

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«Первые шаги в науку»
Начальное общее образование
(для 1—4 классов)**

Пояснительная записка

Программа по внеурочной деятельности «Первые шаги в науку» разработана на основе Федерального государственного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России.

Одно из требований современного образования – формирование исследовательских и проектных умений учащихся. Именно в этой деятельности формируются ключевые компетентности учащихся, из которых и складывается умение учиться. Кроме того, в данных видах деятельности проявляется реализация личностно-ориентированного подхода.

Новые стандарты образования предполагают внесение значительных изменений в структуру и содержание, цели и задачи образования, смещение акцентов с одной задачи — вооружить учащегося знаниями — на другую — формировать у него общеучебные умения и навыки, как основу учебной деятельности, формирование ключевых компетенций. Учебная деятельность школьника должна быть освоена им 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 учебной работы (контроль) и адекватно оценивать качество его выполнения (оценка), только тогда ученик становится субъектом учебной деятельности.

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

Неотъемлемой частью ФГОС является внеурочная деятельность, ориентируемая на работу с интересами учащихся и осуществляемая во второй половине дня по нескольким направлениям. Одним из главных направлений является проектная деятельность учащихся, которая способствует обеспечению таких условий в образовательном процессе, когда полученные знания становятся инструментом решения творческих теоретических и практических задач и инструментом формирования у ребенка потребности и способности к саморазвитию.

Данная рабочая программа разработана с учетом особенностей первой ступени общего образования, учитывает возрастные, общеучебные и психологические особенности младшего школьника, актуальность которой очевидна:

ФГОС нового поколения требует использования в образовательном процессе технологий деятельностного типа, а методы и приемы 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.

Возможность внедрения программы «*Первые шаги в науку*» в практику обучения в начальной школе определяется ещё и тем, что современный младший школьник легко осваивает компьютер, и при достаточной обеспеченности компьютерами учебного процесса в начальной школе учитель может активно внедрять в практику своей деятельности новые информационные технологии.

Общая характеристика курса внеурочной деятельности «Первые шаги в науку»

Исследовательские и творческие проекты – уникальные формы совместной деятельности, обеспечивающие сотрудничество, сотворчество детей и взрослых.

Программа «Первые шаги в науку» предназначена для детей младшего школьного возраста, рассчитана на весь период обучения в начальной школе и нацелена на систематизацию и расширение представлений учащихся о предметах и явлениях окружающего мира, на полное раскрытие интеллектуальных, творческих возможностей детей, развитие мышления, воображения, творческой активности, наблюдательности и любознательности учащихся.

Творческие и учебные проекты, представленные в программе, могут осуществляться как во внеурочной деятельности, так и на уроках (окружающий мир, технология, литературное чтение). Большая часть проектов выполняется во внеклассной работе или в сочетании внеклассной работы и урока. Творческие проекты, представленные во внеурочной деятельности, ориентированы на

учебную программу и включают материал национально – регионального компонента. Учитель вправе самостоятельно выбирать, дополнять темы для работы над проектом. Во время занятий используются проблемно – поисковые и практические методы исследования (опыты, наблюдения). К работе над проектами могут привлекаться родители учащихся или ученики старших классов.

Цель изучения программы «Первые шаги в науку»:

Создание условий для успешного освоения учениками основ исследовательской деятельности, для развития и формирования познавательных интересов, интеллектуальных, творческих и коммуникативных способностей учащихся, определяющих формирование компетентной личности, способной к жизнедеятельности и самоопределению в информационном обществе, ясно представляющей свои ресурсные возможности, ресурсы и способы реализации выбранного жизненного пути.

Задачи программы:

- формирование представлений о проектном обучении и исследовательской деятельности как ведущих способах учебной деятельности;
- обучение специальным знаниям, необходимым для проведения самостоятельных исследований;
- формирование коммуникативных навыков (партнерское общение);
- формирование навыков работы с информацией (сбор, систематизация,

хранение, использование);

- формирование умения оценивать свои возможности, осознавать свои интересы и делать осознанный выбор;
- развитие познавательных потребностей и способностей и креативности.

В соответствии с учебным планом МАОУ «Прииртышская СОШ» на внеурочную деятельность «Первые шаги в науку» в 1-4 классах отводится 1 час в неделю. Соответственно программа рассчитана на 33 часа в 1 классе, 34 часа во 2-4 классах.

Содержание учебного предмета «Первые шаги в науку» в 1 классе

Модуль I «Познавательные процессы» (9 ч)

Занятие 1. Тема: Включи память!

Занятие 2. Тема: Секрет порядка.

Занятия 3, 4. Тема: Стань лучшим!

Занятие 5. Тема: В гости к пчёлам.

Занятие 6. Тема: Полцарства за ковёр!

Занятие 7. Тема: Следопыты на месте не сидят!

Занятие 8. Тема: Шпионы опять шпионят.

Занятие 9. Тема: К настоящим волшебникам!

Модуль II. «Исследовательские умения» (7 ч)

Занятие 2. Тема: Наблюдение и наблюдательность

Занятие 3. Тема: Острый глаз

Занятие 4. Тема: Что такое эксперимент.

Занятие 5. Тема: Экспериментирование.

Занятие 6. Тема: Гипотезы и провокационные идеи.

Занятие 7. Тема: Учимся выработать гипотезы.

Модуль III. «Коллективное творчество» (10 ч)

Занятие 1. Тема: Игра «Зоопарк».

Занятие 2. Тема: Игра «Подготовка к состязаниям».

Занятие 3. Тема: Игра «Гуляющие цыплята».

Занятие 4. Тема: Игра «Пиктографическое письмо».

- Занятие 5. Тема: Игра «Сочинение рассказов»
Занятие 6. Тема: Игра «Фабрика игрушек»
Занятие 7. Тема: Игра «Наша любимая сказка»
Занятие 8. Тема: Игра «Сказочный поезд»
Занятие 9, 10. Тема: Игра «Подводное царство»

Модуль IV «Наблюдения, опыты и эксперименты» (8 ч)

- Занятие 1. Тема: Опыт «Бездонный бокал»
Занятие 2. Тема: Опыты «На что способен наш мозг»
Занятие 3. Тема: Опыт «Надорванная полоска»
Занятие 4. Тема: Опыт «Почему стакан не выливается»
Занятие 5. Тема: Опыт «Вареное и сырое яйцо»
Занятие 6. Тема: Опыт «Лимон надувает воздушный шар»
Занятие 7. Тема: Опыт «Может ли кипеть холодная вода»
Форма занятия: познавательный опыт, познавательная беседа.
Занятие 8. Резервный урок

Содержание программы во 2 классе

Модуль I «Познавательные процессы» (9 ч)

- Занятие 1. Тема: Задания для агента 007.
Занятие 2. Тема: Верни всё на свои места.
Занятие 3. Тема: Раз словечко, два словечко.
Занятие 4. Тема: Все в Цифропарк!
Занятие 5. Тема: В стране Вымышляндии.
Занятие 6. Тема: Наколдуй себе сказку!
Занятие 7. Тема: Фокусы с числами и буквами.
Занятие 8. Тема: Чёрные и белые.
Занятие 9. Тема: В стране Звуков и Цветов.

Модуль II. «Исследовательские умения» (7 ч)

- Занятие 1. Тема: Научные исследования и наша жизнь. Папка исследователя.
Занятие 2. Тема: Методы исследования.
Занятие 3. Тема: Практические задания - тренировка в использовании методов исследования в ходе изучения доступных объектов.
Занятие 4. Тема: Учимся работать с книгой.
Занятие 5. Тема: Учимся работать с научным текстом.
Занятие 6. Тема: Учимся работать с научно-познавательной литературой.
Занятие 7. Тема: Практическое занятие по использованию метода анкетирования и опроса.

