

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Новосафоновская средняя общеобразовательная школа»
Прокопьевского муниципального района Кемеровской области**

Принята на заседании
Педагогического совета
От «29» августа 2022 г.
Протокол № 1



Утверждаю:
Директор МБОУ
«Новосафоновская СОШ»
_____ Н.В.Наконешнюк
Приказ № 71/2 от «29» августа 2022 г.

**Основная образовательная программа ООО
МБОУ «Новосафоновская средняя
общеобразовательная школа»**

Рабочая программа

по курсу внеурочной деятельности

«Юный исследователь»

Направление - общеинтеллектуальное

5-7 классы

Составитель программы – Наконешнюк Наталья Валерьевна

Содержание

Планируемые результаты освоения обучающимися программы внеурочной деятельности.....	3
Содержание курса.....	7
Тематическое планирование для 5 класса.....	19
Тематическое планирование для 6 класса.....	21
Тематическое планирование для 7 класса.....	22

Планируемые результаты освоения обучающимися программы внеурочной деятельности

Занятия по курсу внеурочной деятельности «Юный исследователь» направлен на формирование следующих универсальных учебных действий.

Личностные универсальные учебные действия

У ученика будут сформированы:

- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха во внеучебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;
- способность к самооценке на основе критериев успешности внеучебной деятельности;
- основы гражданской идентичности личности в форме осознания «Я» как гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознание ответственности человека за общее благополучие, осознание своей этнической принадлежности;
- начальные навыки адаптации в мире финансовых отношений: сопоставление доходов и расходов, расчёт процентов, сопоставление доходности вложений на простых примерах;
- самостоятельность и личная ответственность за свои поступки; планирование собственного бюджета, предложение вариантов собственного заработка;
- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой.

Ученик получит возможность для формирования:

- внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;
- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;
- устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;
- адекватного понимания причин успешности/неуспешности внеучебной деятельности;
- эмпатии как осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им, выражающихся в поступках, направленных на помощь и обеспечение благополучия.

Регулятивные универсальные учебные действия

Ученик научится:

- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;

- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- различать способ и результат действия.

Ученик получит возможность научиться:

- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

Познавательные универсальные учебные действия

Ученик научится:

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

Ученик получит возможность научиться:

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

Коммуникативные универсальные учебные действия

Ученик научится:

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

Ученик получит возможность научиться:

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

В результате изучения курса «Юный исследователь» обучающиеся научатся:

- правилам конструирования определений, формулирования выводов;
- правилам классификации и сравнения;
- методам решения творческих задач: разрешение противоречий, метод от противного, мозговой штурм, контрольные вопросы, синектики, преобразование свойств, морфологический ящик;
- способам чтения, структурирования, обработки и представления

учебной информации;

- правилам поиска информации в библиотеке, работы с каталогами;
- способам планирования и проведения наблюдений и исследований;
- правилам сохранения информации, приёмы запоминания.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, систематизировать, выделять главную мысль, абстрагировать, формулировать выводы, устанавливать причинно-следственные связи, выявлять закономерности, строить умозаключения;

- слушать, владеть приёмами рационального запоминания, работать с источниками информации (чтение, конспектирование, составление тезисов, библиографический поиск, работа со справочником), представлять информацию в различных видах (вербальном, табличном, графическом, схематическом, аналитическом), преобразовывать из одного вида в другой;

- проводить наблюдения, измерения, планировать и проводить опыт, эксперимент, исследование, анализировать и обобщать результаты наблюдений, представлять результаты наблюдений в различных видах;

- составлять план текста, передавать прочитанное в сжатом или развёрнутом виде, составлять конспекты, тезисы, описывать рисунки, модели, схемы, составлять рассказ по карте, схеме, модели, задавать прямые вопросы и отвечать на них;

- работать с текстовой информацией на компьютере, осуществлять операции с файлами и каталогами;

- работать с числовой информацией на компьютере, строить диаграммы и графики;

- работать с графической информацией на компьютере, выполнять рисунки с помощью графических редакторов.

Содержание курса

Содержание курса представлено тремя направлениями, каждое из которых реализуется на всех этапах обучения.

1. Развитие интеллектуальных умений

Развиваем логическое мышление

Что такое интеллект. Понятие интеллекта, творчества. Дар и талант. Труд. Значение развития интеллекта. Различные виды интеллекта.

Диагностика интеллектуального развития.

Понятие. Отношения между понятиями: род — вид. Обобщение понятий. Более общее и более частное понятия. Составление логической цепочки: общее — менее общее — частное (в прямом и обратном направлении). Выбор более общего понятия к данному. Обобщение пары и группы понятий. Ограничение понятий. ***Развивающие игры.***

Выделение существенных признаков понятий. Обобщение понятий и формулирование определений. Правила составления определений: понятие: обобщающее слово (родовое понятие) + существенный признак (видовое отличие). ***Практические задания и развивающие игры.***

Функциональные отношения между понятиями. Часть — целое, последовательности, рядоположности, причины и следствия. Установление причинно-следственных связей. ***Практические задания.***

