Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение Тоцкая средняя общеобразовательная школа имени А. К. Стерелюхина

Центр цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста»

Принята на заседании "Утверждаю"

педагогического совета директор МАОУ Тоцкая

Протокол №\_\_1\_\_\_ СОШ им. А.К.Стерелюхина

от "\_30\_"\_августа\_2022 г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Рыжков В.К.

приказ № \_\_\_\_ от 01. 09. 2022 г.

Дополнительная общеобразовательная

общеразвивающая программа

**«Юный исследователь»**

естественнонаучной направленности

Возраст обучающихся: 13 - 17 лет

Срок реализации: 1 год



Автор-составитель:

Степанова Ирина Александровна

учитель технологии

МАОУ Тоцкая СОШ им. А.К.Стерелюхина

с. Тоцкое, 2022 год

**Содержание программы**

**Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы:**

1.1 Пояснительная записка .......................................................стр.3-6

1.2 Цель и задачи программы...........................................................6

1.3 Содержание программы............................................................7-8

1.4 Планируемые результаты.........................................................8-9

1.5. Учебно-тематический план......................................................9-10

**Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий:**

2.1 Предполагаемое участие в конкурсах в 2022-23 уч.году.....10-11

2.2 Условия реализации программы................................................11

2.3 Формы аттестации...................................................................12-13

2.4 Оценочные материалы............................................................13-16

2.5 Методические материалы.......................................................17-19

2.6 Список литературы.................................................................20-21

**I. Комплекс основных характеристик программы**

* 1. **. 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 вех 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 «Юный исследователь» 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».

**Направленность**

        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 «Юный исследователь» обеспечивает требования Стандарта к организации системно-деятельностного подхода в обучении и организации самостоятельной работы обучающихся, развитие критического и формирование инновационного мышления в процессе достижения личностно значимой цели, представляющей для обучающихся познавательный или прикладной интерес.

**Актуальность**

Актуальностьпроектно-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.

**Новизна**

Занятия в объединении естественнонаучной направленности способствуют развитию познавательной активности, углублению знаний, совершенствованию навыков по математике, физике, биологии, химии, информатике, экологии, географии; формированию у учащихся интереса к научно-исследовательской деятельности. Дети учатся находить и обобщать нужную информацию, действовать в нестандартных ситуациях, работать в команде, получают навыки критического восприятия информации, развивают способность к творчеству, наблюдательность, любознательность, изобретательность. Ориентированы на становление научного мировоззрения, освоение методов познания мира.

**Педагогическая целесообразность**

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.

**Отличительные особенности**

Программа «Юный исследователь» является модифицированной, в основу содержания которой легла авторской программе А.В. Иванова "Учебно-исследовательская и проектная деятельность обучающихся" и разработана в соответствии с положениями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Одаренные дети в дополнительном образовании и являются адресатами программы. Проблема раннего выявления и обучения одаренных детей - самая важная в сфере образования. От её решения зависит интеллектуальный  и экономический потенциал района, области и государства в целом. Под  одаренностью понимают системное, развивающееся в течение жизни качество   психики,   которое   определяет  возможность  достижения человеком   более   высоких   результатов в одном или нескольких видах деятельности по сравнению с другими людьми. Одаренный   ребенок – это ребенок, который   выделяется   яркими, очевидными,  иногда  выдающимися достижениями (или имеет внутренние посылки для таких достижений) в том или ином виде деятельности. Важной особенностью одаренных детей является их познавательная потребность. Познавательная потребность — прежде всего в познавательной информации, которая выступает в самых разных формах: потребность в впечатлениях, любознательность, целенаправленная познавательная деятельность. Одаренные дети охотно и легко учатся, отличаются остротой мышления, наблюдательностью, исключительной памятью, проявляют разностороннюю любознательность, часто уходят с головой в то или иное дело. Выделяются умением четко излагать свои мысли, демонстрируют способности к практическому приложению знаний, проявляют исключительные способности к решению разнообразных задач. Каждый одаренный — индивидуальность, требующая особого подхода. Содействие реализации одаренности чаще всего требует организации особой среды, включающей специальное образование, которое выходит за рамки обучения в обычной школе. Именно учреждения дополнительного образования могут компенсировать недостаток учебной нагрузки в различных творческих мастерских и объединениях. В них ребенок начинает развитие специальных способностей, формирует специальную одаренность.

**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.

Программа «Юный исследователь»:

* по функциональному предназначению - общеразвивающая
* по степени авторства - модифицированная (адаптированная)
* по форме организации образовательного процесса - индивидуальные консультации.

**Адресат программы**

Дети в возрасте 13-17 лет:

**Режим занятий**

Общее количество часов в год –306 часов

Занятия проводятся по скользящему графику с учетом проводимых конкурсов с регистрацией времени и места проведения каждого занятия.