Модуль III «Самостоятельная исследовательская практика» (10 ч)

- Занятие 1. Тема: Мини-курс «Тайны великих открытий»
Занятие 2. Тема: Мини-курс «Тайны великих открытий»
Занятие 3. Тема: Мини-курс «К царице всех наук»
Занятие 4. Тема: Мини-курс «Там на неведомых дорожках»
Занятие 5. Тема: Мини-курс «От древнего человека до наших дней».
Занятие 6. Тема: Учимся работать с Папкой исследователя. Презентация промежуточных результатов исследования.
Занятие 7. Тема: Учимся работать с Папкой исследователя. Презентация промежуточных результатов исследования.
Занятие 8. Тема: Как подготовить защиту исследовательской работы. своё выступление.
Занятие 9. Тема: Презентация результатов исследования
Занятие 10. Тема: Научно-практическая конференция младших школьников «Первые шаги в науку»

Модуль IV «Наблюдения, опыты и эксперименты»

- Занятие 1. Тема: Опыт «Невидимые чернила»

- Занятие 2. Тема: Опыты «Картофельные штампы»
Занятие 3. Тема: Опыт «Как проткнуть воздушный шарик без вреда для него»
Занятие 4. Тема: Опыт «Пуговица - погремушка».
Занятие 5. Тема: Опыт «Цветы лотоса»
Занятие 6. Тема: Опыт «Как выйти сухим из воды»
Занятие 7. Тема: Опыт «Чудесные спички»
Занятие 8. Резервный урок

Содержание программы в 3 классе

Модуль I «Познавательные процессы» (9 ч)

- Занятие 1. Тема: Детективы, за работу!
Занятие 2. Тема: Фокусы-покусы.
Занятие 3. Тема: Взялись за руки слова.
Занятие 4. Тема: Художник - на обеде. Мы - за него!
Занятие 5. Тема: Собери сокровища.
Занятие 6. Тема: Без чего не обойтись?
Занятие 7. Тема: Мир интересностей. Найди свою.
Занятие 8, 9. Тема: Сначала думай - потом говори!

Модуль II. «Исследовательские умения» (7 ч)

- Занятие 1. Тема: Какие бывают вопросы. Описательный, каузальный, субъективный, воображаемый и оценочный вопросы.
Занятие 2. Тема: Учимся задавать вопросы. Описательный, каузальный, субъективный.
Занятие 3. Тема: Воображаемые и оценочные вопросы.
Занятие 4. Тема: Учимся работать с исследовательским фартуком.
Занятие 5. Тема: Метод шести думательных шляп. Кластер.
Занятие 6. Тема: Какие бывают схемы: « Дом с колоннами», « Паучок».
Занятие 7. Тема: Учимся строить схемы.

Модуль III «Самостоятельная исследовательская практика» (10 ч)

- Занятие 1. Тема: Мини-курс «Загадки «философского камня».
Занятие 2. Тема: Мини-курс «Чудеса человеческого тела».
Занятие 3. Тема: Мини-курс «Все ли считают одинаково. Счётные системы счисления»
Занятие 4. Тема: Мини-курс «Слово - не воробей, вылетит - не поймаешь»
Занятие 5. Тема: Мини-курс «Древнейшие изобретения человека»
Занятие 6. Тема: Работаем с папкой исследователя. Презентация промежуточных результатов исследования.
Занятие 7. Тема: Работаем с папкой исследователя. Презентация промежуточных результатов исследования.
Занятие 8. Тема: Подготовка к защите исследовательской работы.
Занятие 9. Тема: Презентация результатов исследования
Занятие 10. Тема: Научно-практическая конференция младших школьников «Первые шаги в науку»

Модуль IV «Наблюдения, опыты и эксперименты» (8 ч)

- Занятие 1. Тема: Опыт « Кто сильнее?».
Занятие 2. Тема: Эксперимент с лучом света. Заполнение протокола эксперимента.
Занятие 3. Тема: Эксперимент по смешиванию красок. Заполнение протокола эксперимента
Занятие 4. Тема: Эксперимент с магнитом и металлами. Заполнение протокола эксперимента.
Занятие 5. Тема: Эксперимент «Определение плавучести предметов». Заполнение протокола эксперимента.
Занятие 6. Тема: Эксперимент «Акварельная монотипия». Заполнение протокола эксперимента.
Занятие 7. Тема: Опыт «Танцующая фольга». Изучение памятки по проведению опыта.
Занятие 8. Резервный урок

Содержание программы в 4 классе

Модуль I «Познавательные процессы» (9 ч)

- Занятие 1. Тема: Поймай шпиона.

- Занятие 2. Тема: Сокровища ума.
Занятие 3. Тема: Миллион за правильное слово!
Занятие 4. Тема: Один взгляд, и ключ найден!
Занятие 5. Тема: Волшебный дизайнер.
Занятия 6, 7. Тема: Стой, кто идёт? Отгадай пароль.
Занятие 8. Тема: Для любителей приключений.
Занятие 9. Тема: За работу, словоделы!

Модуль II. «Исследовательские умения» (7 ч)

- Занятие 1. Тема: Культура мышления.
Занятие 2. Тема: Научная теория.
Занятие 3. Тема: Практическое занятие по проверке собственных гипотез.
Занятие 4. Тема: Ассоциации и аналогии.
Занятие 5. Тема: Генерирование идей.
Занятие 6. Тема: Учимся оценивать идеи.
Занятие 7. Тема: Суждения, умозаключения, выводы.

Модуль III «Самостоятельная исследовательская практика» (10 ч)

- Занятие 1. Тема: Мини-курс «В споре рождается истина». Тематическая дискуссия «Всегда ли научные открытия полезны для человечества?»
Занятие 2. Тема: Мини-курс «Химия на службе у человека». Дискуссия «Пищевые добавки это безвредно».
Занятие 3. Тема: Мини-курс «Теорема Пифагора - источник удивительных открытий».
Занятие 4. Тема: Мини-курс «Такой незнакомый знакомый русский язык»
Занятие 5. Тема: Мини-курс «История России в символах». Тематическая дискуссия «Трудно ли жить человеку в нашем обществе без знания истории?»
Занятие 6. Тема: Учимся работать с календарём исследователя. Презентация промежуточных результатов исследования.
Занятие 7. Тема: Учимся работать с календарём исследователя. Презентация промежуточных результатов исследования.
Занятие 8. Тема: Подготовка к защите исследовательской работы.
Занятие 9. Тема: Презентация результатов исследования на «Школе исследователя».
Занятие 10. Тема: Научно-практическая конференция младших школьников «Молодость. Творчество. Талант»

Модуль IV «Наблюдения, опыты и эксперименты» (8 ч)

- Занятие 1. Тема: Эксперимент «Могучая скорлупа» Заполнение протокола исследователя.
Занятие 2. Тема: Опыт «Сильная газета».
Занятие 3. Тема: Эксперимент «Почему неспелые яблоки кислые?»
Занятие 4. Тема: Эксперимент «Домашняя газированная вода»
Занятие 5. Тема: Эксперимент «Утопи и съешь»
Занятие 6. Тема: Коллективная творческая работа: Закладка эксперимента с куриной костью, выращивание кристалла, «окрашивание растения».
Занятие 7. Тема: Фиксирование результатов долгосрочных опытов. Выводы.
Занятие 8. Резервный урок

Формы проведения занятий:

- тематические занятия, тренинги;
- игровые уроки;
- эксперименты, исследовательские лаборатории;
- разработка проектов;
- познавательные экскурсии, аукцион идей

Виды деятельности: практическая, творческая, исследовательская, коммуникативная, проектная, игровая, познавательная.

Учет рабочей программы воспитания

Реализация воспитательного потенциала внеурочной деятельности в целях обеспечения индивидуальных потребностей обучающихся осуществляется в рамках выбранных ими курсов, занятий (указываются конкретные курсы, занятия, другие формы работы в рамках внеурочной деятельности, реализуемые в образовательной организации или запланированные):

курсы, занятия патриотической, гражданско-патриотической, военно-патриотической, краеведческой, историко-культурной направленности;

курсы, занятия духовно-нравственной направленности по религиозным культурам народов России, основам духовно-нравственной культуры народов России, духовно-историческому краеведению;

курсы, занятия познавательной, научной, исследовательской, просветительской направленности;

курсы, занятия экологической, природоохранной направленности;

курсы, занятия в области искусств, художественного творчества разных видов и жанров;

курсы, занятия туристско-краеведческой направленности;

курсы, занятия оздоровительной и спортивной направленности.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

«Первые шаги в науку»

Личностные результаты

Гражданско-патриотического воспитания:

становление ценностного отношения к своей Родине - России;

осознание своей этнокультурной и российской гражданской идентичности;

сопричастность к прошлому, настоящему и будущему своей страны и родного края;

уважение к своему и другим народам;

первоначальные представления о человеке как члене общества, о правах и ответственности, уважении и достоинстве человека, о нравственно-этических нормах поведения и правилах межличностных отношений.

