 2006 г.
14. Савенков А. И. Маленький исследователь. Развитие творческого мышления для детей 5-6 лет - Ярославль: Академия Развития, 2006 г.
15. Савенков А.И. Маленький исследователь. Развитие логического мышления. Для детей 5-6 лет - Ярославль: Академия Развития, 2006 г.
16. Савенков А. И. Развитие творческого мышления. Рабочая тетрадь. Для детей 8-9 лет - Ярославль: Академия развития, 2007 г.
17. Савенков А.И. Маленький исследователь: Развитие познавательных способностей. Для детей 5-7 лет. - Ярославль: Академия развития, 2007 г.
18. Савенков А.И. Маленький исследователь. Развитие творческого мышления. Для детей 6-7 лет - Ярославль: Академия Развития, Академия Холдинг, 2004 г.
19. Тихомирова Л.Ф., Басов А.В. Развитие логического мышления детей. – Ярославль: ТОО «Гринго», 1995.
20. Шумакова Н.Б. Возраст вопросов. – М.: «Знание», 1990.
21. Рабочая концепция одаренности. - М: ИЧП Изд-во Магистр, 1998.
22. Вообрази себе. Поиграем – помечтаем//под ред. Г.Т. Сажинной - М.: «Эйдос», 1994