

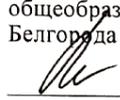
**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Министерство образования Белгородской области

МБОУ СОШ № 37

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО учителей  
технологии, изобразительного  
искусства, музыки муниципального  
бюджетного общеобразовательного  
учреждения "Средняя  
общеобразовательная школа № 37" г.  
Белгорода

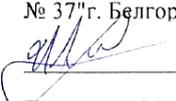
 Лунина Т.Н.

Протокол №1

от "29" августа 2022 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора  
муниципального  
общеобразовательного учреждения  
"Средняя общеобразовательная школа  
№ 37" г. Белгорода

 Ляшенко И.С.

Протокол №1

от "30" августа 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор муниципального  
бюджетного общеобразовательного  
учреждения "Средняя  
общеобразовательная школа № 37" г.  
Белгорода

 Кузьмина И.В.

Приказ № 28

от "31" августа 2022 г.



**Программа внеурочной деятельности  
«Основы проектно-исследовательской  
деятельности»**

**2022-2023 г.**

## Пояснительная записка

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. Учебная деятельность школьника должна быть освоена им в полной мере, со стороны всех 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 проектно-исследовательской деятельности.

Программа «Основы проектно-исследовательской деятельности» разработана в соответствии с положениями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, основывается на авторской программе А.В. Иванова «Учебно-исследовательская и проектная деятельность обучающихся».

Данная программа направлена на развитие творческих способностей обучающихся, формирование у них основ культуры исследовательской и проектной деятельности, системных представлений и позитивного социального опыта применения методов и технологий этих видов деятельности, развитие умений обучающихся самостоятельно определять цели и результаты (продукты) такой деятельности.

Программа «Основы проектно-исследовательской деятельности» обеспечивает требования Стандарта к организации системно-деятельностного подхода в обучении и организации самостоятельной работы обучающихся, развитие критического и формирование инновационного мышления в процессе достижения лично значимой цели, представляющей для обучающихся познавательный или прикладной интерес.

Цели учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся отражают тождественные им результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования, а именно:

- *Формирование универсальных учебных действий обучающихся через:*
  - освоение социальных ролей, необходимых для учебно-исследовательской и проектной деятельности;
  - актуальные для данного вида деятельности аспекты личностного развития: умения учиться, готовность к самостоятельным поступкам и действиям, целеустремленность, самосознание и готовность преодолевать трудности;
  - освоение научной картины мира, понимание роли и значения науки в жизни общества, значимости учебно-исследовательской и проектной работы,

- инновационной деятельности; овладение методами и методологией познания, развития репродуктивного воображения;
- развитие компетентности общения;
  - *Овладение обучающимися продуктно-ориентированной деятельностью при помощи последовательного освоения:*
    - основных этапов, характерных для исследования и проектной работы;
    - методов определения конкретного пользователя продукта (результата) проекта или исследования;
    - технологий анализа инновационного потенциала продукта до момента начала его создания;
  - *Развитие творческих способностей и инновационного мышления обучающихся на базе:*
    - предметного и метапредметного, научного и популяризаторского содержания;
    - владения приемами и методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, творческого поиска решений структурированных и неструктурированных задач;
  - *Общение и сотрудничество обучающихся с группами одноклассников, учителей, специалистов за счет потенциала и многообразия целей, задач и видов учебно-исследовательской и проектной деятельности.*

**Цель программы:** развитие творческих способностей обучающихся, формирование у них основ культуры исследовательской и проектной деятельности, системных представлений и позитивного социального опыта применения методов и технологий этих видов деятельности, развитие умений обучающихся самостоятельно определять цели и результаты (продукты) такой деятельности.

Исходя из целей программы, организационно-методическое обеспечение и педагогическое сопровождение программы направлены на создание условий для решения следующих **задач:**

- Совершенствовать надпредметные знания, умения и навыки обучающихся.
- Развивать исследовательскую компетентность учащихся посредством освоения ими методов научного познания и умений учебно-исследовательской и проектной деятельности.
- Познакомить учащихся с теоретическими основами учебно-исследовательской и проектной деятельности.
- Научить учащихся работать с различными источниками информации.
- Отработать навыки публичного выступления, защиты своей работы перед аудиторией.
- Организовать разнообразную, творческую, общественно значимую исследовательскую и проектную деятельность детей.
- Научить детей приобретать опыт сотрудничества с различными организациями при написании работы.