Духовно-нравственного воспитания:

признание индивидуальности каждого человека;

проявление сопереживания, уважения и доброжелательности;

неприятие любых форм поведения, направленных на причинение физического и морального вреда другим людям.

Эстетического воспитания:

уважительное отношение и интерес к художественной культуре, восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов;

стремление к самовыражению в разных видах художественной деятельности.

Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

соблюдение правил здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни в окружающей среде (в том числе информационной);

бережное отношение к физическому и психическому здоровью.

Трудового воспитания:

осознание ценности труда в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда, навыки участия в различных видах трудовой деятельности, интерес к различным профессиям.

Экологического воспитания:

бережное отношение к природе;

неприятие действий, приносящих ей вред.

Ценности научного познания:

первоначальные представления о научной картине мира;

познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании.

Метапредметные результаты

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

1) базовые логические действия:

сравнивать объекты, устанавливать основания для сравнения, устанавливать аналогии;
объединять части объекта (объекты) по определенному признаку;
определять существенный признак для классификации, классифицировать предложенные объекты;
находить закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях на основе предложенного педагогическим работником алгоритма;
выявлять недостаток информации для решения учебной (практической) задачи на основе предложенного алгоритма;
устанавливать причинно-следственные связи в ситуациях, поддающихся непосредственному наблюдению или знакомых по опыту, делать выводы;

2) базовые исследовательские действия:

определять разрыв между реальным и желательным состоянием объекта (ситуации) на основе предложенных педагогическим работником вопросов;
с помощью педагогического работника формулировать цель, планировать изменения объекта, ситуации;
сравнивать несколько вариантов решения задачи, выбирать наиболее подходящий (на основе предложенных критериев);
проводить по предложенному плану опыт, несложное исследование по установлению особенностей объекта изучения и связей между объектами (часть - целое, причина - следствие);
формулировать выводы и подкреплять их доказательствами на основе результатов проведенного наблюдения (опыта, измерения, классификации, сравнения, исследования);
прогнозировать возможное развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях;

3) работа с информацией:

выбирать источник получения информации;
согласно заданному алгоритму находить в предложенном источнике информацию, представленную в явном виде;
распознавать достоверную и недостоверную информацию самостоятельно или на основании предложенного педагогическим работником способа ее проверки;
соблюдать с помощью взрослых (педагогических работников, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся) правила информационной безопасности при поиске информации в сети Интернет;
анализировать и создавать текстовую, видео, графическую, звуковую, информацию в соответствии с учебной задачей;
самостоятельно создавать схемы, таблицы для представления информации.

.Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями:

1) общение:

воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения в знакомой среде;
проявлять уважительное отношение к собеседнику, соблюдать правила ведения диалога и дискуссии;
признавать возможность существования разных точек зрения;
корректно и аргументированно высказывать свое мнение;
строить речевое высказывание в соответствии с поставленной задачей;
создавать устные и письменные тексты (описание, рассуждение, повествование);
готовить небольшие публичные выступления;
подбирать иллюстративный материал (рисунки, фото, плакаты) к тексту выступления;

2)совместная деятельность:

формулировать краткосрочные и долгосрочные цели (индивидуальные с учетом участия в коллективных задачах) в стандартной (типовой) ситуации на основе предложенного формата планирования, распределения промежуточных шагов и сроков;

принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по ее достижению:

распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;

проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;

ответственно выполнять свою часть работы;

оценивать свой вклад в общий результат;

выполнять совместные проектные задания с опорой на предложенные образцы.

.Овладение универсальными учебными регулятивными действиями:

1)самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

выстраивать последовательность выбранных действий;

2)самоконтроль:

устанавливать причины успеха/неудач учебной деятельности;

корректировать свои учебные действия для преодоления ошибок.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

У обучающегося будут сформированы следующие умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения в знакомой среде,

проявлять уважительное отношение к собеседнику, соблюдать правила ведения диалоги и дискуссии;

признавать возможность существования разных точек зрения;

корректно и аргументированно высказывать своё мнение,

строить речевое высказывание в соответствии с поставленной задачей;

создавать устные и письменные тексты (описание, рассуждение, повествование) в соответствии с речевой ситуацией;

готовить небольшие публичные выступления о результатах парной и групповой работы, о результатах наблюдения, выполненного миниисследования, проектного задания;

подбирать иллюстративный материал (рисунки, фото, плакаты) к тексту выступления.

Регулятивные универсальные учебные действия:

У обучающегося будут сформированы следующие умения самоорганизации как части регулятивных универсальных учебных действий:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

выстраивать последовательность выбранных действий.

У обучающегося будут сформированы следующие умения самоконтроля как части регулятивных универсальных учебных действий:

устанавливать причины успеха/неудач учебной деятельности, корректировать свои учебные действия для преодоления речевых и орфографических ошибок;

соотносить результат деятельности с поставленной учебной задачей по выделению, характеристике, использованию языковых единиц;

находить ошибку, допущенную при работе с языковым материалом, находить орфографическую и пунктуационную ошибку;

сравнивать результаты своей деятельности и деятельности одноклассников, объективно оценивать их по предложенным критериям.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

формулировать краткосрочные и долгосрочные цели (индивидуальные с учётом участия в коллективных задачах) в стандартной (типовой) ситуации на основе предложенного учителем формата планирования, распределения промежуточных шагов и сроков;

принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению; распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;

проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться, самостоятельно разрешать конфликты;

ответственно выполнять свою часть работы; оценивать свой вклад в общий результат;

выполнять совместные проектные задания с опорой на предложенные образцы.

Предметные результаты:

К концу обучения учащиеся должны:

- уметь ставить проблему исследования, выделять объект исследования, ставить вопросы, определяющие направление исследования

- проводить отбор необходимой информации: анализировать, классифицировать выбранные объекты, выполнять поиск, отбор, структурирование необходимой информации

- составлять план решения проблемы, действовать по намеченному плану

- уметь общаться с людьми, вести исследовательские записи, оформлять собранный материал.

- представлять результаты собственной деятельности в выбранной ими форме.

- рефлексировать (видеть проблему; анализировать работу, 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).

- находить и называть закономерность в расположении предметов, достраивать логический ряд в соответствии с заданным принципом, самостоятельно составлять элементарную закономерность.

- уметь определять причинно-следственные связи, распознавать заведомо ложные фразы, исправлять аналогичность, обосновывать своё мнение;

- выделять существенные признаки предмета, объяснять свой выбор.

- проявлять быстроту реакции при выборе правильного ответа среди нескольких предложенных.

- высказывать своё отношение к происходящему, делиться впечатлениями.

- уметь логически рассуждать при решении задач логического характера;

- делать выводы, простейшие умозаключения;

- уметь анализировать варианты рассуждений, восстанавливать ход рассуждений;

- решать логически-поисковые задачи, нестандартные задачи;

III. Тематическое планирование

1 класс (33ч)

№ п/п	Тема раздела	Всего часов	Тема занятия	Форма проведения занятий	Содержание	Электронные (цифровые образовательные ресурсы)
1	«Познавательные процессы»	9	1.Включи память!	тренинг	Знакомство. Совместный рисунок (на доске или асфальте). Игра «Мяч». Игра «Птица - зверь - рыба». Игра «Запретное движение».	
2			2.Секрет порядка.	Тренинг	Корректурная проба. Исключение 3-го лишнего. Угадать животное по его признакам. Последовательные картинки. Игра «Запомни порядок».	
3			3.Стань лучшим!	интеллектуальный конкурс	Корректурная проба. Перечисли объекты с заданным признаком. Решение задач со спичками. Игра «Футболист». Игра «Монолог картошки». Пятна Роршаха (разноцветные кляксы). Игра «Сложи узор».	
4			4.Стань лучшим!	интеллектуальный конкурс	Корректурная проба. Перечисли объекты с заданным признаком. Решение задач со спичками. Игра «Футболист». Игра «Монолог картошки». Пятна Роршаха (разноцветные кляксы). Игра «Сложи узор».	