Сравнение понятий. Выявление сходства и различий. Отношение противоположности. Понятия одного порядка, противоположные по смыслу (антонимы). Синонимы. Омонимы. Выявление сходства и различий по существенным признакам. Главные и второстепенные признаки явлений. Узнавание предметов по указанным признакам. Аналогия. Умение проводить аналогии. ***Развивающие игры.***

Классификация понятий. Правила классификации. Умение классифицировать понятия по двум и трём признакам. Обобщение понятий. Подбор определений к выделенным понятиям. ***Развивающие игры.***

Рассуждение. Умозаключение. Обобщающий и оценочный, дедуктивный и индуктивный выводы. Алгоритмы деятельности при формировании умений делать выводы. Доказательства. Основные этапы деятельности при обучении доказательству. ***Практические задания и развивающие игры.***

Закономерность. Закон. Поиск закономерностей. Представление закономерностей в различных видах (аналитическом, вербальном, графическом и др.). Формирование умения анализировать ситуацию, устанавливать причинно-следственные связи, находить закономерности, завершать схемы. ***Развивающие игры.***

Объяснение значения слов. Подбор и объяснение значения слов в зависимости от контекста. Подбор понятий, близких по смыслу (синонимы). Составление предложений. Принципы составления предложений из рассыпанных предложений. Уяснение смысла предложений. Устойчивые словосочетания, определяющие смысл предложений. Знакомство с устойчивыми грамматическими сочетаниями. Дополнение текста. Уяснение

содержания текста. Смысловые сочетания. Дополнение известных словосочетаний по смыслу. Роль смысловых сочетаний в тексте.

Практические задания и развивающие игры.

Уяснение смысла вербального материала. Крылатые и метафорические выражения и объяснение их смысла. Составление предложений. Понимание смысла пословиц. Обоснование суждений.

Практические занятия и развивающие игры.

Развиваем творческое мышление

Творчество. Что такое творчество? Методы решения творческих задач. Из жизни великих людей. Секреты и методы творчества. Диагностика творческих способностей. ***Практические задания и развивающие игры.***

Воображение. Что такое воображение. Виды воображения. Воссоздание образов. Фантастический образ. Ассоциации. Приёмы развития воображения: головоломки на плоскости, незаконченный рассказ, описание картины, задачи со спичками и т. д. ***Развивающие игры.***

Конструирование на плоскости и в пространстве. Танграм. Головоломки на плоскости. Создание фигур по заданным рисункам. Диагностика пространственного воображения. Конструирование в пространстве. Создание моделей пространственных фигур. ***Практические задания и развивающие игры.***

Оценка явлений и событий с разных точек зрения.

Формирование умений задавать вопросы, видеть положительные и отрицательные стороны явлений. ***Практические задания и развивающие игры.***

Постановка и разрешение проблем. Анализ проблемной ситуации. Методы разрешения проблемных ситуаций: мозговой штурм, метод разрешения противоречий, метод морфологического ящика. Мозговой штурм: из истории возникновения, основные этапы, правила работы. Метод разрешения противоречий: сущность метода, применение к решению проблемных ситуаций. Метод морфологического ящика: из истории возникновения, сущность метода, алгоритм его применения. ***Практические задания и развивающие игры.***

Методы решения изобретательских задач. Метод контрольных вопросов: из истории возникновения, алгоритм применения метода. Метод синектики: прямая, символическая, фантастическая аналогии; алгоритм применения метода. Метод преобразования свойств: сущность метода. Использование данного метода в литературных произведениях. Применение его к решению изобретательских задач. Замена функций: условия применения метода, разрешение проблемных ситуаций на основе данного метода. ***Практические задания и развивающие игры.***

2. Учимся работать с информацией

Чтение как способ получения информации. Цели чтения. Виды чтения: библиографическое, просмотровое, ознакомительное, изучающее, аналитико-

критическое, творческое. Правила быстрого чтения. Чтение укороченной строкой. **Практические задания и развивающие игры.**

Приёмы работы с текстами. Гипертекстовое представление информации. Чтение с закладкой, метод толстых и тонких вопросов, чтение с пометками, маркировочная таблица, «мудрые совы», чтение с пропусками, метод смысловой догадки. **Практические задания и развивающие игры. Компьютерный практикум.**

Недостатки традиционного чтения.

Интегральный алгоритм чтения: наименование читаемого источника, автор, выходные данные, основное содержание, фактографические данные (факты, события, имена, цифры, таблицы), новизна материала, возможности использования на практике. **Практические задания и развивающие игры.**

Дифференциальный алгоритм чтения. Выделение ключевых слов в абзацах текста, составление из них смысловых предложений, выделение основного смысла отрезков текста. **Практические задания и развивающие игры.**

Способы обработки полученной информации. План, выписки, цитаты, тезисы (простые, сложные, основные), конспект, схема-конспект, структурно-логическая схема. Компоненты содержания каждого вида работ: аннотации, конспекта (виды конспектов: плановые, текстуальные, свободные, тематические и их особенности). Практические задания, развивающие игры. Компьютерный практикум.