**Актуальность** проектно-исследовательской деятельности сегодня осознается всеми. ФГОС нового поколения требует использования в образовательном процессе технологий деятельностного типа, методы проектно-исследовательской

деятельности определены как одно из условий реализации основной образовательной программы основного общего образования. Современные развивающие программы основного общего образования включают проектную деятельность в содержание различных курсов и внеурочной деятельности. Актуальность программы также обусловлена ее методологической значимостью. Знания и умения, необходимые для организации проектной и исследовательской деятельности, в будущем станут основой для организации научно-исследовательской деятельности в старшей школе, вузах, колледжах и т.д.

### **Общая характеристика курса**

Содержание программы базируется на классических канонах ведения научной работы, основах методологии научного исследования и традициях такого рода текстов. В содержании программы можно выделить 3 направления:

- Формирование представлений о роли и ценности научного познания, престиже образования и научной деятельности, развитие интеллектуальных способностей детей.
- Формирование знаний о структуре, этапах, содержании проектной, исследовательской работы.
- Развитие умений работать с различными источниками информации и навыков исследовательского поиска.

Логика построения программы обусловлена системой последовательной работы по овладению учащимися основами проектно-исследовательской деятельности: от осмысления сути проектно-исследовательской деятельности, от истоков научной мысли и теории, от творческой и уникальной деятельности выдающихся ученых – к изучению составных частей исследовательской деятельности. Необходимо, чтобы занятия курса побуждали к активной мыслительной деятельности, учили наблюдать, понимать, осмысливать причинно-следственные связи между деятельностью человека и наукой, тем самым выработать собственное отношение к окружающему миру. Учитель распределяет выделенное годовое количество часов на виды занятий, опираясь на собственный опыт и имея в виду готовность учащихся к занятиям исследовательской деятельностью. Виды занятий в процессе обучения тесно взаимосвязаны и дополняют друг друга. Программа курса является «сквозной», для обучающихся 5-9 классов. Раскрытие знаний ведётся по спирали. Начиная от привычных «истин», охватывая все аспекты темы по кругу, объединяя их, порождает новые, более концентрированные для современника, но простые понятия, вновь их углубляя и расширяя, создаёт базис цельного представления о проектно-исследовательской деятельности. Обучающийся может пройти весь курс обучения (5-9 классы), так же может начать обучение с любого периода.

Логика построения программы обусловлена системой последовательной работы по овладению учащимися основами исследовательской деятельности: от осмысления сути исследовательской деятельности, от истоков научной мысли и теории, от творческой и уникальной деятельности выдающихся ученых – к изучению составных частей исследовательской деятельности. Необходимо, чтобы занятия курса побуждали к активной мыслительной деятельности, учили

наблюдать понимать, осмысливать причинно-следственные связи между деятельностью человека и наукой, тем самым вырабатывать собственное отношение к окружающему миру.

При прохождении тем важным является целостность, открытость и адаптивность материала. Поэтому в программе курса кроме вопросов о научном исследовании, структуре проектно-исследовательской работы, планировании и требованиях к эксперименту, предусмотрено ознакомление с элементами речевой компетенции учащихся, психологического настроения, взаимодействия с аудиторией.

### **Программа построена на следующих принципах:**

- *Принцип научности* (знания, которые сообщает учитель и которыми овладевают учащиеся на любой ступени обучения должны быть научными, основанными на проверенных наукой и практикой положения).
- *Принцип доступности* (Занятие проектно-исследовательской деятельности предполагает освоение материала за рамками школьного учебника, и это происходит зачастую на высоком уровне трудности. Но понятие «высокий уровень трудности» имеет смысл тогда, когда этот уровень имеет непосредственное отношение к конкретному ученику, а не к конкретному учебному материалу: что для одного ученика достаточно сложно и непонятно, для другого просто и доступно).
- *Принцип естественности* (Тема исследования, за которую берется обучающийся, не должна быть надуманной взрослым. Она должна быть интересной и настоящей, а значит, реально выполнимой. Естественность заключается в том, что ученик сможет исследовать тему самостоятельно, без каждодневной и постоянной помощи взрослого, когда ребенок может сам «потрогать» проблему, ощутить возможности ее решения, стать первооткрывателем без подсказки и руководства учителя).
- *Принцип наглядности* (этот принцип исходит из единства чувственного и логического. Наглядность обеспечивает связь между конкретным и абстрактным, помогает достижению прочности знаний, осуществлению связи теории с практикой, доступность обучению и т.д.).
- *Принцип осмысленности* (для того, чтобы знания, полученные в ходе исследования (проекта), стали действительно личными ценностями ученика, они должны им осознаваться и осмысливаться, а вся его деятельность в ходе работы должна быть подчинена поиску единого поля ценностей в рамках проблемы. Это возможно только в том случае, если цель, задачи, проблема исследования (проект) не готовые выкладки, сформулированные взрослым. Именно процесс осмысливания хода проектно-исследовательской работы дает ученику осознанность выполняемого им действия и формирует умение

совершать логические умственные операции, способность переносить полученные или имеющиеся знания в новую ситуацию).

