

Муниципальное образовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 92 с углубленным изучением отдельных  
предметов»  
Г. Кемерово

РАССМОТРЕНО  
Методическим  
объединением учителей  
Фисенко Т.В.  
Протокол №1 от  
«25»08.2023г.

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по  
УМР  
Крымова Э.И.  
Протокол №1 от  
«29»08.2023г.

УТВЕРЖДЕНО  
Директор  
Кожевникова Э.Э.  
Приказ №14 от  
«01»09.2023г.

Рабочая программа (*обновленная*)  
Школьного детско-юношеского  
Научно-интеллектуального объединения  
«Эврика!»

Руководитель: Фисенко Т.В.

## Пояснительная записка

Одной из задач современного образования является развитие способности учащихся к самостоятельной деятельности по добыванию информации, её обработке и применению, а также по оценке результатов. Развитие творческого потенциала личности учащегося является одним из ведущих направлений деятельности школы. Уже сложилась определенная система работы с одаренными детьми: это элективные курсы и кружки по интересам, интеллектуальный марафон, олимпиады и конференции исследовательских работ. Все перечисленное является основой для создания и работы научного общества учащихся.

Работа в научном объединении даёт ученикам огромные возможности для закрепления многих учебных навыков и приобретения новых компетенций:

- развивает у школьников творческие способности и вырабатывает у них исследовательские навыки;
- формирует аналитическое и критическое мышление в процессе творческого поиска и выполнения исследований;
- даёт возможность проверить свои наклонности, профессиональную ориентацию, готовность к предстоящей трудовой деятельности;
- воспитывает целеустремленность и системность в учебной, и трудовой деятельности;
- способствует самоутверждению обучающихся.

Кроме того, ученики получают дополнительную научную информацию, которая существенно помогает им при освоении не только школьной программы, но и в дальнейшем обучении в высших учебных заведениях. Программа «Эрудит» разработана в соответствии с нормативными правовыми актами и государственными программными документами по дополнительному образованию:

- Закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Государственная программа РФ от 26.12.2017 г. № 1642 «Развитие образования» на 2018-2025 гг.;
- Национальный проект «Образование» (утвержден президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам от 03.09.2018 № 10);
- Концепция развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства РФ от 04.09.2014 г. № 1726-р);
- Федеральный государственный образовательного стандарта основного общего образования к результатам освоения основной программы основного общего образования (приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»);
- Примерной программы воспитания (протокол Федерального учебно-методического объединения по общему образованию № 3/22 от 23.06.2022) и Примерной основной образовательной программы основного общего образования (протокол Федерального учебно-методического объединения по общему образованию № 1/22 от 18.03.2022).

**Актуальность:** С самых древних времен человек мечтал познать окружающий его мир. Выдвигались невероятные теории, проводились эксперименты, зарождалась наука. На протяжении многих столетий человечество накапливало огромный багаж знаний, который помогал им преобразовывать мир вокруг себя. Не исключением является и наша современность, ведь 21 век – время технического прорыва, время, когда человек не просто создает благоприятные условия для своей жизни, но и влияет на природные процессы.

### 1. Цель, задачи, принципы объединения:

**Цель:** Создание разветвленной системы поиска и поддержки талантливых детей, их сопровождения в течение всего периода становления личности

**Задачи:**

- создание условий для самовыражения и самореализации школьников;
- углубление знаний в выбранных сферах науки и культуры;
- развитие творческого мышления;
- совершенствование навыков научно-исследовательской деятельности.

#### **Принципы организации работы объединения:**

- непрерывности – включение в научно-исследовательскую работу учащихся;
- реализация межпредметных связей;
- свобода выбора учащимися вида и формы исследовательской деятельности;
- создания условий для самореализации личности;
- социально-педагогической поддержки детей, проявивших способности к научно-исследовательской деятельности;

## **2. Участники объединения**

Членами являются учащиеся 5-11 классов, изъявившие желание активно участвовать в работе секций общества.

### **I. Подготовительный этап (5 - 7 классы)**

Цель: выявление наиболее способных к творчеству школьников; развитие навыков научной деятельности.

### **II. Собственно исследовательский этап (8 - 11 классы)**

Цель: осмысливание научно-исследовательской деятельности через выполнение исследовательских работ как индивидуальных, так и групповых.

Запись в научное объединение осуществляется на основании желания школьников участвовать в научно-исследовательской работе, результатов диагностических исследований и рекомендаций учителей-предметников.