Способы представления информации в различных видах. Вербальный, табличный, графический, схематический, аналитический, знаково-символический. Преобразование информации из одного вида в другой. Графические методы: виды графиков, методика и правила использования. Диаграммы и их виды. Опорные сигналы и их роль. Кодирование и декодирование информации. **Практические задания. Компьютерный практикум.**

Работа с устными текстами. Вопросы открытые и закрытые. Дискуссия. Правила дискуссии. **Практические задания и развивающие игры.**

Библиографический поиск. Каталоги. Виды каталогов: алфавитные, предметные, систематические, каталоги новых поступлений. Правила работы с каталогами. **Практические задания.**

Справочная литература. Словари, справочники, энциклопедии. Роль и назначение. Правила работы со справочной литературой. **Практические задания. Компьютерный практикум.**

3. Проводим эксперименты

Компоненты исследовательских действий

- Постановка проблемы, создание проблемной ситуации, обеспечивающей возникновение вопроса;
- Выдвижение гипотезы, формулировка гипотезы и раскрытие замысла исследования;

- Планирование исследовательских работ, выбор инструментария;
- Поиск решения проблемы, проведение исследования с поэтапным контролем и коррекцией результатов;
- Представление результатов исследования или продукта проектных работ, его организация с целью соотнесения с гипотезой, оформление конечного продукта, формулирование нового знания;
- Обсуждение и оценка полученных результатов, применение их к новым ситуациям.

Этапы исследовательской деятельности:

- Умение видеть проблему.
- Умение ставить вопросы.
- Умение выдвигать гипотезы.
- Умение структурировать тексты.
- Умение работать с метафорами.
- Умение давать определения понятиям.
- Умение наблюдать.
- Умения и навыки проведения экспериментов.
- Умения делать выводы и умозаключения.
- Умения классифицировать.

4. Элементы финансовой грамотности

Деньги. Доходы. Виды заработной платы. Стипендии. Пенсии. Кредиты. Расходы. Долги. Сбережения. Стоимость. Банк. Банкомат. Терминал. Ценные бумаги. Валюта. Товары. Услуги. Накопления. Сбережения. Траты. Личные финансы. Недвижимость.

5. Учимся делать проекты

Что такое проекты. Понятие о проектах и исследовательской деятельности учащихся. Презентация исследовательских работ учащихся среднего и старшего звена.

Проблема. Понятие о проблеме. Упражнение в выявлении проблемы и изменении собственной точки зрения. Объект исследования. ***Практические задания и развивающие игры.***

Гипотеза. Понятие о гипотезе. Вопрос и ответ. Развитие исследовательского и творческого мышления, развитие умения прогнозировать. ***Упражнения на обстоятельства и упражнения, предполагающие обратные действия. Развивающие игры.***

Вопрос. Вопрос. Виды вопросов. Ответ. Развитие умения ставить вопросы для решения существующей проблемы. ***Практические задания и развивающие игры.***

План работы над учебным исследованием. Объект и предмет исследования. Выдвижение и обсуждение гипотез. Этапы работы. Методы исследования. Тема исследования. Проверка гипотез. Научный факт.

Практика: определение предмета, объекта исследований и выдвижение гипотез по заданному исследованию.

Методы исследования. Наблюдение. Эксперимент. Опыты. Анкетирование. *Игры на внимание. Практические исследовательские работ. Опыты.*

Мыслительные операции. Анализ, синтез, сравнение, обобщение, выводы.

Обработка результатов исследования. Письменный отчёт - структура и содержание. Визуальный отчёт – диаграммы, таблицы, схемы, графики. Работа в программе MicrosoftExcel.

Оформление работы. Подготовка доклада. Требования к оформлению работы. Как подготовить письменный доклад. Работа в программе MicrosoftWord. Как интересно подготовить устный доклад.

Компьютерная презентация. Работа с MicrosoftPowerPoint. Защита исследовательской работы. Доклад, реферат, дискуссия, газета, радио- или телепередача, презентация. *Практика:* работа в программе MicrosoftPowerPoint.

5

класс

Тема	Содержание, вид деятельности
Человек и его интеллект	Что такое интеллект. Понятие интеллекта, творчества. Дар и талант. Различные виды интеллекта. <i>Практические задания.</i>
Диагностическое тестирование уровня освоения определенных мыслительных приемов.	Диагностический тестуровня освоения определенных мыслительных приемов (Криволапова Н.А. Внеурочная деятельность. Сборник заданий для развития познавательных способностей учащихся. 5-8 классы / Н.А. Криволапова. – М.: Просвещение, 2012. – 222 с. – стр. 4-5)
Презентация научно-исследовательских и проектных работ. Выбор темы работы на НПК.	<i>Презентация примерных тем для участия в школьной НПК.</i>
Источники информации. Подбор литературы для работы на НПК.	Экскурсия в школьную библиотеку.
Обобщение и ограничение понятий. Знакомство с понятием – центр тяжести.	Интеллектуальная разминка. Понятие. Отношения между понятиями: род — вид. Обобщение понятий. <i>Практические задания. Опыты «Как удержать равновесие».</i>
Определение центра тяжести произвольной фигуры.	Экскурсия в кабинет физики. Исследовательская лабораторная работа «Определение центра тяжести произвольной фигуры».
Обобщение и ограничение понятий.	Обобщение понятий и формулирование определений. <i>Практические задания.</i> Эксперимент «Невидимые чернила» (лимон, кусочек ваты, спичка, чашка воды, лист бумаги).
Выделение существенных признаков.	Интеллектуальная разминка. Эвристическая беседа «Что такое признак. Выделение существенных признаков». <i>Практические задания.</i>