- *Принцип культуросообразности* (воспитание в ученике культуры соблюдения научных традиций, научного исследования с учетом актуальности и оригинальности подходов к решению научной задачи).
- *Принцип связи обучения с жизнью* (он предполагает показ практического и общественного значения изучаемого материала).
- *Принцип сознательности и активности* (ученик может овладеть ходом своей исследовательской (проектной) работы только в том случае, если она основана на его собственном опыте. Выбор собственной предметной деятельности позволяет школьнику самостоятельно анализировать результаты и последствия своей деятельности, порождает рефлексию, что приводит к появлению новых планов и замыслов, которые в дальнейшем конкретизируются и воплощаются в новые исследования. Самостоятельная деятельность школьника позволяет ему выйти на новый уровень взаимоотношений со сверстниками и педагогами, он становится партнером и сотрудником взрослого в решении той или иной проблемы, в котором они, взрослый и ученик, становятся равными).

Принцип самостоятельности является самым главным из всех перечисленных принципов, так как именно самостоятельная деятельность в ходе учебно-исследовательской работы – основной показатель понимания обучающимся изучаемой им проблемы, становления его мировоззренческой позиции. Именно принцип самостоятельности подкрепляется принципами доступности, естественности и экспериментальности, а не наоборот.

По завершении изучения каждой темы проводится презентация творческих работ. В течение учебного года учащиеся участвуют в различных интеллектуальных конкурсах, работают над индивидуальным исследовательским проектом, который презентуют в конце учебного года, т.е. выделяется компетентность в сфере самостоятельной познавательной деятельности, основанная на усвоении способов самостоятельного приобретения знаний из различных источников.

**Виды деятельности на занятиях:** лекция, беседа, семинар, практикум, консультация, работа с компьютером, конкурсы, экскурсии в ВУЗы, участие в творческих конкурсах проектов по технологии и по

изобразительному искусству, конкурсе «Рабочая профессия – мой выбор!», а также участие в дизайнерском проекте «Театр моды». Проведение занятий предполагает как работу учебной группы в полном составе, так и работу в подгруппах, индивидуальное сопровождение и консультирование.

Выбор форм, методов и видов деятельности в учебной группе определяется с учётом возрастных и индивидуальных особенностей воспитанников.

### **3. Место курса в учебном плане**

Программа «Основы проектно-исследовательской деятельности» рассчитана на 1 год обучения, 1 час в неделю (среда). Всего по 34 часа в 9-х классах.

#### 4. Личностные, метапредметные, предметные результаты

| <b>Результаты</b>      | <b>Формируемые умения</b>   |
|------------------------|---|
| <b>Личностные</b>      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Формирование у обучающихся мотивации к обучению.</li> <li>2. Развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления</li> </ol>  |
| <b>Метапредметные</b>  |   |
| <b>Регулятивные</b>    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем.</li> <li>2. Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане.</li> <li>3. Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.</li> </ol>   |
| <b>Познавательные</b>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Самоопределение в области познавательных интересов.</li> <li>2. Умение искать необходимую информацию в открытом, неструктурированном информационном пространстве с использованием Интернета, цифровых образовательных ресурсов и каталогов библиотек.</li> <li>3.Умение на практике применять уже имеющиеся знания и осваивать специфические знания для выполнения условий проекта или учебного исследования.</li> <li>4. Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.</li> </ol>  |
| <b>Коммуникативные</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).</li> <li>2. Умение координировать свои усилия с усилиями других.</li> <li>3. Договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.</li> <li>4. Задавать вопросы.</li> <li>5. Допускать возможность существования точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии.</li> <li>6. Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.</li> </ol> |

#### 5. Содержание программы курса

## 8 класс

### **1. Наука и научное мировоззрение – 2 часа.**

-Опорные позиции исследования, целеполагание, прогнозирование.

Научные идеи, позволяющие увидеть глубину исследуемой проблемы. Возможные трудности, опасности, критерии для оценки результативности своего исследования.

-Целеполагание как конструирование исследовательского процесса.

Практическое занятие. Определение возможных отклонений от намеченной программы, от прогнозируемого развития исследования.

### **2. Основы проектно-исследовательской деятельности – 12 часов.**

➤ *Определение темы, предмета, объекта исследования.-1 час.*

Характеристика понятий: тема, предмет, объект исследования. Обоснование актуальности выбора темы исследования. Предмет исследования как проблема в самой теме исследования. Объект исследования «поле» научных поисков. Идея, концепция, суждение и понятие, постулат, аксиома исследования.