5			5.В гости к пчёлам.	продуктивная игра	Пословицы и поговорки о труде. Рисование пчелы цветами. Рисуем по кругу одним карандашом (общий рисунок). Игра «Рамки и вкладыши». Игра «Ручеёк».	
6			6.Полцарства за ковёр!	игровой тренинг.	Что изменилось? Дорисовать узор. Найди отличия. Пересказ по кругу. Игра «Заколдованные». Игра «Сложи узор».	
7			7.Следопыты на месте не сидят!	продуктивная игра	Что изображено на картине? Игра «Слушай команду». Игра «Кляксы». Игра «Скучно, скучно так сидеть».	
8			8.Шпионы опять шпионят.	игровой тренинг.	Закончи предложение. Что в свёртке. Игра «Конспиратор». Игра «Гомеостат». Игра «Тактильный образ».	
9			9.К настоящим волшебникам!	аукцион идей	Город Двадцати Квадратов. На жуке с ветерком! Игра «Определения». Игра «Гомеостат». Игра «Кто что сделал?»	
10	«Исследовательские умения»	7 ч	1.Что такое исследование	исследовательская лаборатория	Знакомство с понятием «исследование». Корректировка детских представлений о том, что они понимают под словом «исследование». Коллективное обсуждение вопросов о том, где использует человек свою способность исследовать окружающий мир: Как и где человек проводит исследования в быту? Только человек исследует мир или животные тоже умеют это	

					делать? Что такое научные исследования? Где и как используют люди результаты научных исследований? Что такое научное открытие?	
11		2.Наблюдение и наблюдательность	ярмарка идей		Знакомство с наблюдением как методом исследования. Изучение преимуществ и недостатков (показать наиболее распространенные зрительные иллюзии) наблюдения. Выполнить задания на проверку и тренировку наблюдательности.	
12		3.Острый глаз	познавательная экскурсия		Выполнить задания на тренировку и проверку внимания, восприятия, наблюдательности.	
13		4.Что такое эксперимент.	эксперимент.		Самый главный способ получения научной информации. Проведение экспериментов с доступными объектами (вода, свет, бумага и др.).	
14		5.Экспериментирование.	эксперимент.		Что такое мысленный эксперимент. Практические задания по проведению	
15		6.Гипотезы и провокационные идеи.	познавательная беседа, тренинг		Что такое гипотеза. Как создаются гипотезы. Что такое провокационная идея и чем она отличается от гипотезы. Практические задания на продуцирование гипотез.	
16		7. Учимся выработать гипотезы.	исследовательская лаборатория		Выполнение задач на поиск закономерностей в расположении фигур, слов. Общий подбор гипотез к проблеме: почему лягушка зеленого цвета.	

					Упражнения по обучению вырабатывать гипотезы.	
17	. «Коллективное творчество»	10 ч	1. Игра «Зоопарк».	коллективная творческая игра в совместно - индивидуальной форме	Беседа «Что такое зоопарк. Обитатели зоопарка». Знакомство с моделью зоопарка, вольерами. Выбор вольера и самостоятельное изображение животного. Коллективная работа по «заселению животных». Игра «Экскурсия по нашему зоопарку». Оценка индивидуальной и совместной деятельности.	
18			2. Игра «Подготовка к состязаниям».	коллективная творческая игра в совместно – индивидуальной форме	Знакомство с сюжетом игры «Кругосветная парусная регата». Обсуждение знаков отличия яхт во время соревнования. Индивидуальная художественная роспись силуэта собственной яхты. Создание общей композиции. Презентация яхты. Оценка индивидуальной и совместной деятельности.	
19			3. Игра «Гуляющие цыплята».	коллективная творческая игра в совместно - индивидуальной форме	Беседа о цыплятах. Обсуждение внешних и внутренних особенностей цыплят. Индивидуальная работа обучающихся по созданию неповторимого облика своего цыпленка, выражающего его особенный внутренний мир. Создание общей композиции «Цыплята на лугу». Составление рассказов о собственном понимании изображенных на ней событий. Оценка индивидуальной и совместной деятельности.	

20			4. Игра «Пиктографическое письмо».	коллективная творческая игра в совместно - последовательной форме- «производственный конвейер».	<p>Просмотр фрагмента мультфильма «Каникулы в Простоквашино», как герои Дядя Федор, кот Матроскин и пес Шарик последовательно, друг за другом писали одно письмо: «Здравствуйте, дорогие папа и мама...». Обсуждение сюжета. Знакомство с целью работы - запись пиктографического письма. Распределение на группы. Распределение ролей между участниками группы. Создание письма участниками группы по принципу производственного конвейера (каждый участник на общем листе бумаги рисует свою часть письма от имени какого-либо персонажа). Чтение полученных писем. Оценка индивидуальной и совместной деятельности.</p>	
21			5.Игра «Сочинение рассказов»	коллективная творческая игра в совместно - последовательной форме- «производственный конвейер».	<p>Распределение обучающихся на группы по 5- 6 человек. Перед ними стоит стол, где лежат одинаковые по размеру карточки. Все они уложены изображениями вниз. Задача каждого из детей- участников: перевернув лежащую перед ним карточку, надо сказать несколько предложений о том, что на ней изображено, но обязательно продолжая начатый рассказ предшествующим участником, продолжая при этом общую сюжетную линию. Оценка индивидуальной и совместной</p>	

					деятельности. Выбор лучших сюжетов.	
22			6.Игра «Фабрика игрушек»	коллективная творческая игра в совместно - последовательной форме- «производственный конвейер».	Рассказ о промышленном производстве, о работе конвейеров. Размещение участников по конвейерным линиям. Раздача образца игрушки и конвертов с деталями. Знакомство с производственной задачей— приклеить свою деталь точно на свое место, так, как это сделано на образце. Задание можно усложнить, если выдать детям не готовые детали, а шаблоны из плотной бумаги (картона) и цветную бумагу. Участнику в этом случае надо сделать по шаблону деталь, а затем приклеить ее. Старт работе конвейерных линий. Оценка индивидуальной и совместной деятельности. Выбор лучших игрушек. Подведение итогов работы.	
23			7. Игра «Наша любимая сказка»	коллективная творческая игра в совместно - взаимодействующей форме	Беседа «Любимые сказки и герои». Объединение обучающихся в пары, выразивших свои симпатии к одним и тем же сказкам. Задача детей: нарисовать совместную работу, изобразив героев своей любимой сказки, рисуя гуашью на больших листах плотной бумаги. Самостоятельная работа участников. Выставка - обсуждение завершенных	

					совместных работ. Оценка совместной деятельности в паре. Выбор лучших композиций. Подведение итогов работы.	
24		8. Игра «Сказочный поезд»	коллективная творческая игра в совместно - взаимодействующей форме	Знакомство с сюжетом игры - путешествие в сказку на сказочном поезде. Объединение обучающихся в пары. Распределение вагончиков сказочного поезда. Заготовка имеет три выреза для окон — к ним надо впоследствии приклеить нарисованные изображения сказочных героев. Самостоятельное распределение обязанностей внутри пары: изображение пассажиров поезда, оформление вагончика. Создание общей композиции поезда. Обсуждение общих результатов. Оценка совместной деятельности в паре.		
25		9. Игра «Подводное царство»	коллективная творческая игра в совместно - взаимодействующей форме	Создание игровой ситуации. Коллективная беседа о море и его обитателях. Распределение обязанностей между обучающимися и деление на группы по созданию объектов. Самостоятельная работа в группах. Создание общей композиции, совершенствование ее изобразительных, выразительных, содержательных характеристик.. Составление рассказа по созданному сюжету. Оценка		

					совместной деятельности в паре. Обсуждение итогов коллективной работы.	
26			10. Игра «Подводное царство»	коллективная творческая игра в совместно - взаимодействующей форме	Создание игровой ситуации. Коллективная беседа о море и его обитателях. Распределение обязанностей между обучающимися и деление на группы по созданию объектов. Самостоятельная работа в группах. Создание общей композиции, совершенствование ее изобразительных, выразительных, содержательных характеристик.. Составление рассказа по созданному сюжету. Оценка совместной деятельности в паре. Обсуждение итогов коллективной работы.	
27	«Наблюдения, опыты и эксперименты»	7 ч	1. Опыт «Бездонный бокал»	познавательный опыт, познавательная беседа.	Беседа о тайнах природы. Составление плана проведения опыта. Подготовка оборудования для проведения опыта. Повторение правил техники безопасности при проведении опыта. Проведение практического опыта. Изучение эмоционального отношения к деятельности, связанной с проведением опыта.	
28			2. Опыты «На что способен наш мозг»	познавательный опыт, познавательная беседа.	Беседа о зрительном восприятии мира людьми. Просмотр опыта в режиме ИКТ. Обсуждение каждого упражнения. Выводы. Нахождение научного обоснования опыта.	