Мини-проект «Групповой портрет»	Выполнение мини-проекта «Групповой портрет» (2 ватмана, краски, кисти, цветная бумага, клей).
Составление плана для работы на НПК.	Презентация «Этапы проектной деятельности». Знакомство с этапами проектной деятельности или работы на НПК. Составление индивидуальных планов работы.
Отношения между понятиями: рядоположности, часть – целое. Что можно исследовать?	Функциональные отношения между понятиями: часть — целое, последовательности, рядоположности. <i>Практические задания, развивающие игры. Исследовательская лабораторная работа «Свойства воды».</i>
Развитие умений и навыков экспериментирования.	Проведение эксперимента «Лимон запускает ракету в космос» (бутылка из-под лимонада, пробка от винной бутылки, лимонный сок или уксус, чайная ложка пищевой соды, цветная бумага, кусочек туалетной бумаги).
Сравнение понятий. Установление сходства и различий.	Тренинг зрительной памяти. Сравнение понятий. Отношение между понятиями: часть — целое, последовательности, рядоположности. <i>Практические задания, развивающие игры.</i>
Отношения противоположности.	Тренинг внимания. Сравнение понятий. Отношение противоположности. <i>Практические задания, развивающие игры.</i> Эксперимент «Мыльное кораблекрушение» (иглолка, чашка с водой, пинцет, пипетка, жидкость для мытья посуды).
Установление причинно-следственных связей.	Тренинг внимания. Функциональные отношения между понятиями: причин и следствия. Установление причинно-следственных связей. Практические занятия, развивающие игры. Эксперимент «Разбегающиеся зубочистки». (миска с водой, кусок сахара, 6 деревянных зубочисток, пипетка, жидкость для мытья посуды).
Логические задачи.	Установление связей между понятиями. Практические задания, развивающие игры. Консультация по проектным и научно-исследовательским работам.
Эксперимент-исследование «Волшебная соломинка».	Исследование различных физических явлений с помощью коктейльной соломинки. Эксперименты «Соломинка – пипетка», «Соломинка - флейта», «Как проткнуть картошку», «Как на колесах» (коктейльные соломинки, стакан с водой, ножницы, сырая картофелина, толстая книга). Обучающиеся учатся анализировать полученные результаты эксперимента, высказать свою точку зрения.
Классификация Понятий.	Эвристическая беседа «Классификация понятий» Практические задания, развивающие игры. Консультация по проектным и научно-исследовательским работам.
Правила оформления проектной и научно-исследовательской работы.	Презентация «Требования к оформлению работы». Подготовка доклада. Требования к оформлению работы. Как подготовить письменный доклад. Как интересно подготовить устный доклад.
Создание презентаций.	Освоение программы Microsoft PowerPoint. Доклад, реферат, дискуссия, газета, радио- или телепередача, презентация. Практика: работа в программе Microsoft PowerPoint

Сравнение понятий. Аналогия	Тренинг «Сравнение понятий и смысловых словосочетаний».
Защита проектных и научно-исследовательских работ.	Защита проектных и научно-исследовательских работ.
Поиск закономерностей.	Закономерность. Закон. Поиск закономерностей. Представление закономерностей в различных видах. Решение логических задач. <i>Практические задания, развивающие игры.</i> Эксперимент «Где вареное яйцо?» (вареное яйцо, сырое яйцо).
Эксперимент «Научи яйцо плавать».	Экскурсия в кабинет химии. Эксперимент «Научи яйцо плавать (сырое яйцо, стакан с водой, 6 столовых ложек соли).
Выделение существенных признаков предметов.	Эвристическая беседа «Существенные и несущественные признаки». Практические задания, развивающие игры.
Объяснение понятий в зависимости от контекста	Тренинг «Объяснение значений слов». Объяснение значений слов. Подбор и объяснение значений слов в зависимости от контекста. Составление предложений. Уяснение смысла предложений. <i>Практические задания, развивающие игры.</i> Развивающие игры.
«Жизненно-имитационные» задачи	«Жизненно-имитационные» ситуации для описания или разрешения которых учащиеся используют различные предметные знания и способы деятельности.
Наши успехи	Мини-проект «Наши успехи» - стенгазета по итогам первого года обучения
Итоговое тестирование уровня освоения определенных мыслительных приемов	Диагностический тест (Криволапова Н.А. Внеурочная деятельность. Сборник заданий для развития познавательных способностей учащихся. 5-8 классы / Н.А. Криволапова. – М.: Просвещение, 2012. – 222 с. – стр. 41-43).