Выделяется дополнительное резервное время для написания работ и участия в конкурсах, проводимых впервые.

**1.2 Цель и задачи программы**

**Цель программы*:*** создание системы эффективной организации исследовательской деятельности с одаренными учащимися в школьном и оказание методической поддержки учащимся при проведении исследовательских работ и подготовке выступлений (презентаций) на различных научно-практических конференциях и конкурсах школьников.

**Задачи программы*:***

1. **Личностные**: формировать умение планировать и организовывать свою деятельность так, чтобы каждый работал в удобном для него индивидуальном темпе, выполнял посильную для себя работу, имел возможность на занятии испытать учебный успех; обеспечивать технику безопасности при проведении исследований.

2. **Метапредметные:** формировать самостоятельность и ответственность, активизировать мыслительную деятельность учащихся, прививать чувство значимости научных исследований, понимания роли науки в жизни человека и приобщение к ценностям и традициям российской научной школы.

3. **Образовательные** (предметные): развивать творческий потенциал учащихся, их познавательные и личностные возможности и способности; научить выделять проблему из общей массы информации в рассматриваемой области; правильно формулировать тему исследования, ставить цель исследования и задачи, формулировать «Предмет и объект» исследования, гипотезу; находить и обрабатывать информацию, анализировать данные, полученные в ходе поиска и делать выводы; познакомить с методами исследования; научить методике проведения эксперимента, умению вести исследование и правильному оформлению отчётности.

**1.3. Содержание программы** охватывает весь процесс научного исследования и предполагает как теоретические, так и практические занятия.

**Формы и методы:**

* *Содействие становлению целостного мировоззрения* (объяснение и рассказ, показ видеофильмов, экскурсии в научные лаборатории, знакомство с учеными, работа с библиотечными фондами и Интернет-ресурсами);
* *Обучение через опыт и сотрудничество* (совместная закладка опытов, анализ результатов исследования, подготовка рефератов, составление слайдовых презентаций, проведение исследовательских и творческих работ);
* *Учет индивидуальных особенностей и потребностей учащихся* (аудиальный, визуальный и кинестетический способы познания мира, выбор индивидуального темпа работы, индивидуальное тестирование);
* *Личностно-деятельностный и субъект-субъектный подходы* (анкетирование и постоянный анализ интереса учащегося к видам деятельности и содержанию материала, коррекция).

**1.4. Планируемые результаты:**

Обучающиеся должны иметь представление о:

* понятиях: проблема, гипотеза, цели, задачи, объект и предмет исследования, методы исследования, вывод; конспект, план, библиография; тезисы; доклад на секции и на конференции, стендовый доклад;
* правилах и этапах научной организации учебного труда, организации исследования;
* правилах организации и этапах исследовательской деятельности;
* об особенностях конспектирования, составления тезисов, написания аннотации, рецензии;
* эффективных способах презентации результатов исследования.

Обучающиеся должны уметь:

* находить информацию для решения выявленной проблемы, используя различные информационные ресурсы, работать в библиотеке с каталогами;
* конспектировать литературу, составлять тезисы, библиографию;
* ставить цель и задачи исследования;
* подбирать методы исследования адекватные поставленным задачам;
* выбирать различные ресурсы для реализации идеи;
* составлять слайдовые презентации для иллюстрирования доклада.

Обучающиеся должны приобрести опыт:

* работы с различными информационными ресурсами;
* анализа и конспектирования литературы;
* постановки проблемы, обоснования актуальности исследования;
* определения целей и задач исследования;
* самостоятельной организации исследовательской деятельности;
* рефлексии собственной поисковой, организационной деятельности;
* публичной защиты результатов собственного исследования.