Практическое занятие. Подходы к определению, объяснению темы, предмета, объекта субъектного исследования.

➤ *Цель и задачи исследования -1 час*

Соответствие цели и задач теме исследования. Сущность изучаемого процесса, его главные свойства, особенности. Основные стадии, этапы исследования.

Практическое занятие. Обоснование основных путей решения собственной исследовательской проблемы.

➤ *Научная гипотеза и её проверка.*

Гипотеза как исходный элемент поиска истины, которая помогает целенаправленно собрать и группировать факты. Требования к научной гипотезе. Значение гипотезы в определении стратегии исследовательского поиска.

Практическое занятие. Определение «нулевой» гипотезы, построенной на структурных связях между предметом и объектом исследования, объяснение первоначальных наблюдений, первичных фактов перед самой исследовательской работой.

➤ *План и организация исследования.*

Планирование исследовательской деятельности с учетом целей, задач и гипотезы исследования. Характеристика условий и обстоятельств, в которых проводится поиск. Предварительная теоретическая отработка проблемы.

Практическое занятие. Создание модели исследуемого процесса, фиксирование противоречий. Вычленение условий, которые обеспечивают эффективность решения творческой исследовательской задачи. Составление программы поиска.

➤ *Составление индивидуальной рабочей программы.*

Характеристика исходных данных перед началом поиска. Изложение теоретических идей.

Практическое занятие. Составление модели исследуемого явления и программы действий по её реализации.

- *Поиск источников и литературы, отбор фактического материала.*

Понятия: источник, литература. Фактический материал, в котором очерчивается круг основных понятий, явлений, сведений необходимых для исследования.

Практическое занятие. Сравнительные действия по отбору необходимых сведений.

- *Анализ результатов исследования.*

Объекты анализа. Вычленение существенных признаков, достаточных и вспомогательных условий в ведении исследования. Определение плюсов и минусов, полученных в результате.

Практическое занятие. Формирование выводов, обобщений. Определение эффективности и значимости исследования. Развитие самостоятельности мышления на основе сопоставления данных исследования, точек зрения специалистов.

- *Понятийный аппарат исследования.*

Понятия ведущих направлений исследования. Единая терминология.

Практическое занятие. Составление терминологического словаря.

- *Индивидуальное исследовательское задание.*

Исследование в группе. Персональное поручение по изучению частного вопроса общей темы.

Практическое занятие. Исследовательская задача. Перечень условий научного поиска. Предложения по включению в общую работу результатов индивидуального исследовательского задания.

- *Обработка результатов исследования, методика оформления результатов.*

Письменный отчет, структура содержание. Визуальный отчет: диаграммы, таблицы, схемы, графики.

- *Оформление работы, подготовка доклада.*

Требования к оформлению работы, как подготовить письменный доклад, как интересно подготовить устный доклад.

### **3. Применение основ информатики в исследовательской деятельности - 6 часов.**

- *Структура, композиция исследовательской работы.*

Понятие о структурировании исследовательского материала.

Практическое занятие. Введение, основная часть, выводы. Диагностическое обеспечение в исследовании.

- *Требования к оформлению исследовательских работ.*

Размер листа, шрифта (в зависимости от темы и предмета исследования), требования к параметрам страницы, междустрочный интервал.

Практическое занятие. Распечатка текста. Оформление цитирования, ссылок, сносок.

- *Результаты исследования и их обработка.*

Характеристика исследуемой проблемы, вычленение главных, достаточных и вспомогательных условий, определение закономерностей.

Практическое занятие. Составление диаграмм, графиков, схем, иллюстрирующих процесс исследования.

➤ *Как правильно делать презентацию.*

Работа в программе Microsoft PowerPoint.

**4. Индивидуальная работа над творческим проектом, исследовательской работой, публичная защита – 12 часов.**

➤ *Психологический настрой на работу с аудиторией.*

- Приемы саморегуляции.

Общие закономерности саморегуляции.

Практическое занятие. Индивидуальная форма саморегуляции, зависящая от конкретных условий, характеристик нервной деятельности, личностных качеств учащегося.

- Рефлексия как механизм обратной связи жизнедеятельности человека.

Самопознание учащимся своего внутреннего состояния, личностных особенностей, эмоциональных реакций.

Практическое занятие. Построение умозаключений, обобщений аналогий, составлений и оценок. Проживание, припоминание, решение проблем.