6

класс

Тема	Содержание, вид деятельности
Экскурсия в музей занимательной физики «Вечный двигатель»	Экскурсия в музей занимательной физики. Адрес: г. Прокопьевск, пр. Строителей, 25, школа №14, 8-923-463-01-27
Проект «Питьевая вода»	Выдвижение гипотезы, постановка цели, определение задач проекта и ожидаемых результатов, планирование этапов работы над проектом. Мозговой штурм «Причины загрязнения питьевой воды». Экскурсия на Кара-Чумышский гидроузел Прокопьевского района (ОАО «Водоканал», г.Прокопьевск)
	Встреча с учителем химии. Рассказ о способах очистки питьевой воды. Экскурсия в кабинет химии, выполнение лабораторной работы по очистке воды. Работа в компьютерном классе. Оформление буклета

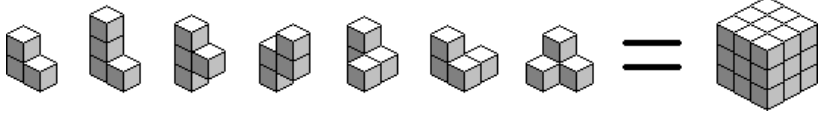
	«Питьевая вода» средствами программы MicrosoftPublisher.
Творчество. Методы решения творческих задач	Эвристическая беседа «Что такое творчество. Секреты и методы творчества. Из жизни великих людей». Тренинг «Методы решения творческих задач». Практические задания, развивающие игры.
Метод контрольных вопросов	Практическое занятие «Метод контрольных вопросов».
Мини-проекты «Твари! Выдумывай! Пробуй!»	Работа в группах над мини-проектами по нахождению новых сфер применения предметов, усовершенствовав их.
Оценка явлений, событий с разных точек зрения	Оценка явлений, событий с разных точек зрения. Тренинг «Формирование умений задавать вопросы, умений видеть положительные и отрицательные стороны явлений». Практические задания, развивающие игры.
Познавательная игра «Мои личные финансы»	Игра по изучению структуры личных финансов. Практическое закрепление навыков накопления, сбережения, разумной траты личных финансов.
Оценка событий и поведения субъектов с разных точек зрения	Тренинг «Моральные дилеммы». Игра-драматизация, разыгрывание сценок показывающих проблему выбора вариантов возможного разрешения дилеммы.
Воображение	Тренинг «Приёмы развития воображения». Воображение. Что такое воображение. Виды воображения. Фантастический образ. Ассоциации. Практические задания, развивающие игры.
Развиваем воображение	Практические задания: создание пиктограмм и изготовление танграмма.
Векторный рисунок.	Работа в компьютерном классе. Создание компьютерного рисунка с помощью векторного графического редактора встроенного в программу MicrosoftWord.
Конструирование на плоскости	Конструирование на плоскости. Работа с танграммом. Головоломки на плоскости. Создание фигур по заданным рисункам.
Конструирование в пространстве	Проект «Конструирование в пространстве из коктейльных соломинок» (коктейльные соломинки, пластилин, картон для основы).
Мини-проекты по созданию фантастического прибора.	Работа в компьютерном классе. Создание фантастического прибора с помощью объёмного компьютерного рисунка в 3D графическом редакторе. Презентация своего проекта на 3-D оборудовании.
Постановка и разрешение проблем	Постановка и разрешение проблем. Анализ проблемной ситуации. Методы разрешения проблемных ситуаций. Мозговой штурм: из истории возникновения, основные этапы, правила работы. Решение открытых задач с помощью мозгового штурма.
Разрешение проблемных ситуаций	Анализ проблемной ситуации. Методы разрешения проблемных ситуаций. Работа в группах по разрешению проблемной ситуации. На пример: предложите обувь, в которой безопасно ходить в гололед.

Метод разрешения противоречий	Анализ проблемной ситуации. Мозговой штурм. Метод разрешения противоречий: сущность метода. <i>Практические задания: нарисовать пляж, который полон отдыхающими, но людей рисовать нельзя; в лесу много грибов и грибников, надо показать это, не изображая людей.</i>
Рисуем сказочных персонажей.	Работа в компьютерном классе. Создание компьютерного рисунка с помощью растрового графического редактора Paint.
Логические и открытые задачи	Командный турнир по решению логических и открытых задач.
Квест-игра «Стань первым»	Квест-игра по финансовой грамотности «Стань первым».
Мини-проект - стенгазета «Наши успехи»	Мини-проект - стенгазета по итогам первого года обучения
Итоговое тестирование	Итоговый диагностический тест (Криволапова Н.А. Внеурочная деятельность. Сборник заданий для развития познавательных способностей учащихся. 5-8 классы / Н.А. Криволапова. – М.: Просвещение, 2012. – 222 с. – стр. 44-46).

7

класс

Тема	Содержание, вид деятельности
Проект «Я - метеоролог»	Постановка цели, определение задач проекта и ожидаемых результатов, планирование этапов работы над проектом. Экскурсия на метеорологическую станцию имени Петровых: 652704, г. Киселёвск, ул. Чкалова, 42, тел. 7-11-71, сотовый: 8-960-927-2515.
	Наблюдение за погодой в течение 2 недель. Запись необходимых измерений: температура воздуха (утром, после обеда и вечером – время можно корректировать), осадки, давление, направление ветра. Работа в компьютерном классе. Построение диаграмм и графиков по результатам наблюдений в программе Excel. Разработка презентации проекта средствами программы MicrosoftPowerPoint. Защита проекта. Сравнение результатов.
Поиск закономерностей	Поиск закономерностей. Представление закономерностей в различных видах. Групповая работа по решению логических задач.
Логические цепочки	Тренинг внимания. Установление функциональных отношений между понятиями. Аналогия. Сравнение. Математическая эстафета «Логические цепочки».
Как решать изобретательские задачи	Лекция «Как рождаются изобретения». Постановка и разрешение проблем. Практикум изобретателя «Как по другому использовать обычные вещи». Пример: подумайте, как по другому можно использовать обычные вещи: консервную банку; вешалку для пальто; лазерный диск.