## **3. Права и обязанности членов объединения**

Ученик, участвующий в работе объединения, имеет право:

- выбрать форму выполнения научной работы (реферат, проект и др.)
- получить необходимую консультацию у своего руководителя;
- иметь индивидуальный график консультаций в процессе создания научной работы;
- получить рецензию на написанную научную работу у педагогов, компетентных в данной теме;
- выступать с окончательным вариантом научной работы на конференциях в своем учебном заведении;
- представлять свою работу, получившую высокую оценку, на конференциях более высокого уровня;
- опубликовать научную работу, получившую высокую оценку, в сборнике исследовательских работ учащихся.

Ученик, участвующий в работе объединения, обязан:

- регулярно и активно участвовать в заседаниях научного общества в своей секции;
- периодически сообщать о промежуточных результатах своих исследований на заседании своей секции;
- обращаться в библиотеку за необходимой для исследования литературой;
- активно участвовать во внутришкольных и внешкольных научных мероприятиях;
- строго соблюдать сроки выполнения научных работ.
- Ученик, получивший высокую оценку своей научной деятельности, получает дополнительный балл по учебному предмету, с которым связана тема его научной работы.
- За активную деятельность учащиеся награждаются специальными дипломами, грамотами.

#### 4. Структура и организация работы.

Высшим органом объединения является собрание всех членов общества, которое проводится два раза в год для определения задач на новый учебный год, утверждения планов и решений, и для подведения итогов за отчетный период.

В период между собраниями деятельностью общества руководит совет, избираемый общим собранием сроком на один год.

Совет решает организационные вопросы, оказывает помощь научным руководителям и консультантам, рассматривает и утверждает тематику работы каждой секции, определяет педагогов, которые будут проводить занятия и консультации. В каждой секции для учащихся проводятся консультации, связанные с темой научной работы, и теоретические занятия.

Объединение включает творческие группы учащихся, объединенные в секции по различным областям знаний. Занятия членов общества проводятся по необходимости коллективно или индивидуально под руководством научного руководителя и консультантов, но не реже одного раза в месяц.

В структуру объединения входят предметные секции. В составе общества планируется деятельность предметных секций учащихся под руководством учителей.

Совет общества выбирается сроком на один учебный год и на этом этапе осуществляет координацию деятельности общества и его членов во главе с председателем Совета. В секции можно разработать девиз, эмблему.

Организационная структура научного общества учащихся школы выглядит следующим образом:

<b>Школьники среднего звена 5-7 класс</b>	<b>Старшеклассники 8-11 класс</b>
<b>Цели научно-исследовательской работы</b>	
Воспитание творческих способностей, саморазвитие личности учащегося, создание мотивации на самоутверждение обучающегося	Развитие и формирование опыта научного творчества, создание мотивации к исследовательской деятельности, значимости данного знания для будущего профессионального выбора.
<b>Формы научно-исследовательской работы, включенные в учебный процесс</b>	
Некатегорийные творческие работы (эссе, доклады, рефераты) и категорийные творческие работы (начальные исследования, эксперименты, требующие длительного времени)	Категорийные творческие работы (исследования, основанные на изучении мнения различных авторов по теме работ, исследования источников, ранее не подвергавшихся в научной литературе анализу), экспериментальные работы.
<b>Формы научно-исследовательской работы во внеурочной деятельности</b>	
Участие в интеллектуальном марафоне, школьных, областных Российских и прочих олимпиадах и конференциях (по своим возрастным группам), конкурсах и проектах.	
<b>Организационно-массовые мероприятия</b>	
Интеллектуальные игры, предметные недели, брейн-ринги, выставки творческих работ и т.д.	

#### **Работа строится в течение года по плану:**

1. сбор предварительной информации по вопросу исследования, знакомство с различными мнениями разных авторов по изучаемой проблеме;

2. проведение собственных исследований, используя научный, доступный и посильный к выполнению инструментарий в виде методов исследований данного явления;

3. сравнение полученных результатов с имеющимися образцами, проведение анализа, построение причинно-следственных связей, поиск путей решения выявленных противоречий;

4. оформление исследовательской работы в печатном виде;

5. подготовка к выступлению на конференции

Ежегодно проводятся конференции в соответствии с положением о научной ученической конференции. На них заслушиваются лучшие работы учащихся, отобранные в результате предварительного рецензирования по определенным, общим для всех критериям. Жюри, выбранное специально для конференции из числа наиболее подготовленных учащихся, учителей, родителей, представителей органов Управления образования и других, оценивает устное выступление защищавшихся и определяет победителей данного конкурса.