➤ *Публичная защита.*

➤ *Анализ исследовательской деятельности.*

**Учебно – тематический план работы с учащимися 8 классов  
1 год обучения, 1 час в неделю, всего 34 час.**

| №        | Раздел  | часы           | Количество часов |               | Форма проведения   |
|----------|---|----------------|------------------|---------------|--|
|          |   |                | Дата по плану    | Дата по факту |  |
| <b>1</b> | <b>«Наука и научное мировоззрение»</b>  | <b>2</b>       |                  |               |  |
| 1.1      | Вводное занятие. Цели и задачи курса. Диагностика учащихся. Опорные позиции исследования, целеполагание, прогнозирование. Научные идеи, позволяющие увидеть глубину исследуемой проблемы. | 1              |                  |               | Беседа, анкетирование  |
| 1.2      | Образование, научное познание, научная деятельность. Выбор образовательного пути. Роль науки в развитии общества. Интеллектуальное чтение «Биография науки в лицах»                       | 1              |                  |               | Презентация мини – докладов учащихся об одном из представителей науки в той области знаний, которая им интересна |
| <b>2</b> | <b>Основы проектно-исследовательской деятельности</b>   | <b>1<br/>2</b> |                  |               |  |
| 2.1      | <i>Определение темы, предмета, объекта исследования.</i>  |                |                  |               | Практическое занятие   |

|     |  |   |       |  |                                 |
|-----|--|---|-------|--|---------------------------------|
|     | <p>Характеристика понятий: тема, предмет, объект исследования. Обоснование актуальности выбора темы исследования. Предмет исследования как проблема в самой теме исследования. Объект исследования «поле» научных поисков. Идея, концепция, суждение и понятие, постулат, аксиома исследования.</p> <p>Подходы к определению, объяснению темы, предмета, объекта субъектного исследования.</p>   |   |       |  |                                 |
| 2.2 | <p><i>Цель и задачи исследования.</i><br/>Соответствие цели и задач теме исследования. Сущность изучаемого процесса, его главные свойства, особенности. Основные стадии, этапы исследования.<br/>. Обоснование основных путей решения собственной исследовательской проблемы.</p>  | 1 |       |  | Практическое занятие            |
| 2.3 | <p><i>Научная гипотеза и её проверка.</i><br/>Гипотеза как исходный элемент поиска истины, которая помогает целенаправленно собрать и группировать факты. Требования к научной гипотезе. Значение гипотезы в определении стратегии исследовательского поиска.<br/>Практическое занятие. Определение «нулевой» гипотезы, построенной на структурных связях между предметом и объектом исследования, объяснение первоначальных наблюдений, первичных фактов перед самой исследовательской работой.</p> | 1 |       |  | Лекция. Работа в группах.       |
| 2.4 | <p><i>План и организация исследования.</i><br/>Планирование исследовательской деятельности с учетом целей, задач и гипотезы исследования. Характеристика условий и обстоятельств, в которых проводится поиск. Предварительная теоретическая отработка проблемы.<br/>Практическое занятие. Создание модели исследуемого процесса, фиксирование противоречий. Вычленение условий, которые обеспечивают эффективность решения творческой исследовательской задачи. Составление программы поиска.</p>    | 1 |       |  | Работа в группах.<br>Практикум. |
| 2.5 | <p><i>Составление индивидуальной рабочей программы.</i><br/>Характеристика исходных данных перед началом поиска. Изложение теоретических идей.<br/>Практическое занятие. Составление модели исследуемого явления и программы действий по её реализации.</p>  | 1 | 16.10 |  | Индивидуальная работа           |

|          |   |   |  |  |                              |
|----------|---|---|--|--|------------------------------|
|          |   |   |  |  |                              |
| 2.6      | <p><i>Поиск источников и литературы, отбор фактического материала.</i></p> <p>Понятия: источник, литература. Фактический материал, в котором очерчивается круг основных понятий, явлений, сведений необходимых для исследования.</p> <p>Практическое занятие. Сравнительные действия по отбору необходимых сведений.</p> <p>Интернет-ресурсы, правила пользования, правила оформления ссылок</p>  | 1 |  |  | Практическое занятие         |
| 2.7      | <p><i>Анализ результатов исследования.</i></p> <p>Объекты анализа. Вычленение существенных признаков, достаточных и вспомогательных условий в ведении исследования. Определение плюсов и минусов, полученных в результате.</p> <p>Практическое занятие. Формирование выводов, обобщений. Определение эффективности и значимости исследования. Развитие самостоятельности мышления на основе сопоставления данных исследования, точек зрения специалистов.</p> | 1 |  |  | Практикум                    |
| 2.8      | <p><i>Понятийный аппарат исследования.</i></p> <p>Понятия ведущих направлений исследования. Единая терминология.</p> <p>Практическое занятие. Составление терминологического словаря.</p>   | 1 |  |  | Лекция. Работа в группах     |
| 2.9      | <p><i>Индивидуальное исследовательское задание.</i></p> <p>Исследование в группе. Персональное поручение по изучению частного вопроса общей темы.</p> <p>Практическое занятие. Исследовательская задача. Перечень условий научного поиска. Предложения по включению в общую работу результатов индивидуального исследовательского задания.</p>  | 1 |  |  | Работа в группах. Практикум. |
| 2.1<br>0 | <p><i>Обработка результатов исследования, методика оформления результатов.</i></p> <p>Письменный отчет, структура содержание. Визуальный отчет: диаграммы, таблицы, схемы, графики.</p>   | 1 |  |  | Индивидуальная работа        |
| 2.1<br>1 | <p><i>Оформление работы, подготовка доклада.</i></p> <p>Требования к оформлению работы, как подготовить письменный доклад, как интересно подготовить устный доклад.</p>   | 1 |  |  | Индивидуальная работа        |
| 2.1<br>2 | <p>Способы обработки полученной информации.</p> <p>План, выписки, цитата, тезисы, конспект.</p> <p>Способы представления информации в</p>   |   |  |  | Беседа, работа в группах     |