29		3. Опыт «Надорванная полоска»	познавательный опыт, познавательная беседа.	Беседа о свойствах бумаги. Составление плана проведения опыта. Практическая работа - изготовление полоски с двумя надрезами. Повторение правил техники безопасности при проведении опыта.. Проведение практического опыта. Изучение эмоционального отношения к деятельности, связанной с проведением опыта. Анализ результатов опыта.	
30		4. Опыт «Почему стакан не выливается»	познавательный опыт, познавательная беседа.	Беседа «Кто сильнее?». Подготовка оборудования для проведения опыта. Проведение практического опыта. Изучение эмоционального отношения к деятельности, связанной с проведением опыта. Анализ результатов опыта.	
31		5. Опыт «Вареное и сырое яйцо»	познавательный опыт, познавательная беседа.	Чтение легенды «Что появилось раньше: курица или яйцо?». Обсуждение проблемной ситуации. Постановка проблемы. Выдвижение гипотез. Подготовка оборудования для проведения опыта. Проведение практического опыта. Проверка гипотез. Анализ результатов. Нахождение научного обоснования опыта.	
32		6. Опыт «Лимон надувает воздушный шар»	познавательный опыт, познавательная беседа.	Беседа «Развлечения с друзьями». Изучение памятки по проведению опыта. Составление плана проведения опыта. Подготовка оборудования для проведения опыта. Повторение правил техники	

					безопасности при проведении опыта. Проведение практического опыта. Анализ результатов опыта. Нахождение научного обоснования опыта.	
33			7. Опыт «Может ли кипеть холодная вода»	познавательный опыт, познавательная беседа.	Беседа «Свойства воды». Составление плана проведения опыта. Подготовка оборудования для проведения опыта. Проведение практического опыта. Подведение итогов. Нахождение научного обоснования опыта.	

Тематическое планирование 2 класс (34ч)

№ п/п	Тема раздела	Всего часов	Тема занятия	Форма проведения занятий	Содержание	Электронные (цифровые образовательные ресурсы)
1	«Познавательные процессы»	9 ч	1.Задания для агента 007.	тренинг	Жил-был кот... Передача воображаемого предмета. Живая фотография. Слова-невидимки. Корректирующая проба. Игра «Слушай и исполняй».	
2			2. «Верни всё на свои места».	тренинг	Корректирующая проба. Закончить ряд цифр. Исключение 4-го лишнего. Угадать предмет по его признакам. Установление отношений. Дедукция. Игра «Огоньки». Игра «Зеркало».	
3			3. Раз словечко, два словечко.	тренинг	Корректирующая проба. Слова с заданной буквой. Дорисовать рисунок. Установление причинно-	

					следственных связей. Слова рассыпались. Игра «Белый, чёрный не берите, «да» и «нет» не говорите».	
4			4. Все в Цифропарк!	игровой тренинг	На жуке с ветерком! Помогите пчёлке собрать урожай. Собери Шалтая-Болтая. Игра «Фигурное лото». Игра «На прогулку в Цифропарк». Игра «Цвета».	
5			5. В стране Вымышляндии.	продуктивная игра	Корректурная проба. Нарисовать увиденное. Закончить сказку «Колобок» иначе. На что похожи облака. Игра «Испорченный телефон». Игра «Рамки и вкладыши».	
6			6. Наколдуй себе сказку!	игровой тренинг	Корректурная проба. Что такое пиктограмма? Наколдуй себе сказку! Как дружат слова. Игра «Форма предметов».	
7			7. Фокусы с числами и буквами.	продуктивная игра	Магазин игрушек. Королевство без электричества. Сними с букв страшное проклятие! Фокусник, пиши! Игра «Пуговицы».	
8			8. Чёрные и белые.	интеллектуальный конкурс	Корректурная проба. Слова-невидимки. Раз, два, три, четыре, пять - букву я иду искать... Чёрные и белые. Соревнования по рисованию с препятствиями. Игра «Запретное движение».	

9			9. В стране Звуков и Цветов.	игра-соревнование	Перечислить возможные виды использования кирпича. Внутренний мультфильм. Рисовать своё настроение в цвете. Живая картина. Игра «Испорченный телефон».	
10	«Исследовательские умения»	7 ч	1. Научные исследования и наша жизнь. Папка исследователя.	познавательная беседа, продуктивная игра	Работа в группах с энциклопедией «Почемучка». Проведение игры «Угадай предмет». Постановка проблемы. Работа в группе «Способы решения проблемы». Когда предмет легко узнать? Выводы. Беседа с использованием компьютерной презентации «Что такое исследование»	
11			2. Методы исследования.	познавательная беседа, продуктивная игра	Способы познания окружающего мира. Презентация «Как мы познаем мир». Познавательная беседа по организации исследования «Как составить план работы». Игра «Цветное дерево».	
12			3. Практические задания - тренировка в использовании методов исследования в ходе изучения доступных объектов.	исследовательская лаборатория, презентация продуктов деятельности	Познавательная беседа «Как узнать что-то новое самому». Составление плана исследования. Самостоятельная исследовательская практика. Составление доклада. Выступление 2 активных ребят с докладом.	

					Обсуждение доклада. Вопросы к докладчикам.	
13			4. Учимся работать с книгой.	тематическая экскурсия	Беседа «Книга - источник знаний». Знакомство со структурой книг. Правила работы с книгой. Беседа с библиотекарем.	
14			5. Учимся работать с научным текстом.	продуктивная игра	Понятие «научный текст», его особенности. Пересказ научного текста. Преобразование художественных и научных текстов.	
15			6. Учимся работать с научно-познавательной литературой.	творческий проект	Знакомство с научно-познавательной литературой. Виды научно-познавательной литературы. Классификация научно-познавательной литературы по областям человеческого знания. Работа в группах: составление библиотеки юного натуралиста; составление каталога знатока математики, составление перечня литературы для юного техника.	
16			7. Практическое занятие по использованию метода анкетирования и опроса	тренинг	Методы анкетирования и опроса. Практикум по группам «Учимся анкетировать», «учимся проводить опрос». Как обработать и представить результаты.	

17	«Самостоятельная исследовательская практика»	10 ч	1. Мини-курс «Тайны великих открытий»	познавательные беседы с участием специалистов, предметная экскурсия.	Таинственное царство растений. Многообразие растений в природе: растения - людоеды, растения - светильники, растения - индикаторы и др. Строение растений. Опыты по изменению окраски растений.	
18			2. Мини-курс «Тайны великих открытий»	познавательные беседы с участием специалистов, познавательный опыт.	Откуда появились домашние животные. Животные, которые живут у нас дома. Все ли животные поддаются дрессировке? Опыт по изучению повадок у домашних животных.	
19			3. Мини-курс «К царице всех наук»	познавательные беседы с участием специалистов, познавательный опыт.	Появление науки математики. Великие математики древности. Измерение длины древности. Практикум «Семь раз измерь - один раз отрежь». Математические фокусы.	
20			4. Мини-курс «Там на неведомых дорожках»	познавательные беседы с участием специалистов, познавательный опыт, литературные пробы.	Тема природы в стихотворениях Саши Чёрного, Романа Сефа и других современных поэтов. Легко ли быть поэтом? Понятие рифмы и ритма. Проба пера. Буриме. Синквейн.	
21			5. Мини-курс «От древнего человека до наших дней».	познавательные беседы, предметная экскурсия.	Знакомство с электронной энциклопедией «Путешествие по Древнему миру»	