## **5. Содержание работы:**

-Удовлетворение профессионального спроса участников объединения на изучение интересующих проблем, составление программ, разработка проектов и тем исследований.

-Руководство объединениями по интересам, организация индивидуальных консультаций в ходе научных исследований учащихся.

-Рецензирование научных работ школьников при подготовке их к участию в конкурсах и конференциях.

-Выступления с лекциями, докладами, сообщениями, творческими отчетами.

-Проведение научно-практических конференций, участие в олимпиадах, конкурсах, турнирах, выставках.

-Редактирование и издание ученических научных сборников.

Работа учителей с членами, как их научных руководителей, проводится в нескольких направлениях.

**Первое** направление – это организация **индивидуальной** работы, предусматривающая деятельность в двух аспектах:

а) совместная работа над отдельными заданиями (подготовка разовых докладов, сообщений, подбор литературы, оказание помощи младшим школьникам при подготовке докладов, устных сообщений, изготовление наглядных пособий, помощь в компьютерном оформлении работы);

б) работа с учащимися по отдельной программе (помощь в разработке тем научных исследований, оказание консультационной помощи).

**Второе** направление – **групповая** деятельность. Она включает в себя работу над совместными исследовательскими проектами, где нередко необходимо использовать информацию из разных предметных областей.

**Третье** направление – **массовая** работа. В ходе нее организуются встречи с интересными людьми, в том числе деятелями науки и культуры; осуществляется подготовка и проведение литературных гостиных, предметных недель, школьных олимпиад, ученических чтений и научно-практических конференций.

Помимо познавательного, развивающего значения, самостоятельная исследовательская деятельность имеет и немаловажное значение для социально-психологической адаптации личности учащегося, формирования успешности, подготовки к самостоятельной жизнедеятельности в условиях рыночных отношений.

## **6. Ожидаемые результаты**

### ***Для педагогов:***

-повышение уровня педагогических знаний, педагогического мастерства;

-привитие вкуса, интереса, умения к занятиям творческой деятельностью через вовлечение школьников в проектную и практическую деятельность;

-создание условий и привитие интереса к самообразованию;

-реализация авторских программ, курсов, пособий;

### ***Для учащихся:***

- создание разветвленной системы поиска и поддержки талантливых детей, их сопровождения в течение всего периода становления личности;
- формирование ключевых компетенций;
- выработка умений эффективно использовать знания и умения в различных ситуациях;
- повышение эффективности интеллектуальной деятельности через вооружение методами осуществления научного и творческого поиска, самостоятельной работы;
- профессиональное самоопределение.

*Для родителей:*

- Удовлетворенность реализацией творческого потенциала ребенка.

## 7. Критерии и показатели

### 7.1 Критерии оценки работы

№п/п	Критерии оценки работы	Руководитель	Жюри
1.	Тип работы	1 – реферативная 5 – носит исследовательский характер	
2.	Использование известных результатов научных фактов	1 – автор использовал широко известные данные и 2 – использованы уникальные научные данные	
3.	Использование литературных источников	1 – использован учебный материал школьного курса 2 – кроме (1) использованы специализированные издания 3 – использованы уникальные литературные источники	
4.	Использование знаний	1 – в работе использованы знания школьной программы 2 – при выполнении работы, интересы школьника вышли за рамки школьной программы	
5.	Степень новизны полученных результатов	1 – в работе доказан уже установленный факт 2 – в работе получены новые данные	
6.	Практическая значимость	1 – работа может быть использована в учебных целях 2 – работа может быть использована в образовательном процессе школы 3 - работа внедряется в вне учебной организации	
7.	Структура работы	1 – в работе плохо просматривается структура 2 – в работе отсутствует один или несколько основных разделов 3 – работа структурирована, есть все разделы	
8.	Оригинальность подхода	1 – традиционная тематика 2 – работа строится вокруг новых идей 3 – в работе доказываются новые идеи	
9.	Владение автором научным и специальным аппаратом	1 – автор владеет базовым аппаратом и 2 – использованы общенаучные и специальные термины 3 – показано владение специальным аппаратом	
10.	Качество	1 – работа оформлена аккуратно, но	

оформления работы	описание непонятно, неграмотно 2 – работа оформлена аккуратно, описание четко, последовательно, понятно, грамотно 3 – работа оформлена изобретательно, применены не традиционные средства, повышающие качество описания работы		
Итого:	Максимум – 29 баллов		