Кубики Сома	Набор состоит из семи фигур: из них одна фигура состоит из трёх кубиков, а остальные из четырёх кубиков. Можно изготовить самим.  Из всех семи фигур сложить куб $3 \times 3 \times 3$ кубика. Изготовить модели «Собака», «Тоннель», «Небоскреб». Материал можно найти на сайте www.georgehart.com.
Мы наблюдатели	Тренинг внимания. Умение быть внимательным. Правила наблюдения.
Воображение	Интеллектуальная разминка. Ребусы. Составление рассказа по вопросам. Тренинг «Приёмы развития воображения». Творческие задачи.
Учимся оценивать и применять альтернативные стратегии действия	Умение анализировать, выбирать и обосновывать своё решение, действие. Групповая форма работы - игра «Робинзон» (Криволапова Н.А. Внеурочная деятельность. Сборник заданий для развития познавательных способностей учащихся. 5-8 классы / Н.А. Криволапова. – М.: Просвещение, 2012. – 222 с. – стр. 95-96).
Необычные многогранники из бумаги	Изготовление ромбоикосаэдра и других многогранников из бумаги (тонкий цветной картон или плотная бумага, ножницы, карандаш). Материал можно найти на сайте www.georgehart.com .
Доходы и расходы семьи	Групповая работа. Составление лепбуков «Доходы» и «Расходы»
Составление семейного бюджета	Составление семейного бюджета на условных примерах. Сравнение доходов и расходов, объяснение причины, по которым люди делают сбережения, описание формы сбережений, описание последствий превышения расходов над доходами.
Методы решения творческих задач: метод разрешения противоречий.	Что такое изобретение. Из истории изобретательства. Альфред Нобель. Метод проб и ошибок. Что такое противоречие. Свойство и антисвойство. Функции и противоположные функции предметов.
Решение открытых задач.	Приёмы разрешения противоречий: изменение окраски, предварительного исполнения, прием «наоборот». Способы разрешения противоречий: во времени и в пространстве. Мозговой штурм.
Творчество и фантастика	Что такое фантастика. Фантастика в литературных произведениях. Изобретательские приемы в литературных произведениях. Просмотр фильма «Матрица» (можно заменить другим фантастическим фильмом). Мозговой штурм при решении открытых задач.
Проект «Изобретательские приемы»	Постановка цели, определение задач проекта и ожидаемых результатов, планирование этапов работы над проектом.
	Работа в компьютерном классе (Интернет) и в библиотеке над поиском изобретательских приемов в литературных

	произведениях, художественных фильмах, мультфильмах. Работа в компьютерном классе. Построение схемы по результатам поиска в программе Word. Защита проекта.
Методы решения творческих задач: дедуктивный метод.	Просмотр фильма «Шерлок Холмс и доктор Ватсон: сокровища Агры»(можно заменить другим фильмом о Шерлоке Холмсе). Дедуктивный метод. Работа в группах «Решение задач Шерлока Холмса».
Методы решения творческих задач: преобразование свойств.	Метод преобразование свойств: сущность метода. Мозговой штурм при решении открытых задач.
Методы решения творческих задач: морфологический ящик.	Метод морфологического ящика: сущность метода. Индивидуальная работа по выбору емкости для сока. Групповая работа по разработке новой модели ложки.
Мини-проект - стенгазета «Наши успехи»	Мини-проект - стенгазета по итогам первого года обучения
Итоговое тестирование	Диагностический тестуровня освоения определенных мыслительных приемов (Криволапова Н.А. Внеурочная деятельность. Сборник заданий для развития познавательных способностей учащихся. 5-8 классы / Н.А. Криволапова. – М.: Просвещение, 2012. – 222 с. – стр. 76-78).

Оборудование

1. Технические средства:

- Компьютер;
- Проектор;
- Колонки;
- Экран;
- Выход в Интернет;
- 3D проектор.

2. Программное обеспечение:

- Microsoft Office (Word, Excel, Power Point, Publisher);
- Графический редактор Paint;
- Видеопроектор;
- Графический редактор для изображения 3D объектов (например 3DMax).

3. Оборудование для проведения исследовательской деятельности:

- лимон, кусочек ваты, спичка, чашка воды, лист бумаги;

- бутылка из-под лимонада, пробка от винной бутылки, лимонный сок или уксус, чайная ложка пищевой соды, цветная бумага, кусочек туалетной бумаги;
- иголка, чашка с водой, пинцет, пипетка, жидкость для мытья посуды;
- коктейльные соломинки, стакан с водой, ножницы, сырая картофелина, толстая книга;
- миска с водой, кусок сахара, 6 деревянных зубочисток, пипетка, жидкость для мытья посуды;
- вареное яйцо, сырое яйцо;
- сырое яйцо, стакан с водой, 6 столовых ложек соли;
- препараты для очистки воды, колбы (лаборатория кабинета химии).

