**Пояснительная записка**

Рабочая программа НИОШ «Эрудит» разработана на основе сборника программ: Исследовательская и проектная деятельность. Социальная деятельность. Профессиональная ориентация. Здоровый и безопасный образ жизни. Основная школа / С.В. Третьякова, А.В. Иванов, С.Н. Чистякова и др.; автор - составитель С.В. Чистяков - М.: Просвещение, 2013

В век научно-технического прогресса, большой конкуренции на рынке труда нужен новый подход и формы работы с ребятами. Одним из необычных видов внеклассной деятельности является научно-исследовательская работа, через которую учитель и ребенок могли бы осуществить свои самые смелые замыслы. Чтобы заниматься такой работой, вначале нужно изучить ее методику, форму и приемы. В связи с этим возникла необходимость ввести обучающий курс для педагогов, ребят и родителей, желающих заниматься исследовательской деятельностью. Данная программа была использована на практике среди педагогов и ребят, занимающихся научно-исследовательской работой и принимающих участие в предметных олимпиадах.

**Общая характеристика рабочей программы**

Современному обществу требуются образованные люди, не столько вооруженные знаниями, сколько умеющие их добывать, приобретать по мере возникновения потребности при решении проблем, применять знания в любой ситуации. Данная программа направлена на развитие творческих способностей обучающихся, формирования у них основ культуры проектной и исследовательской работы, системных представлений и позитивного социального опыта применения методов и технологий этих видов деятельности, развитие умений обучающих самостоятельно определять цели и результаты такой деятельности.

Цели:

*Образовательная:*

* Предусматривает освоение членами кружка теоретических знаний и практических навыков по технологии написания исследовательской работы и создания научного проекта.

*Воспитательная:*

* Подвести обучающихся к выводу о необходимости расширять свой кругозор.
* Воспитывать гордость за достижения науки.

*Развивающая:*

* Развивать коммуникативные способности обучающихся, прививать навыки конструирования, моделирования, логического мышления.
* Развивать мышление, сформировать умения самостоятельно пополнять знания, ориентироваться в потоке информации.
* Выявить одаренных учащихся и определить психологические особенности межличностного взаимодействия педагога и одаренного ребенка.

Для достижения данных целей необходимо выполнить следующие *задачи*:

* Создать группу учащихся и преподавателей для обучения методам и приемам исследовательской работы;
* Определить направление исследовательской работы, к которому склонен каждый учащийся и преподаватель в отдельности;
* Давать основы научного познания;
* Изучить требования, необходимые для написания творческих работ;
* Изучать и применять элементы ТРИЗА в своей поисковой деятельности;
* Готовить учащихся к публичной защите.
* Формировать у обучающихся приемы и способы проектной деятельности, позволяющие подготовить их к успешному выполнению проекта
* Способствовать развитию коммуникативных, рефлексивно-оценочных умений и навыков
* Способствовать развитию самоуправления, самоорганизации, самопознания и самооценки ребенка
* Помочь приобрести обучающимся новые знания о себе самом и реализовать их в проектной деятельности;
* Учить школьников пользоваться приобретенными знаниями для решения познавательных и практических задач;
* Развивать творческое, ассоциативное мышление, воображение.

**Описание места рабочей программы**

Отличительных особенностей рабочей программы по сравнению с примерной программой нет.

Всего- 68часов

В неделю – 2 часа

Срок реализации программы: 1 год.

**Формы контроля и возможные варианты его проведения**

Из способов оценивания предполагается зачет, написание научно – исследовательской работы и защита ее на конференции. Динамику интереса можно отслеживать путем собеседования, презентации и сообщения, разбор ситуаций и защиту мини – проектов.

Курс рассчитан на тех школьников, кто интересуется исследовательской работой

**Основное содержание тем программы**

**Общая психология (3 часа)**

Диагностика интересов и способностей. Что помогает нам познавать мир. Тесты: «Логическое мышление», «Техническое мышление».

**Основы научного познания (20 часов)**

Что такое научно-исследовательская работа. Этапы работы. План действий. Роль научного руководителя, ребенка, администрации при создании проекта. Выбор направления исследования, составление плана работы. Критерии к написанию научной работы. Понятие метода исследования. Виды исследований: теоретический и эмпирический. Статистические методы исследования: наблюдения, сравнение, счет, измерение, эксперимент. Статистические методы исследования: наблюдения, сравнение, счет, измерение, эксперимент. Социологические методы исследования: анкетирование, интервью, опрос. Виды научных работ: реферат, проект (инженерно-технический, дизайн-проект). Виды рефератов. Методика написания реферата. Практикум по работе с научной и учебной литературой (выделение главной информации, ее переформулировка, отбор новой и дублирующей информации, выделение опорных слов и словосочетаний). Тезирование и цитирование (полное и усеченное цитирование, сноски). Конспектирование и виды конспектов. Виды исследований. Как поставить эксперимент. Методика проведения экспериментов и обработки результатов. Практикум по методике проведения эксперимента.