22			6. Учимся работать с Папкой исследователя. Презентация промежуточных результатов исследования.	презентация продуктов деятельности.	Презентация индивидуальных Папок исследователя. Оформление титульного листа Папки по индивидуальным исследованиям. Презентация промежуточных результатов исследования.	
23			7. Учимся работать с Папкой исследователя. Презентация промежуточных результатов исследования.	презентация продуктов деятельности, выставка-демонстрация папок исследователя.	Презентация индивидуальных Папок исследователя. Презентация промежуточных результатов исследования.	
24			8. Как подготовить защиту исследовательской работы.	тренинг	Учимся пользоваться мимикой и жестами. Дыхание наш помощник. Культура выступления. Культура внешнего вида. Что такое ораторское мастерство. Как эффектно начать своё выступление.	
25			9. Презентация результатов исследования	презентация продуктов деятельности.	Презентация результатов индивидуальных и коллективных исследований в разных предметных областях. Подведение итогов. Рекомендации для выступлений на	

					конференции.	
26			10. Научно-практическая конференция младших школьников «Первые шаги в науку»	презентация продуктов деятельности.	Презентация результатов индивидуальных и коллективных исследований в разных предметных областях. Подведение итогов. Награждение участников конференции.	
27	«Наблюдения, опыты и эксперименты»	8 ч	1. Опыт «Невидимые чернила»	познавательный опыт, познавательная беседа.	Беседа о разведчиках и способах передачи закодированной информации. Изучение памятки по проведению опыта. Составление плана проведения опыта. Подготовка оборудования для проведения опыта. Повторение правил техники безопасности при проведении опыта. Проведение практического опыта. Подведение итогов. Анализ результатов опыта. Изучение эмоционального отношения к деятельности, связанной с проведением опыта.	
28			2.Опыты «Картофельные штампы»	познавательный опыт, познавательная беседа. Коллективная творческая деятельность	Беседа «Универсальные свойства картофеля». Составление плана проведения опыта. Подготовка оборудования для проведения опыта. Повторение правил	

					<p>техники безопасности при проведении опыта.</p> <p>Проведение практического опыта. Изготовление картофельного штампа.</p> <p>Создание коллективного панно. Анализ результатов опыта. Изучение эмоционального отношения к деятельности, связанной с проведением опыта.</p>	
29			3. Опыт «Как проткнуть воздушный шарик без вреда для него»	<p>познавательный опыт,</p> <p>познавательная беседа.</p>	<p>Беседа «Воздушный шарик как украшение праздника».</p> <p>Составление плана проведения опыта.</p> <p>Подготовка оборудования для проведения опыта.</p> <p>Повторение правил техники безопасности при проведении опыта.</p> <p>Проведение практического опыта. Анализ результатов опыта. Изучение эмоционального отношения к деятельности, связанной с проведением опыта.</p>	
30			4. Опыт «Пуговица - погремушка».	<p>познавательный опыт,</p> <p>познавательная беседа.</p>	<p>Беседа «Мои любимые игрушки». Знакомство со старинной забавой «Пуговица - погремушка».</p> <p>Составление плана проведения опыта.</p> <p>Подготовка оборудования для проведения опыта.</p> <p>Повторение правил техники безопасности при проведении опыта.</p>	

					Проведение практического опыта. Анализ результатов опыта.	
31			5. Опыт «Цветы лотоса»	познавательный опыт, познавательная беседа.	Беседа о свойствах воды и бумаги. Знакомство с растением - лотос. Составление плана проведения опыта. Подготовка оборудования для проведения опыта. Повторение правил техники безопасности при проведении опыта. Проведение практического опыта. Анализ результатов опыта.	
32			6. Опыт «Как выйти сухим из воды»	познавательный опыт, познавательная беседа. Коллективная творческая деятельность	Знакомство с загадкой «Как выйти из воды сухим». Постановка проблемной ситуации. Изучение памятки по проведению опыта. Составление плана проведения опыта. Повторение правил техники безопасности при проведении опыта. Проведение практического опыта. Подведение итогов. Анализ результатов опыта. Нахождение научного обоснования опыта. Изготовление коллективного панно. Изучение эмоционального отношения к деятельности, связанной с проведением опыта.	

33			7. Опыт «Чудесные спички»	познавательный опыт, познавательная беседа.	Беседа «Свойства дерева». Составление плана проведения опыта. Подготовка оборудования для проведения опыта. Проведение практического опыта. Подведение итогов. Нахождение научного обоснования опыта.	
34			8. Резервный урок			

Тематическое планирование 3 класс (34ч)

№ п/п	Тема раздела	Всего часов	Тема занятия	Форма проведения занятий	Содержание	Электронные (цифровые образовательные ресурсы)
1	«Познавательные процессы»	9 ч	1. Детективы, за работу!	тренинг	Найди пропажу. Притворись шпионом. Развивай быстроту реакции (работа с числами). Живая картина. Игра «Что изменилось в круге?».	
2			2. Фокусы-покусы.	творческая мастерская	Корректирующая проба. Зайчики из пальчиков. Волшебный дизайнер. Фокусы-покусы	

					(аппликация). Приключения в лабиринте. Игра «Кляксы».	
3			3.Взялись за руки слова.	игровая эстафета	Корректурная проба. Воспроизведение 10 слов, 10 пар слов. Воспроизведение рассказа. Бабушка испекла... Один взгляд, и ключ найден! Игра «Составим сказку». Игра «Запомни своё место».	
4			4. Художник - на обеде. Мы - за него!	тренинг	Корректурная проба. Поиграем в волшебные спички. Нарисуй по клеткам. Художник - на обеде. Мы - за него! Помоги кубику найти кубик. Игра «Возьми и передай».	
5			5. Собери сокровища.	лингвистическая мастерская	Корректурная проба. Собери сокровища. Строим мостики между словами. Рассказ склеился. Читаем вверх тормашками. Игра «Определи игрушку».	
6			6.Без чего не обойтись?	интеллектуальный марафон	Корректурная проба. Бег ассоциаций. Собери рюкзак в дорогу. Найди подходящее слово. Каверзные задачки для догадливых героев. Буквы, стройся в ряд! Игра «Части тела».	

7			7. Мир интересностей. Найди свою.	интеллектуальная эстафета	Корректурная проба. Буквы-закорючки скрючились и спрятались. Попробуй их прочесть. Секретный шифр. Задача для знатоков. Умельцы-словоделы за работой. Ребусы. Игра «Разговор обезьяны и крокодила».	
8			8. Сначала думай - потом говори!	интеллектуальное соревнование	Спаси слова от Буквоежек! Освободи слова из темницы. Королевское внимание. Повторяем с умом. Капризное эхо. Можешь ли ты делать два дела сразу? Игра «Запретный номер».	
9			9. Сначала думай - потом говори!	интеллектуальное соревнование	Спаси слова от Буквоежек! Освободи слова из темницы. Королевское внимание. Повторяем с умом. Капризное эхо. Можешь ли ты делать два дела сразу? Игра «Запретный номер».	
10	«Исследовательские умения»	7 ч	1 Какие бывают вопросы. Описательный, каузальный, субъективный, воображаемый и оценочный вопросы.	познавательная беседа, тренинг	Что такое вопрос. Виды вопросов. Установление соответствия вопросительных слов к видам вопросов. Учимся задавать разные вопросы.	
11			2. Учимся задавать вопросы. Описательный, каузальный,	тренинг	игра «Какой предмет спрятан?», игра «Угадай сказочный персонаж», игра «Надпись на футболке».	

			субъективный.			
12			3. Воображаемые и оценочные вопросы.	продуктивная игра	игра «Фантазеры».	
13			4. Учимся работать с исследовательским фартуком.	тренинг	Знакомство с «исследовательским фартуком», его карманами. Методика работы с фартуком. Исследование объекта с помощью исследовательского фартука.	
14			5. Метод шести думательных шляп. Кластер.	тренинг	Знакомство с методом шести думательных шляп. Использование метода. Проведение мини-исследования с помощью метода шести думательных шляп. Знакомство с кластером. Составление кластеров.	
15			6. Какие бывают схемы: «Дом с колоннами», «Паучок».	познавательная беседа.	понятие «схема текста». Знакомство с видами схем.	
16			7. Учимся строить схемы.	тренинг	Составление схем текста. Конструирование текста по схемам.	
17	«Самостоятельная исследовательская практика»	10 ч	1. Мини-курс «Загадки «философского камня».	занимательная лекция с презентацией, познавательный опыт.	Мир веществ. Свойства веществ: газы, жидкости, твёрдые вещества, плазма. Опыт по выращиванию кристаллов.	