|          |  |          |  |  |  |
|----------|--|----------|--|--|--|
|          | различных видах: вербальный, табличный, графический, схематический. Диаграммы и их виды.   |          |  |  |  |
| <b>3</b> | <b>Применение основ информатики в исследовательской деятельности. Учебно-исследовательская работа</b>  | <b>6</b> |  |  |  |
| 3.1      | <i>Структура, композиция исследовательской работы.</i><br>Понятие о структурировании исследовательского материала.<br>Практическое занятие. Введение, основная часть, выводы. Диагностическое обеспечение в исследовании.  | 1        |  |  | беседа   |
| 3.2      | Классификация проектов. Учимся проектировать   | 1        |  |  | Лекция. Практикум  |
| 3.3      | <i>Требования к оформлению исследовательских работ.</i><br>Размер листа, шрифта (в зависимости от темы и предмета исследования), требования к параметрам страницы, междустрочный интервал.<br>Практическое занятие. Распечатка текста. Оформление цитирования, ссылок, сносок.   | 1        |  |  | Работа в группах   |
| 3.4      | <i>Как правильно делать презентацию.</i><br>Работа в программе MicrosoftPowerPoint.  | 3        |  |  | Беседа, работа в группах   |
| 3.5      | Структура и содержание учебно-исследовательской деятельности.<br>Актуальность. Цели и задачи исследовательской работы. Структура исследовательской деятельности. Определение содержания. План работы над учебным исследованием. Объект, предмет и гипотеза исследования. Этапы работы. Методы исследования. Тема исследования. |          |  |  | Лекция. Практикум. «Мозговой штурм». Групповая, индивидуальная работа. |
| 4        | <b>Индивидуальная работа над творческим проектом, исследовательской работой, публичная защита</b>  | 1<br>2   |  |  |  |
| 4.1      | Обработка результатов исследования, методика оформления результатов. Письменный отчет, структура, содержание. Визуальный отчет: диаграммы, таблицы, схемы, графики. Оформление работы, подготовка доклада. Как правильно делать презентацию. Знакомство с MicrosoftPower.  | 8        |  |  | Лекция, работа в группах   |
| 4.2      | Индивидуальная работа над проектом, исследовательской работой. Посещение городских библиотек. Посещение учебных заведений.   | 1        |  |  | Экскурсия в библиотеку, работа с каталогом. Экскурсия в ВУЗы.          |
| 4.3      | <i>Психологический настрой на работу с</i>   | 1        |  |  |  |

|                   |  |                                   |  |  |                          |
|-------------------|--|-----------------------------------|--|--|--------------------------|
|                   | <p><i>аудиторией.</i></p> <p>- <u>Приемы саморегуляции.</u></p> <p>Общие закономерности саморегуляции.</p> <p>Практическое занятие. Индивидуальная форма саморегуляции, зависящая от конкретных условий, характеристик нервной деятельности, личностных качеств учащегося.</p>   |                                   |  |  |                          |
| 4.4               | <p>Подготовка к участие в мини-конференции, в научно-практических конференциях. Анализ исследовательской деятельности.</p>   | 1                                 |  |  | Психологический тренинг. |
| 4.5<br>4.6<br>4.7 | <p>Публичная защита. <i>Психологический настрой на работу с аудиторией.</i></p> <p>- <u>Приемы саморегуляции.</u></p> <p>Общие закономерности саморегуляции.</p> <p>Практическое занятие. Индивидуальная форма саморегуляции, зависящая от конкретных условий, характеристик нервной деятельности, личностных качеств учащегося.</p> <p>- <u>Рефлексия как механизм обратной связи жизнедеятельности человека.</u></p> <p>Самопознание учащимся своего внутреннего состояния, личностных особенностей, эмоциональных реакций.</p> <p>Практическое занятие. Построение умозаключений, обобщений аналогий, составлений и оценок. Проживание, припоминание, решение проблем.</p> <p><i>Публичная защита.</i></p> <p><i>Анализ исследовательской деятельности.</i></p> | 3                                 |  |  | Публичное выступление.   |
| <b>ИТОГО:</b>     |  | <b>3<br/>4<br/>ч<br/>ас<br/>а</b> |  |  |                          |