**Формирование проектных умений (19 часов)**

Учимся проектировать. Мотивация обучения. Учимся выявлять проблемы. Развитие воли и успешность проекта. Учимся ставить цели. Развитие воли и успешность проекта. Учимся ставить цели. Мой интеллект. Учимся планировать. Мои способности и проект. Учимся применять способности. Коммуникативные умения и навыки. Учимся взаимодействовать. Способность управлять собой. Учимся рефлексовать.

**Основы ораторского искусства (5 часов)**

Речевой этикет. Умение пользоваться научно-публицистическим стилем, вести дискуссию, отвечать на вопросы. Пантомимика. Ораторские приемы: язык жестов. Практическое занятие по Д. Карнеги «Как выработать уверенность в себе и влиять на людей, выступая публично». Итоговое занятие.

**ТРИЗ – технология (10часов)**

Зачем человеку творчество. Технология творчества. Виды противоречий (административное, техническое, физическое). Решение изобретательских задач на уровне разных противоречий. Изобретения по формулам. Вепольный анализ (созидающий, развивающий, разрушающий, измеряющий). Виды ТРИЗов и изучение их методики. Мозговой штурм, обратная мозговая атака. Изобретения по формулам. Вепольный анализ (созидающий, развивающий, разрушающий, измеряющий). Метод контрольных вопросов. Синектика. Морфологический анализ, морфологические матрицы. Метод фокальных объектов. Метод гирлянд, случайностей и ассоциации. Алгоритм решения изобретательских задач (АРИЗ). Изобретения. Рационализаторские предложения.

**Индивидуальная работа. (10 часов)** Консультирование по написанию исследовательских работ, проектов.

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название главы** | **Количество часов** |
| 1 | Общая психология | 3 |
| 2 | Основы научного познания | 20 |
| 3 | Формирование проектных умений школьников | 19 |
| 4 | Основы ораторского искусства | 5 |
| 5 | ТРИЗ. | 9 |
| 6 | Индивидуальная работа | 10 |
| 7 | Резерв | 2 |