18			2. Мини-курс «Чудеса человеческого тела».	занимательная лекция с презентацией, познавательный опыт.	Возможности головного мозга. Яблоко, которое нельзя съесть. Конструирование пищеварительной системы из подручного материала.	
19			3. Мини-курс «Все ли считают одинаково. Счётные системы счисления»	занимательная лекция с презентацией, практикум.	Решение проблемной ситуации. Как считали в Древней Греции. Понятие о счётных системах счисления. Использование счётных систем в жизни человека. Практикум: перевод из десятичной системы счисления в другие.	
20			4. Мини-курс «Слово - не воробей, вылетит - не поймаешь»	занимательная лекция с презентацией, практикум.	Фразеологизмы и их значение в русском языке. Употребление фразеологизмов в русских народных сказках. Практикум - замена фразеологизмов словом или словосочетанием в современном русском языке.	

21			5. Мини-курс «Древнейшие изобретения человека»	занимательная лекция с презентацией, практикум.	Колесо, лодка, телега, лук и стрелы как первые изобретения человека. Материалы, внешний вид, назначение. Практикум - изготовление моделей орудий труда человека.	
22			6. Работаем с папкой исследователя. Презентация промежуточных результатов исследования.	презентация продуктов деятельности.	Презентация индивидуальных Папок исследователя. Оформление титульного листа Папки по индивидуальным исследованиям. Презентация промежуточных результатов исследования.	
23			7. Работаем с папкой исследователя. Презентация промежуточных результатов исследования.	презентация продуктов деятельности.	Презентация индивидуальных Папок исследователя. Презентация промежуточных результатов исследования.	
24			8. Подготовка к защите исследовательской работы.	тренинг	Учимся пользоваться мимикой и жестами. Дыхание наш помощник. Культура выступления. Культура внешнего вида. Секреты великих ораторов.	

25			9. Презентация результатов исследования	презентация продуктов деятельности	Презентация результатов индивидуальных и коллективных исследований в разных предметных областях. Подведение итогов. Рекомендации для выступлений на конференции.	
26			10. Научно-практическая конференция младших школьников «Первые шаги в науку»	презентация продуктов деятельности.	Презентация результатов индивидуальных и коллективных исследований в разных предметных областях. Подведение итогов. Награждение участников конференции.	
27	«Наблюдения, опыты и эксперименты»	8 ч	1. Опыт « Кто сильнее?».	познавательный опыт, познавательная беседа.	Беседа об анатомии и свойствах мышц. Составление плана проведения опыта. Повторение правил техники безопасности при проведении опыта. Проведение практического опыта. Изучение эмоционального отношения к деятельности, связанной с проведением опыта. Нахождение научного обоснования опыта.	
28			2. Эксперимент с лучом света. Заполнение протокола эксперимента.	исследовательская лаборатория, познавательная беседа.	Беседа об источниках света. Подготовка оборудования для проведения опыта. Знакомство с алгоритмом заполнения протокола	

					эксперимента. Повторение правил техники безопасности при проведении эксперимента. Проведение практического опыта с параллельным заполнением протокола эксперимента. Зарисовка эксперимента. Отчёт о проделанном эксперименте. Подведение итогов, выводы.	
29			3. Эксперимент по смешиванию красок. Заполнение протокола эксперимента	исследовательская лаборатория, познавательная беседа.	Беседа о свойствах красок, оттенков, названий. Подготовка оборудования для проведения опыта. Знакомство с алгоритмом заполнения протокола эксперимента. Повторение правил техники безопасности при проведении опыта. Проведение практического опыта с параллельным заполнением протокола эксперимента. Отчёт о проделанном опыте. Подведение итогов, выводы.	
30			4. Эксперимент с магнитом и металлами. Заполнение протокола эксперимента.	исследовательская лаборатория, познавательная беседа.	Беседа «Кто сильнее?». Подготовка оборудования для проведения эксперимента. Проведение практического опыта. Изучение эмоционального отношения к деятельности, связанной с проведением	

					опыта. Анализ результатов опыта.	
31			5. Эксперимент «Определение плавучести предметов». Заполнение протокола эксперимента.	исследовательская лаборатория, познавательная беседа.	Беседа о плавучести предметов. Выдвижение гипотез. Подготовка оборудования для проведения опыта. Проведение практического опыта и заполнение протокола. Проверка гипотез. Анализ результатов. Нахождение научного обоснования опыта.	
32			6. Эксперимент «Акварельная монотипия». Заполнение протокола эксперимента.	познавательный опыт, познавательная беседа.	Беседа «Волшебный мир монотипии», о симметрии. Изучение памятки по проведению опыта. Составление плана проведения опыта. Подготовка оборудования для проведения опыта. Проведение практического опыта и заполнение протокола. Анализ результатов опыта. Изучение эмоционального отношения к деятельности, связанной с проведением опыта. Подведение итогов.	
33			7. Опыт «Танцующая фольга». Изучение памятки по проведению опыта.	исследовательская лаборатория, познавательная беседа.	Беседа «Свойства фольги». Изучение памятки по проведению опыта. Составление плана проведения опыта. Подготовка оборудования	

					для проведения опыта. Проведение практического опыта и заполнение протокола. Анализ результатов опыта. Изучение эмоционального отношения к деятельности, связанной с проведением опыта. Нахождение научного обоснования опыта. Подведение итогов.	
34			8.Резервный урок			

Тематическое планирование 4 класс (34ч)

№ п/п	Тема раздела	Всего часов	Тема занятия	Форма проведения занятий	Содержание	Электронные (цифровые образовательные ресурсы)
1	«Познавательные процессы»	9 ч	1. Поймай шпиона.	тренинг	игра «Шифровальщики». Тесты «Корректирующая проба», «Кольца Ландтольда». Игра «Фотограф».	
2			2. Сокровища ума.	аукцион идей.	Грамматическая арифметика. Восстанови рассказ. Найди общее название. Игра «Два	

					капитана».	
3			3. Миллион за правильное слово!	продуктивная игра	Игра «Из двух слов составь одно». Вставь недостающее слово. Анаграммы. Игра «Невидимые слова».	
4			4. Один взгляд, и ключ найден!	игровой тренинг	Какой фигуры не хватает? Восстанови рисунок по коду. Игра «Колумбово яйцо». Тест Равена (прогрессивные матрицы Равена).	
5			5. Волшебный дизайнер.	продуктивная игра	Нарисуй такую же фигуру, но в зеркальном отражении. Дорисуй вторую половину. Совместная история из предложений. Тест «Корректурная проба». Игра «Монолог портрета».	
6			6. Стой, кто идёт? Отгадай пароль.	интеллектуальный марафон	Аналогия. Сделай равенство верным. Выбери два главных слова. Бег ассоциаций. Игра «Поиск аналогий».	
7			7. Стой, кто идёт? Отгадай пароль.	интеллектуальный марафон	Аналогия. Сделай равенство верным. Выбери два главных слова. Бег ассоциаций. Игра «Поиск аналогий».	
8			8. Для любителей приключений.	интеллектуальная эстафета	Решение задач на спичках. Бег ассоциаций. Перечисли объекты с заданным признаком. Список названий для короткой истории. Игра «Тропинка».	