### Оснащение. Ресурсы.

#### Организационно- педагогические:

- участие в школьных мероприятиях;
- сотрудничество с ВУЗами;
- возможность участия в фестивалях и конкурсах, конференциях.

#### Материально-технические:

- помещение для занятий (в соответствии с действующими САНПИНами),
- оборудование (мебель, компьютеры с возможностью выхода в сеть Интернет, принтер, сканер),

#### 1. Методическое обеспечение:

- библиотека,
- видеотека (лучшие передачи российского телевидения),
- словари и справочники (орфографические, орфоэпические, лексические, пунктуационные, синонимов, антонимов и др.), подшивки томских газет,
- дидактические материалы на различных носителях (памятки, рекомендации, опорные карты, образцы шрифтов и др.).

В отличие от планирования обычного аудиторного занятия, планирование работы данного курса имеет ряд особенностей:

- оснащённость школьной библиотеки, доступ работы в компьютерном зале;
- ознакомление ребят с современными методами научно – технических и исследовательских разработок, проведение различных встреч и экскурсий;
- проведение круглых столов, дискуссий, дебатов, посвященных обсуждению отдельных частей учебных исследований школьников и проблемам современной науки;
- участие в интеллектуальных конкурсах, марафонах, олимпиадах;
- защита тем учебно – исследовательских работ школьников;
- защита завершённых учебно – исследовательских работ школьников;
- итоговая конференция;
- возможность опубликования учащимися результатов своих исследований на научных конференциях различного уровня, участие в различных мастер – классах.

Таким образом, курс занятий можно считать наиболее полным и сбалансированным, если он включает теоретические семинары по проблеме, наличие материально – технической базы, а также обзорные экскурсии, лекции, встречи, интеллектуальные конкурсы и итоговые обсуждения.

### **Результаты.**

Итогами проектной и учебно-исследовательской деятельности следует считать не столько предметные результаты, сколько интеллектуальное, личностное развитие школьников, рост их компетентности в выбранной для исследования или проекта сфере, формирование умения сотрудничать и самостоятельно работать, уяснение сущности творческой исследовательской и проектной работы, которая рассматривается как показатель успешности (неуспешности) исследовательской деятельности.

#### **Учащийся научится:**

- планировать и выполнять учебное исследование и учебный проект, используя оборудование, модели, методы и приемы, адекватные исследуемой проблеме;
- выбирать и использовать методы, релевантные рассматриваемой проблеме;
- распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путем научного исследования; отбирать адекватные методы исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы;
- применять такие математические методы и приемы, как абстракция и идеализация, доказательство, доказательство от противного, доказательство по аналогии, опровержение, контрпример, индуктивные и дедуктивные рассуждения, построение и исполнение алгоритма;
- использовать такие естественно-научные методы и приемы, как наблюдение, постановка проблемы, выдвижение «хорошей гипотезы», эксперимент, моделирование, использование математических моделей, теоретическое обоснование, установление границ применимости модели/теории;
- использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: постановка проблемы, опрос, описание, сравнительное историческое описание, объяснение, использование статистических данных, интерпретация фактов;
- ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме;
- отличать факты от суждений, мнений и оценок, критически относиться суждениям, мнениям, оценкам, реконструировать их основания;
- видеть и комментировать связь научного знания и ценностных установок, моральных суждений при получении, распространении и применении научного знания.

### **Учащийся получит возможность научиться:**

- самостоятельно задумывать, планировать и выполнять учебное исследование, учебный и социальный проекты;
- использовать догадку, озарение, интуицию;
- использовать такие математические методы и приемы, как перебор логических возможностей, математическое моделирование;
- использовать такие естественно-научные методы и приемы, как абстрагирование от приводящих факторов, проверка на совместимость с другими известными фактами;
- использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: анкетирование, моделирование, поиск исторических образцов;
- использовать некоторые приемы художественного познания мира: целостное отображение мира, образность, художественный вымысел, органическое единство общего особенного (типичного) и единичного, оригинальность;
- целенаправленно и осознанно развивать свои коммуникативные способности, осваивать новые языковые средства;
- осознавать свою ответственность за достоверность полученных знаний, за качество выполненного проекта.