**Календарно – тематический план**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Кол-во часов | Дата | | | Тема занятия |
| по плану | | по факту |
| **I. Общая психология ( 3ч)** | | | | | |
| 1 | 1 |  | |  | Организационное занятие. |
| 2 | 1 |  | |  | Диагностика интересов и способностей. Обработка результатов и деление группы по интересам. |
| 3 | 1 |  | |  | Что помогает нам познавать мир. Тесты: «Логическое мышление», «Техническое мышление». |
| **II. основы научного познания (20ч )** | | | | | |
| 4 | 1 |  | |  | Что такое научно-исследовательская работа и ее значение для одаренного ребенка |
| 5 | 1 |  | |  | Роль научного руководителя, ребенка, администрации при выполнении исследовательских работ |
| 6 | 1 |  | |  | Особенности научного и учебного исследования. |
| 7 | 1 |  | |  | Понятие метода исследования. Виды исследований: теоретический и эмпирический. |
| 8 | 1 |  | |  | Статистические методы исследования: наблюдения, сравнение, |
| 9 | 1 |  | |  | Статистические методы исследования: счет, измерение, |
| 10 | 1 |  | |  | Статистические методы исследования: эксперимент. |
| 11 | 1 |  | |  | Социологические методы исследования: опрос, интервью, анкетирование |
| 12 | 1 |  | |  | Виды научных работ: реферат. Основные требования к написанию реферата |
| 13 | 1 |  | |  | Виды научных работ:, проект (инженерно-технический, дизайн- проект) |
| 14 | 1 |  | |  | Работа с научной и учебной литературой (выделение главной информации и ее переформулировка) |
| 15 | 1 |  | |  | Работа с научной и учебной литературой ( отбор новой и дублирующей информации, выделение опорных слов и словосочетаний). |
| 16 | 1 |  | |  | Практикум по работе с научной и учебной литературой |
| 17 | 1 |  | |  | Что значит простое планирование и развернутое планирование |
| 18 | 1 |  | |  | Тезирование и цитирование (полное и усеченное цитирование, сноски). |
| 19 | 1 |  | |  | Практикум по тезированию и цитированию |
| 20 | 1 |  | |  | Конспектирование и виды конспектов. |
| 21 | 1 |  | |  | Виды исследований. |
| 22 | 1 |  | |  | Методика проведения экспериментов и обработки результатов. |
| 23 | 1 |  | |  | Практикум по методике проведения эксперимента. |
| **III. Формирование проектных умений (19)** | | | | | |
| 24 | 1 |  | |  | Что такое метод проектов; возможности и смыслы проектной деятельности |
| 25 | 1 |  | |  | Классификация проектов( информационные, игровые, ролевые, прикладные) |
| 26 | 1 |  | |  | Классификация проектов (учебно – исследовательские, социальные) |
| 27 | 1 |  | |  | Практикум по определению вида проекта |
| 28 | 1 |  | |  | Учимся проектировать. Мотивация обучения. Учимся выявлять проблемы |
| 29 | 1 |  | |  | Развитие воли и успешность проекта. Учимся ставить цели. |
| 30 | 1 |  | |  | Мой интеллект. Учимся планировать. Календарный план работы над проектом |
| 31 | 1 |  | |  | Мои способности и проект. Учимся применять способности |
| 32 | 1 |  | |  | Коммуникативные умения и навыки. Учимся взаимодействовать |
| 33 | 1 |  | |  | Мои чувства и эмоции. Учимся презентации. |
| 34 | 1 |  | |  | Практикум по презентации |
| 35 | 1 |  | |  | Способность управлять собой. Учимся рефлексовать |
| 36 | 1 |  | |  | Проект «LEGO –конструктор» |
| 37 | 1 |  | |  | Проект «LEGO –конструктор» |
| 38 | 1 |  | |  | Методика оформления научно-исследовательской работы: аннотация, содержание, основная часть, список литературы, приложение. |
| 39 | 1 |  | |  | Методика оформления научно-исследовательской работы: аннотация, содержание, основная часть, список литературы, приложение. |
| 40 | 1 |  | |  | Способы представления исследовательской работы: устная защита, компьютерная презентация. |
| 41 | 1 |  | |  | Способы представления исследовательской работы: действующая модель, дизайн - проект |
| 42 | 1 |  | |  | Практическое занятие по защите работы |
| **IV. основы ораторского искусства (5ч )** | | | | | |
| 43 | 1 |  | |  | Речевой этикет. Умение пользоваться научно-публицистическим стилем, вести дискуссию, отвечать на вопросы. |
| 44 | 1 |  | |  | Пантомимика. Ораторские приемы: язык жестов. |
| 45 | 1 |  | |  | Как выработать уверенность в себе и влиять на людей, выступая публично |
| 46 | 1 |  | |  | Практическое занятие по Д. Карнеги «Как выработать уверенность в себе и влиять на людей, выступая публично». |
| 47 | 1 |  | |  | Итоговое занятие по ораторскому искусству |
| **V. ТРИЗ (10 ч)** | | | | | |
| 48 | 1 |  | |  | Зачем человеку творчество. Технология творчества. |
| 49 | 1 |  | |  | Виды противоречий (административное, техническое, физическое). |
| 50 | 1 |  | |  | Решение изобретательских задач на уровне разных противоречий. |
| 51 | 1 |  | |  | Изобретения по формулам. Вепольный анализ (созидающий, развивающий, разрушающий ) |
| 52 | 1 |  | |  | Виды ТРИЗов и изучение их методики. Мозговой штурм, обратная мозговая атака. |
| 53 | 1 |  | |  | Метод контрольных вопросов. Синектика. Метод фокальных объектов |
| 54 | 1 |  | |  | Морфологический анализ, матрицы. Метод гирлянд, случайностей и ассоциации. |
| 55 | 1 |  | |  | Алгоритм решения изобретательских задач (АРИЗ). |
| 56 | 1 |  | |  | Рационализаторские предложения. |
| 57 | 1 |  | |  | Итоговое занятие по ТРИЗу |
| **VI. Индивидуальная работа ( 10)** | | | | | |
| 58-67 | 10 | |  |  | Консультирование по написанию исследовательский работ, проектов. |
| 68 | 1 | |  |  | Резерв |

**Перечень учебно – методического и программного обеспечения**

1. Айзенко А.Д. Узнай свои способности. – М.: Просвещение, 1998.
2. Альтшуллер Г.С. Творчество как точная наука. – М., 1979.
3. Вилькеев А.Б. Методика научного познания в школьном обучении. – М., 1989.
4. Иванов Г.И. Формулы творчества, или как научиться изобретать. – М.: Просвещение, 1994.
5. Лодыженский Н.С. Развивайте дар речи. – М., 1999.
6. Новиков И.А. Научно-экспериментальная работа в образовательном учреждении, деловые советы. – М., 1996.
7. Симоненко В.Д. Технология. Учебник для учащихся 11 класса. – М.: Издательский центр «Вентана-Граф», 2002.
8. Чистякова С.Н. Технология профессионального успеха. Экспериментальный учебник для 10 – 11 классов естественно-научного профиля. – М.: Просвещение, 2001.
9. Щербакова С.Г. Формирование проектных умений школьников: практические занятия/ авт.- сост. С.Г.Щербакова.- Волгоград; Учитель, 2009.- 103 с.
10. Энциклопедия психологических тестов «Личность, мотивация, потребность». – М.: ООО Издательство АСТ, 1979.

**Планируемые результаты:**

Обучающий 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;
* использование такие естественно – научные методы и приемы, как абстрагирование от привходящих факторов, проверка на совместимость с другими известными фактами;
* использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: анкетирование, моделирование, поиск исторических образцов;
* целенаправленно и осознанно развивать свои коммуникативные способности, осваивать новые языковые средства;
* осознавать свою ответственность за достоверность полученных знаний, за качество выполненного проекта.