## 7.2 Критерии оценки защиты

№ п/п	Критерии оценки		Кол-во баллов
1.	Качество выступления	1 – доклад зачитывает 2 – доклад рассказывает, но не объясняет суть работы 3 – четко выстроен доклад, говорит свободно 4 – кроме хорошего доклада, владеет иллюстративным материалом 5 – доклад производит выдающееся впечатление	
2.	Качество ответов на вопросы	1 – не может четко ответить на вопросы 2 – не может ответить на большинство вопросов 3 – отвечает на большинство вопросов, ответы грамотные	
3.	Использование демонстрационного материала	1 – представленный демонстрационный материал не использовался докладчиком 2 - демонстрационный материал использовался в докладе	
4.	Оформление демонстрационного материала	1 – представлен плохо оформленный демонстрационный материал 2 - демонстрационный материал хорошо оформлен, но есть неточности 3 – к демонстрационному материалу нет претензий	
5.	Владение автором научным и специальным аппаратом	1 – автор владеет базовым аппаратом 2 – использованы общенаучные и специальные термины 3 – показано владение специальным аппаратом	
6.	Четкость выводов, обобщающих доклад	1 – выводы имеются, но они не доказаны 2 – выводы не четкие 3 – выводы полностью характеризуют работу	
Итого:	Максимум 20 баллов		

## 8. Этапы внедрения программы

Сроки	Содержание	Результат
1 этап: 2022год	1. Создание творческих групп участников программы.	
	2. Ознакомление педагогов с опытом работы по данной проблеме.	Создание положительной мотивации педагогов
	3.Разработка нормативной документации и плана мероприятий по реализации программы.	Нормативная база и план мероприятий.
	4. Разработка инструментария для диагностики.	Перечень диагностик

2 этап: 2022-2023 год	1. Консультации по организации работы секций.	Планы работы секций
	2. Апробация направлений и форм	Проведение научных исследований
	3. Демонстрация результатов научно-исследовательской работы на уровне школы.	Школьная конференция научно-исследовательских работ
	4. Представление результатов научно-исследовательских работ на муниципальном и региональном уровнях.	Высокий уровень подготовки исследовательских работ. Сформированность компетенций учащихся.
	5. Мониторинг реализации программы	Сборник исследовательских работ. Электронные пособия.
3 этап: 2023 год	1. Описание, обобщение и представление результатов работы по реализации программы.	Распространение опыта работы объединения

### 9. План работы детского школьного научно-интеллектуального объединения

№	Содержание деятельности	Сроки выполнения	Ответственные	Результат
1.	Организационное заседание объединения «Эврика!» постановка задач, планирование работы, формирование Совета.	Сентябрь	Руководитель, учителя-предметники	Выборы Совета, утверждение плана работы на 2021-2022 г.
2.	Определение группы учащихся, способных и желающих заниматься исследовательской деятельностью, закрепление руководителей.	Сентябрь	Руководитель, учителя-предметники.	Составление списка учащихся и закреплённых за ними научных руководителей.
3.	Формулирование списка конкурсов, рекомендованных к участию	Сентябрь	Администрация ОУ, руководитель	Список конкурсов
4.	Разработка графика занятий и консультаций.	Сентябрь	Руководитель, учителя-предметники	График работы.
5.	<b>Теоретическое занятие</b> по теме «Знакомство с творческими конкурсами на октябрь-ноябрь»	Сентябрь	Учитель-предметник	Выбор конкурса по интересам
6.	Методическая консультация и рекомендации для руководителей проектов. Выбор темы для исследовательской работы.	Сентябрь	Руководитель, учителя-предметники.	Утверждение тематики исследований учащихся на текущий учебный год.
7.	Обновление пакета нормативно-правового сопровождения деятельности.	Октябрь	Руководитель, Совет объединения	Пакет нормативно-правовых документов деятельности.
8.	<b>Теоретическое занятие</b> по теме: «Требования к структуре и оформлению исследовательских работ»	Октябрь	Руководитель, Совет	Начало творческой деятельности учащихся в рамках выбранной темы.
9.	<b>Теоретическое занятие</b> по теме	Октябрь	Учитель-	Уметь выявлять общие