4. Оборудование для проведения проектной деятельности:

- Канцелярские принадлежности (ватманы, краски, кисти, цветная бумага, клей, фломастеры, маркеры и др.);
- Коктейльные соломинки, пластилин, картон для основы;
- Приборы для наблюдения за погодой (термометр, барометр, флюгер);
- Кубики Сомы (Набор состоит из семи фигур: из них одна фигура состоит из трёх кубиков, а остальные из четырёх кубиков. Можно изготовить самим).

Тематическое планирование для 5 класса

№ п/п	Тема	Форма организации занятия	Кол-во часов		
			всего	теория	практика
1	Человек и его интеллект	Эвристическая беседа. Практические задания.	1	0,5	0,5
2	Диагностическое тестирование уровня освоения определенных мыслительных приемов.	Диагностический тест.	1		1
3	Презентация научно-исследовательских и проектных работ. Выбор темы работы на НПК.	Презентация.	1		1
4	Источники информации. Подбор литературы для работы на НПК.	Экскурсия в школьную библиотеку.	1		1
5	Обобщение и ограничение понятий. Знакомство с понятием – центр тяжести.	Практические задания. Опыты «Как удержать равновесие».	1	0,2	0,8
6	Определение центра тяжести произвольной фигуры.	Экскурсия в кабинет физики. Исследовательская лабораторная работа «Определение центра тяжести произвольной фигуры».	1		1
7	Обобщение и ограничение понятий.	Тренинг внимания. Развивающие игры.	1	0,5	0,5
8	Выделение существенных признаков.	Эвристическая беседа «Что такое признак. Выделение существенных признаков». Практические задания.	1	0,5	0,5
9	Обобщение понятий при построении определений.	Тренинг «Обобщение понятий и формулирование определений». Эксперимент «Невидимые чернила».	1	0,2	0,8
10	Мини-проект «Групповой портрет»	Работа в группах.	1		1
11	Составление плана для работы на НПК.	Презентация «Этапы проектной деятельности». Индивидуальная работа.	1	0,2	0,8
12	Отношения между понятиями: рядоположности, часть – целое. Что можно исследовать?	Тренинг «Функциональные отношения между понятиями». Исследовательская лабораторная работа «Свойства воды». Консультация по проектным и научно-исследовательским работам.	1	0,2	0,8
13	Развитие умений и навыков экспериментирования.	Эксперимент «Лимон запускает ракету в космос»	1		1
14	Сравнение понятий. Установление сходства и различий.	Тренинг «Сравнение понятий». Развивающие игры.	1	0,5	0,5

15	Отношения противоположности.	Тренинг «Отношение противоположности». Эксперимент «Мыльное кораблекрушение».	1		1
16	Установление причинно-следственных связей.	Тренинг «Функциональные отношения между понятиями». Эксперимент «Разбегающиеся зубочистки».	1	0,5	0,5
17	Логические задачи.	Практические задания, развивающие игры. Консультация по проектным и научно-исследовательским работам.	1		1
18	Эксперимент-исследование «Волшебная соломинка».	Эксперимент-исследование «Волшебная соломинка».	1		1
19	Классификация понятий.	Эвристическая беседа «Классификация понятий». Практические задания, развивающие игры. Консультация по проектным и научно-исследовательским работам.	1	0,2	0,8
20	Правила оформления проектной и научно-исследовательской работы.	Презентация «Требования к оформлению работы».	1	1	
21-22	Создание презентаций.	Практическая работа в компьютерном классе, освоение программы Microsoft PowerPoint	2	0,2	1,8
23	Сравнение понятий. Аналогия	Тренинг «Сравнение понятий и смысловых словосочетаний».	1	0,5	0,5
24-26	Защита проектных и научно-исследовательских работ.	Защита проектных и научно-исследовательских работ.	2		2
27	Поиск закономерностей.	Эвристическая беседа «Закономерности». Практические задания. Эксперимент «Где вареное яйцо?»	1	0,2	0,8
28	Эксперимент «Научи яйцо плавать».	Экскурсия в кабинет химии. Эксперимент «Научи яйцо плавать».	1		1
29	Выделение существенных признаков предметов.	Эвристическая беседа «Существенные и несущественные признаки». Практические задания, развивающие игры.	1	0,5	0,5
30-31	Объяснение понятий в зависимости от контекста	Тренинг «Объяснение значений слов». Развивающие игры.	2		2
32-33	«Жизненно-имитационные» задачи	«Жизненно-имитационные» ситуации для описания или разрешения которых учащиеся используют различные предметные знания и способы деятельности.	2	0,5	1,5

34	Наши успехи	Мини-проект «Наши успехи» - стенгазета по итогам первого года обучения	1		1
35	Итоговое тестирование уровня освоения определенных мыслительных приемов	Диагностический тест.	1		1
Итого			35	6,7	28,3