Данный курс дает возможность осознать свою значимость, свою принадлежность к большой науке, знакомит с методами научной и творческой работы, развивает познавательный интерес, любознательность, учит общению со сверстниками и единомышленниками, дает возможность принимать участие в научных экспериментах и исследованиях. Ребята активнее будут принимать участие в различных интеллектуальных конкурсах, олимпиадах, конференциях.

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

Систематизация и усвоение полученных теоретических знаний проверяется при выполнении учащимися практических работ – проведения предметного исследования и оформления собственной исследовательской деятельности.

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

Примечательно то, что программа может быть адаптирована для учащихся любого возраста, необходимо лишь расширение границ разделов в соответствии с «ростом» ученика. При определенной корректировке программы, её можно адаптировать для учащихся начальной школы.

Новизна программы заключается в подходе – соединении основного, дополнительного и индивидуального обучения с практической и исследовательской деятельностью обучающихся. Поиск решения проблемы на стыке разных наук является мощным фактором демонстрации межпредметных связей. Расширяется кругозор учащихся, совершенствуется техника их речи, опыт публичных выступлений и навыки работы в творческих коллективах.

Результативность занятий отслеживается по результатам участия в научно – практических конференциях, защиты работы на зачетном занятии, участие в различного рода интеллектуальных конкурсах. При выполнении научного исследования по данной программе ученик будет обучен работе с различными источниками информации: научная литература, СМИ, музеи, выставки и экспозиции, архивы, Интернет. Система занятий направлена на развитие интеллектуальных умений учащихся. Каждое занятие призвано ставить конкретные

задачи, которые помогут учащимся по – новому взглянуть на собственную интеллектуальную деятельность, оценить достижения людей, имеющих огромные успехи в науке, искусстве и т.д.

Результаты фиксируются в виде дневника достижений. Итоговой аттестацией является публичная защита своего проекта.

#### **Список литературы для учителя**

1. Айзенки З, Ганс Ю. Как проверить способности вашего ребенка». Мб АСТ, 1998.
2. Барретт С. Тайны мозга: Как развивать свои способности: С-Пб: Питер Паблишинг, 1997.
3. Бирич И.А., Бирич В.Т. Традиции гуманной педагогики в российском образовании. История и современность. М.: Просвещение, 2000.
4. Брагинский И.А. Исследование юных. Научные общества учащихся в России. История и современность. М:Просвещение,1997
5. Брыкова Е. Самостоятельная исследовательская деятельность школьников //Народное образование.- 2000
6. Введенский В.Н. Формирование эвристической деятельности старшеклассников в процессе обучения. – Салехард, 1999
7. Винокуров Н.К. Развитие творческих способностей учащихся. /Образовательный центр «Педагогический поиск», 1999
8. Гаев П.А. и другие. Научно – исследовательская деятельность школьников. Сборник статей и материалов. – Пенза, 2001.
9. Герасимов Н.Г. Структура научного исследования. –М., 1985
- 10.Гецов Г. Как читать книги, журналы, газеты. – М., 1989.
11. Гецов Г. Рациональные приемы работы с книгой. – М., 1975.
- 12.Граф В., Ильясов И.И., Ляудис В.Я. Основы организации учебной деятельности и самостоятельной работы студентов. –М.,1981.
13. Дереклеева Н.И. Научно – исследовательская работа в школе. Вернум – М. Москва, 2001
14. Зайченко О.М. Формирование у учащихся представлений о процессе познания: Методические рекомендации. – Великий Новгород: НовГУ им. Ярослава Мудрого, 2000
- 15.Здравомыслов А.Г. Методология и процедура социологических исследований. – М., 1969
- 16.Краевский В.В. Методология педагогического исследования. Самара, 1994.
- 17.Приходько П.Т. Азбука исследовательского труда. Новосибирск, 1979
18. Степанова М.В. учебно – исследовательская деятельность школьников в профильном обучении. Каро, Санкт – Петербург, 2005
- 19.Рузавин Г.И. Методы научного исследования. –М., 1974
- 20.Усачева И.В., Ильясов И.И. Формирование учебной исследовательской деятельности. – М., 1986.
- 21.Федотов В.В. Техника и организация умственного труда. – Минск, 1983.

#### **Список литературы для учащихся**

1. Барретт С. Тайны мозга: Как развивать свои способности: С-Пб: Питер Паблишинг, 1997.
2. Гаев П.А. и другие. Научно – исследовательская деятельность школьников. Сборник статей и материалов. – Пенза, 2001