	«Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности. Общие характеристики и специфические черты»		предметник	специфические черты исследовательской и проектной деятельности
10.	Подготовка к школьным и районным олимпиадам по предметам.	Октябрь	Учителя-предметники	Участие в олимпиадах
11.	<b>Теоретическое занятие</b> по теме «Что такое научный проект и как его подготовить?»	Ноябрь	Учителя-предметники	Знакомство с понятиями проект, проектная деятельность
12.	Индивидуальная работа научных руководителей с учащимися. Изучение теоретических и практических данных по проблеме исследования. Выявление актуальности выбранной темы.	Ноябрь	Учителя-предметники	Выполнение первого этапа творческой работы - изучение и анализ проблемы через информационные источники. Подготовка к основной работе
13.	<b>Теоретическое занятие</b> по теме: «Требования к структуре и оформлению исследовательских работ»	Ноябрь	Учитель-предметник	Начало творческой деятельности учащихся в рамках выбранной темы.
14.	Работа с научными источниками. Формирование культуры научного исследования.	Ноябрь	Учителя-предметники, библиотекарь	Подбор литературы для работы.
15.	Заседание объединения по вопросам участия во всероссийских конкурсах, конференциях. Знакомство с положениями. Виды творческих, исследовательских работ.	Ноябрь	Руководитель	Участие в конкурсах, конференциях
16.	<b>Теоретическое занятие по теме:</b> «Библиотечно-информационная культура.	Ноябрь	Учитель-предметник	Культура читателя и исследователя
17.	<b>Теоретическое занятие по теме:</b> «Правила оформления библиографии в работе». Электронная версия оформления библиографии	Ноябрь	Учитель-предметник	Правильное оформление библиографии в печатном и электронном варианте
18.	Заседание Совета. Анализ текущего состояния исследовательской деятельности учащихся.	Декабрь	Руководитель, учителя-предметники	Подведение предварительных результатов проделанной работы.
19.	Теоретическое занятие по теме: «Оформление цитат, ссылок, указание страниц использованных источников в библиографии».	Декабрь	Учитель-предметник	Правильное оформление цитат, ссылок
20.	Сбор материала по теме исследования, индивидуальные консультации. Работа в библиотеках, музеях, архивах.	Декабрь	Руководители проектов	Библиотека, архивы, музеи
21.	Индивидуальные консультации. Основное содержание исследовательской работы.	Декабрь	Руководители проектов	

	Раскрытие темы.			
22.	Индивидуальные консультации. Работа в библиотеках, архиве.	Декабрь	Руководитель. Учителя- предметники	
23.	<b>Интерактивное занятие:</b> «Электронный документ. Оформление электронного оглавления, вставка страниц и т.п.»	Декабрь	Учитель- предметник	Грамотное оформление электронного документа
24.	<b>Теоретическое занятие:</b> «Примечания и их оформление»	Декабрь	Учитель- предметник	Грамотное оформление примечания
25.	<b>Теоретическое занятие по теме:</b> «Разработка научного аппарата проблемы исследования.	Декабрь	Учитель- предметник	Создание аппарата по проблеме исследования
26.	Просмотр представленных работ и степень их готовности к участию в школьной научно-практической конференции.	Январь	Руководители проектов.	Допуск работ к участию в конференции
27.	Рецензирование работ руководителями.	Январь	Руководители проектов.	Рецензии на работы
28.	<b>Теоретическое занятие по теме:</b> План написания научно- исследовательских работ»	Январь	Учитель- предметник	Написание плана работы.
29.	<b>Теоретическое занятие</b> по теме «Этапы работы над научным исследованием: введение».	Январь	Учитель- предметник	Правильное оформление введения
30.	<b>Теоретическое занятие</b> по теме «Этапы работы над научным исследованием: основная часть».	Январь	Учитель- предметник	Умение строить основную часть работы
31.	Школьная научно-практическая конференция	Март	Руководитель, зам директора по ВР	Итоги конференции
32.	Городская научно-практическая конференция «Эрудит»	Март	Руководитель, зам директора по УВР	Участие в конференции
33.	<b>Теоретическое занятие</b> по теме «Этапы работы над научным исследованием: заключение».	Март	Учитель- предметник	Грамотное написание части-заключение
34.	<b>Теоретическое занятие</b> по теме «Этапы работы над научным исследованием: выводы, приложение».	Март	Учитель- предметник	Грамотное написание частей – выводы, приложение
35.	Подготовка публикаций для сборника исследовательских работ учащихся. Размещение работ на сайте школы.	Апрель	Зам директора по информатизаци и	Сборник работ, заметки на сайте.
36.	<b>Теоретическое занятие</b> по теме: Оформление «Слова» на защите.	Апрель	Учитель- предметник.	Умение строить «слово»