Тематическое планирование для 6 класса

№ п/п	Тема	Форма организации занятия	Кол-во часов		
			всего	теория	практика
1-2	Экскурсия в музей занимательной физики «Вечный двигатель»	Экскурсия в музей физики МБОУ «СОШ №14» г. Прокопьевска	2		2
3-9	Проект «Питьевая вода»	Проектная деятельность. Экскурсия на Кара-Чумышский гидроузел Прокопьевского района. Встреча с учителем химии. Экскурсия в кабинет химии, выполнение лабораторной работы по очистке воды. Работа в компьютерном классе.	7	1	6
10	Творчество. Методы решения творческих задач	Эвристическая беседа «Что такое творчество. Из жизни великих людей». Тренинг «Методы решения творческих задач».	1	0,2	0,8
11	Метод контрольных вопросов	Практическое занятие «Метод контрольных вопросов».	1	0,2	0,8
12	Мини-проекты «Твари! Выдумывай! Пробуй!»	Работа в группах. Проектная деятельность.	1		1
13	Оценка явлений, событий с разных точек зрения	Тренинг по формированию умений задавать вопросы, уметь видеть положительные и отрицательные стороны явлений. Развивающие игры.	1		1
14	Познавательная игра «Мои личные финансы»	Игра по изучению структуры личных финансов.	1		1
15	Воображение	Тренинг «Приёмы развития воображения».	1		1
16	Развиваем воображение	<i>Практические задания:</i> создание пиктограмм и изготовление танграмм.	1		1
17	Векторный рисунок.	Работа в компьютерном классе.	1		1
18	Конструирование на плоскости	Развивающие игры с танграммом.	1		1
19-	Конструирование в	Проектная деятельность.	2		2

20	пространстве				
21-23	Мини-проекты по созданию фантастического прибора.	Компьютерный практикум. Работа в 3D графическом редакторе.	3		3
24-25	Постановка и разрешение проблем	Эвристическая беседа. Мозговой штурм	2	0,5	1,5
26-27	Разрешение проблемных ситуаций	Работа в группах по разрешению проблемных ситуаций.	2		2
28-29	Метод разрешения противоречий	Работа в группах.	2	0,5	1,5
30	Рисуем сказочных персонажей.	Работа в компьютерном классе. Создание компьютерного рисунка с помощью растрового графического редактора Paint.	1		1
31-32	Логические и открытые задачи	Командный турнир.	2		2
33	Квест-игра «Стань первым»	Квест-игра по финансовой грамотности «Стань первым»	1		1
34	Мини-проект - стенгазета «Наши успехи»	Мини-проект - стенгазета по итогам второго года обучения	1		1
35	Итоговое тестирование уровня освоения определенных мыслительных приемов	Диагностический тест.	1		1
Итого			35	2,4	32,6

Тематическое планирование для 7 класса

№ п/п	Тема	Форма организации занятия	Кол-во часов		
			всего	теория	практика
1-6	Проект «Я - метеоролог»	Проектная деятельность. Экскурсия на метеорологическую станцию. Работа в компьютерном классе.	6	0,2	5,8
7	Поиск закономерностей	Групповая работа по решению логических задач	1	0,2	0,8
8	Логические цепочки	Математическая эстафета «Логические цепочки».	1	0,1	0,9
9	Как решать изобретательские задачи	Лекция «Как рождаются изобретения». Практикум изобретателя «Как по другому использовать обычные вещи».	1	0,4	0,6
10-11	Кубики Сомы	Работа в группах. Проектная деятельность.	1	0,1	1,9
12	Мы наблюдатели	Тренинг «Развитие наблюдательности»	1		1
13	Воображение	Тренинг «Приёмы развития воображения».	1		1
14	Учимся оценивать и	Групповая форма работы - игра	1		1

	применять альтернативные стратегии действия	«Робинзон».			
15-16	Необычные многогранники из бумаги	Индивидуальная работа. Моделирование ромбоикосаэдра и других многогранников.	2		2
17-18	Доходы и расходы семьи	Групповая работа. Составление лепбуков «Доходы» и «Расходы»	2	1	1
19	Составление семейного бюджета	Составление семейного бюджета на условных примерах.	1		1
21	Методы решения творческих задач: метод разрешения противоречий.	Индивидуальная работа с текстом. Решение творческих заданий. Решение задач на сообразительность в группах.	1		1
22-23	Решение открытых задач.	Мозговой штурм.	2		2
24-26	Творчество и фантастика	Лекция. Работа с текстом по группам. Просмотр фильма «Матрица». Мозговой штурм при решении открытых задач.	3		3
27-28	Проект «Изобретательские приемы»	Проектная деятельность. Работа в компьютерном классе.	2	0,2	1,8
29-30	Методы решения творческих задач: дедуктивный метод.	Просмотр фильма «Шерлок Холмс и доктор Ватсон: сокровища Агры». Работа в группах «Решение задач Шерлока Холмса».	2	0,3	1,7
31	Методы решения творческих задач: преобразование свойств.	Работа в группах. Мозговой штурм при решении открытых задач.	1		1
32	Методы решения творческих задач: преобразование свойств.	Работа в группах. Мозговой штурм при решении открытых задач.	1		1
33	Методы решения творческих задач: морфологический ящик.	Индивидуальная работа по выбору емкости для сока. Групповая работа по разработке новой модели ложки.	1	0,3	0,7
34	Мини-проект - стенгазета «Наши успехи»	Мини-проект - стенгазета по итогам второго года обучения	1		1
35	Итоговое тестирование уровня освоения определенных мыслительных приемов	Диагностический тест.	1		1
Итого			35	1,3	33,7