					Игра в мяч.	
9			9. За работу, словоделы!	групповой проект.	Корректурная проба. Слова с заданной буквой. Составление предложений. Установление причинно-следственных связей. Дорисовать рисунок. Совместная история. Письмо.	
10	«Исследовательские умения»	7 ч	1. Культура мышления.	практикум	практические задания: «Как давать определение понятиям», «Как правильно высказывать суждения», «Как делать обобщения», «Как классифицировать». Практические задания по структурированию текста.	
11			2. Научная теория.	познавательная беседа, тренинг	Какими бывают научные теории? (Объяснительная, описательная) Задание: «Давайте вместе подумаем» Как птицы узнают дорогу на юг? Почему весной появляются почки на деревьях? Задание: «Найдите возможную причину события» Медведь зимой не заснул, а бродит по лесу. Пожарный вертолет весь день кружил над лесом. Друзья поссорились. Задание: Чтобы произошло, если бы волшебник исполнил три самых главных желания	

					каждого человека на Земле.	
12			3. Практическое занятие по проверке собственных гипотез.	коллективная мыслительная деятельность	Как рождаются гипотезы. Игра «Давайте вместе подумаем». Слова-помощники при создании гипотез. Упражнения на обстоятельства. Упражнения, предполагающие обратные действия. Создание проблемной ситуации. Выдвижение и проверка собственных гипотез.	
13			4. Ассоциации и аналогии.	познавательная беседа, тренинг	Беседа «Ассоциации и аналогии в научном поиске». Практические задания на выявление уровня развития логического и ассоциативного мышления. Практические задания на создание аналогий.	
14			5. Генерирование идей.	тренинг	просмотр и обсуждение фрагмента видеофильма «Копилка». Постановка и решение проблемного вопроса. Работа с матрицей для оценки идей. Работа в малых группах с целью выдвижения идей.	
15			6. Учимся оценивать идеи.	практикум	создание проблемной ситуации. Постановка и решение проблемного вопроса. Работа с матрицей для оценки идей. Работа в	

					малых группах с целью выдвижения идей и их оценки.	
16			7. Суждения, умозаключения, выводы.	познавательная беседа, тренинг	знакомство с логикой и правилами делать суждения, умозаключения и выводы. Практические задания по развитию умений высказывать суждения и делать умозаключения.	
17	«Самостоятельная исследовательская практика»	10 ч	1. «В споре рождается истина».	занимательная лекция с презентацией, предметная экскурсия	Тематическая дискуссия «Всегда ли научные открытия полезны для человечества?» Антибиотики - великое открытие XX века. Наблюдение за развитием плесени. Влияние плесневых грибов на организм человека. Наблюдение за клетками плесени в микроскоп.	
18			2. Мини-курс «Химия на службе у человека». Дискуссия «Пищевые добавки это безвредно».	занимательная лекция с презентацией, познавательный опыт.	Что такое пищевые добавки. Какие продукты содержат пищевые добавки. Влияние пищевых добавок на организм человека. Опыт по изучению влияния газированных напитков на печень.	
19			3. Мини-курс «Теорема Пифагора - источник удивительных открытий».	«Клуб юных Пифагоров», практикум.	Древний математик Пифагор. Математическое открытие Пифагора на все времена. «Пифагоровы штаны на все стороны равны». Открытия,	

					связанные с теоремой Пифагора. Математический практикум.	
20			4. Мини-курс «Такой незнакомый знакомый русский язык»	занимательная лекция с презентацией, лингвистический практикум.	Тайны русского языка. Антонимы и синонимы ищут пары. Что таят в себе омонимы. Практикум «Забавные перевертыши».	
21			5. Мини-курс «История России в символах».	занимательная лекция с презентацией, тематическая дискуссия	Тематическая дискуссия «Трудно ли жить человеку в нашем обществе без знания истории?» Появление первых флагов. Флаги государственные и флаги военные. Триколор. Андреевский флаг. Красное знамя в советское время. Штандарты (царские, штандарт Президента Российской Федерации). Тематическая дискуссия. Подведение итогов.	
22			6. Учимся работать с календарём исследователя. Презентация промежуточных результатов исследования.	презентация продуктов деятельности.	Календарь исследователя. Учимся планировать свою деятельность, заполняем календарь исследователя. Презентация индивидуальных Папок исследователя. Оформление титульного листа Папки по индивидуальным исследованиям. Презентация промежуточных результатов исследования.	

23			7. Учимся работать с календарём исследователя. Презентация промежуточных результатов исследования.	презентация продуктов деятельности.	Учимся планировать свою деятельность, заполняем календарь исследователя. Презентация индивидуальных Папок исследователя. Презентация промежуточных результатов исследования.	
24			8. Подготовка к защите исследовательской работы.	тренинг.	Учимся пользоваться мимикой и жестами. Дыхание наш помощник. Культура выступления. Культура внешнего вида. Тайны ораторского искусства.	
25			9. Презентация результатов исследования на «Школе исследователя».	социально ориентированная акция - презентация продуктов деятельности для первоклассников.	Презентация результатов индивидуальных и коллективных исследований в разных предметных областях. Подведение итогов. Рекомендации для выступлений на конференции.	
26			10. Научно-практическая конференция младших школьников «Молодость. Творчество. Талант»	презентация продуктов деятельности.	Презентация результатов индивидуальных и коллективных исследований в разных предметных областях. Подведение итогов. Награждение участников конференции.	
27	«Наблюдения, опыты и эксперименты»	8 ч	1. Эксперимент «Могучая скорлупа» Заполнение	Опыт, эксперимент, познавательная беседа.	Беседа о свойствах скорлупы. Выдвижение и проверка гипотезы. Изучение памятки по	

			протокола исследователя.		проведению опыта. Составление плана проведения опыта. Подготовка оборудования для проведения опыта. Проведение практического опыта. Заполнение протокола проведения опыта. Подведение итогов. Анализ результатов опыта. Изучение эмоционального отношения к деятельности, связанной с проведением опыта.	
28			2. Опыт «Сильная газета».	Опыт, эксперимент, познавательная беседа.	Беседа о силе тяжести и точке опоры. Выдвижение и проверка гипотезы. Изучение памятки по проведению опыта. Составление плана проведения опыта. Подготовка оборудования для проведения опыта. Проведение практического опыта. Заполнение протокола проведения опыта. Нахождение научного обоснования опыта. Подведение итогов. Анализ результатов опыта. Изучение эмоционального отношения к деятельности, связанной с проведением опыта.	
29			3. Эксперимент «Почему незрелые яблоки кислые?»	Опыт, эксперимент, познавательная	Беседа о свойствах яблок. Изучение памятки по проведению опыта.	

				беседа.	Составление плана проведения опыта. Подготовка оборудования для проведения опыта. Проведение практического опыта. Заполнение протокола. Подведение итогов. Анализ результатов опыта. Изучение эмоционального отношения к деятельности, связанной с проведением опыта. Нахождение научного обоснования опыта.	
30			4. Эксперимент «Домашняя газированная вода»	Опыт, эксперимент, познавательная беседа.	Беседа о свойствах воды, соды и уксуса. Подготовка оборудования для проведения опыта. Изучение памятки по проведению опыта. Составление плана проведения опыта. Проведение практического опыта. Заполнение протокола. Подведение итогов. Анализ результатов опыта. Изучение эмоционального отношения к деятельности, связанной с проведением опыта. Нахождение научного обоснования опыта.	
31			5. Эксперимент «Утопи и съешь»	Опыт, эксперимент, познавательная беседа.	Беседа о разнообразии поверхности фруктов. Постановка проблемной ситуации. Изучение памятки по проведению	

					<p>опыта. Составление плана проведения опыта. Проведение практического опыта. Подведение итогов. Анализ результатов опыта. Нахождение научного обоснования опыта. Изучение эмоционального отношения к деятельности, связанной с проведением опыта.</p>	
32			<p>6. Коллективная творческая работа: выращивание кристалла, «окрашивание растения».</p>	<p>Коллективная творческая деятельность.</p>	<p>Беседа о свойстве материалов: впитывание жидкости. Подготовка оборудования для проведения опыта. Изучение памятки по проведению опыта. Выдвижение гипотез. Составление плана проведения опыта. Проведение практического опыта. Заполнение протокола. Зарисовка опыта. Подведение итогов.</p>	
33			<p>7. Фиксирование результатов долгосрочных опытов. Выводы.</p>	<p>презентация продуктов деятельности, познавательная беседа.</p>	<p>Подведение итогов. Нахождение научного обоснования опыта. Анализ результатов опыта Изучение эмоционального отношения к деятельности, связанной с проведением опыта.</p>	
34			<p>8. Резервный урок</p>			