37.	<b>Теоретическое занятие</b> по теме: «Культура выступления. Ораторское искусство».	Апрель	Учитель-предметник. Руководитель	Умение защитить проект
38.	Заседание Совета, поведение итогов работы за прошедший учебный год	Май	Руководитель	Итог работы объединения за прошедший учебный год
39.	Перспективное планирование на следующий учебный год	Май	Руководитель, Совет	План работы на следующий учебный год
40.	Социологический опрос учащихся: «Изучение мнения учащихся о деятельности объединения».	Май	Руководитель, Совет	Корректировка деятельности объединения по результатам опроса
41.	Овладение навыками работы на компьютере в требуемых программах.	В течение учебного года	Преподаватели информатики	Оформление работ
42.	Участие в районный, областных, Всероссийских научно-практических конференциях, конкурсах.	В течение учебного года	Руководитель объединения, зам. директора по УВР	Участие в конференциях, конкурсах, круглых столах

## 10. Методические материалы

В процессе реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Эврика!» применяются следующие

технологии:

**Технология лично-ориентированного обучения** - максимальное развитие индивидуальных познавательных способностей учащегося на основе использования, имеющегося у него опыта жизнедеятельности.

**Групповые технологии** - предполагают организацию совместных действий, коммуникацию, общение, взаимопонимание, взаимопомощь, взаимокоррекцию, выявление вклада в общее дело каждого учащегося.

**Технология коллективной творческой деятельности** – выявление и развитие творческие способности учащихся и приобщение их к многообразной творческой деятельности с выходом на конкретный продукт: готовый робот, проект.

**Технология исследовательского (проблемного) обучения** - создание педагогом проблемных ситуаций, которые способствуют активной деятельности учащихся по их разрешению, в результате чего происходит овладение знаниями, умениями и навыками; образовательный процесс строится как поиск новых познавательных ориентиров.

**Информационные коммуникативные технологии** позволяют организовать учебную деятельность учащихся более содержательной; сделать учебный процесс более привлекательным и современным, повысить качество обучения, желания учиться.

**Проектная деятельность** - «от идеи до конечного результата». Проектная деятельность способствует самостоятельному решению поставленных задач исследования; умению работать с информацией (вести поиск источников, анализ и обработку информации), формированию навыков исследовательской работы, передачи и презентации полученных знаний и опыта, навыков работы и делового общения в группе. В работе над проектом формируются личностные качества учащихся, которые развиваются лишь в деятельности и не могут быть усвоены вербально (в групповых проектах, когда «работает» небольшой коллектив и в процессе его совместной деятельности появляется совместный продукт, отсюда развивается умение работать в коллективе, брать ответственность за выбор, решение, разделять ответственность, анализировать результаты деятельности, способность ощущать себя членом команды —подчинять свой темперамент, характер, время интересам общего дела); Исследовательская деятельность весьма значима как на этапе обучения по программе, так и в дальнейшей жизни. Ведь

подобные навыки учат самостоятельно познавать, изучать, исследовать, а значит развиваться. Технология сотрудничества основана на содружестве участников педагогического процесса, учитывает их интересы. Учащиеся учатся вместе работать, учиться, творить, всегда быть готовыми прийти друг другу на помощь. Главная идея обучения в сотрудничестве – учиться вместе, а не просто что-то выполнять вместе. Используемые образовательные технологии связывают три компонента процесса обучения: Учащийся - Педагог – Изучаемый предмет.

В образовательной программе «Эврика!»

используются методы обучения, которые обеспечивают продуктивное научно-техническое образование.

***Методы организации и проведения занятий:***

- словесные методы (рассказ, беседа, инструктаж, чтение справочной литературы);
- наглядные методы (демонстрации мультимедийных презентаций, фотографии);
- практические методы (упражнения, задачи);
- иллюстративно- объяснительные методы;
- программированные - набор операций, которые необходимо выполнить в ходе выполнения практических работ;
- репродуктивные методы;
- частично-поисковые
- исследовательские
- синтез и анализ, сравнение, обобщение

***Методы стимулирования и мотивации деятельности:***

- убеждение, упражнение, поощрение;
- создание ситуации успеха;
- выполнение творческих заданий;
- «мозговая атака»;
- самооценка деятельности и коррекция;
- рефлексия.

Для достижения поставленных педагогических целей используются дискуссионные площадки, конференции, конкурсы проектных работ. Эти формы не только интересны учащимся, но и стимулируют их к дальнейшей работе саморазвитию.