**1.5. Учебно-тематический план** (из расчета на одного участника)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Тема | Кол-во  часов | Теори-  тические  занятия | Практи-  ческие занятия |
| 1. | **Этапы работы в рамках научного**  **исследования (25ч)** |  |  |  |
| 1.1. | Выбор темы | 2 | 1 | 1 |
| 1.2. | Составление плана исследовательской деятельности | 2 | 1 | 1 |
| 1.3. | Защита составленного плана | 1 |  | 1 |
| 1.4. | Изучение литературы по избранной теме | 4 | 2 | 2 |
| 1.5. | Работа в библиотеке, Интернет- библиотеках | 6 |  | 6 |
| 1.6. | Работа с понятийным аппаратом | 2 | 1 | 1 |
| 1.7. | Опытно-экспериментальная деятельность | 6 | 2 | 4 |
| 1.8 | Анализ, выводы, заключение. | 2 | 1 | 1 |
| 2. | **Оформление исследовательской работы (22 ч)** |  |  |  |
| 2.1. | Структура содержания исследовательской работы | 2 | 1 | 1 |
| 2.2. | Общие правила оформления текста научно-исследовательской работы | 1 | 1 |  |
| 2.3. | Черновик исследования | 6 | 2 | 4 |
| 2.4. | Подготовка презентации | 6 | 2 | 4 |
| 2.5. | Подготовка буклета | 4 | 2 | 2 |
| 2.6 | Написание аннотации к работе | 1 |  | 1 |
| 2.7 | Практикум по формированию исследовательских навыков | 2 | 1 | 1 |
| 3. | **Представление результатов научно-исследовательской работы (7ч)** |  |  |  |
| 3.1. | Ошибки в исследованиях | 1 |  | 1 |
| 3.2. | Психологический аспект готовности к выступлению | 2 |  | 2 |
| 3.3. | Требования к докладу. Культура выступления и ведения дискуссии | 2 | 2 |  |
| 3.4. | Защита исследований перед аудиторией | 2 |  | 2 |
|  | ИТОГО: | 54 | 19 | 35 |
|  | Участие предполагает индивидуальную работу и участие в конкурсах 5 (пять) уч-ся | 270 | 95 | 175 |
| 3.5. | Участие в конференциях | 25 |  | 25 |
| 4. | Резервное время | 10 |  | 10 |
| 5. | **Итоговая аттестация (1ч)** | 1 | 1 |  |
| **Итого** | | **306** | **96** | **210** |

**Содержание учебно-тематического плана**

**I. Этапы работы в рамках научного исследования**

Теория. Выбор темы. Практика. Деловая игра «Что тебе интересно», «На какой вопрос ты хотел бы найти ответ»

Теория. Составление плана научно-исследовательской работы. Практика. Индивидуальная работа по каждой выбранной теме. Защита составленного плана.

Теория. Работа с научной литературой. Практика. Работа в библиотеке, интернет – библиотеке.

Теория. Работа с понятийным аппаратом. Практика. Работа с глоссарием НИР.

Теория. Опытно-экспериментальная работа. Практика. Проведение опытов и экспериментов, предусмотренных работой.

Теория. Анализ, выводы, заключение. Практика. Работа над формулировкой.

**II. Оформление исследовательской работы**

Теория. Структура содержания исследовательской работы: титульный лист, оглавление, введение, основная часть, заключение (выводы), список литературы и других источников.

Практика. Самостоятельная работа на компьютере по соблюдению требований к оформлению работы.

Теория. Общие правила оформления текста научно-исследовательской работы: формат, объем, шрифт, интервал, поля, нумерация страниц, заголовки, сноски и примечания, приложения. Практика. Черновик исследования. Выпуск буклета. Подготовка презентации. Написание статьи.

**III. Представление результатов научно-исследовательской работы**

Практика. Тренинг «Психологический аспект готовности к выступлению».

Теория. Требования к докладу. Культура выступления и ведения дискуссии: соблюдение правил этикета, обращение к оппонентам, ответы на вопросы, заключительное слово. Практика. Деловая игра «На защите» (репетиция).

**IV. Итоговая аттестация**

Теория. Имеет различные формы по выбору.

**№2 Комплекс организационно-педагогических условий**

**2.1.Предполагаемое участие в конкурсах в 2022-23 уч.году**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Месяц | Название конкурса |
|  | **1 четверть** | |
| 1. | сентябрь | Региональный этап Всероссийского конкурса «Юннат» |
| 2. | октябрь | Международная детско-юношеская премия «Экология – дело каждого» |
| Всероссийский фестиваль-конкурс межкультурного взаимодействия "Культурное наследие России" |
|  | **2 четверть** | |
| 3. | ноябрь | Всероссийский Тимирязевский конкурс научно-исследовательских, опытно-конструкторских, технологических и социальных проектов молодежи в сфере агропромышленного комплекса «АПК – молодежь, наука, инновации» |
| Областной детский конкурс исследовательских и проектных работ «Многонациональное Оренбуржье» |
| Региональный этап Всероссийского конкурса «Моя малая родина: природа, культура, этнос» |
| 4. | декабрь | Региональный этап Всероссийского конкурса юных исследователей окружающей среды «Открытия – 2030» |
|  | **3 четверть** | |
| 5. | февраль | Всероссийский конкурс научно-исследовательских работ им. Д.И.Менделеева |
| Областной дистанционный тур по этнографии «Родник чистой души» |
| 6. | март | Областной конкурс проектов «Здоровым быть здорово» |
|  | **4 четверть** | |
| 7. | апрель | Всероссийский конкурс юношеских исследовательских работ им. В.И.Вернадского |
| 8. | май | Областной конкурс научно-исследовательских и творческих работ учащихся «Первые шаги в науку» |

**2.2 Условия реализации программы.**

***Материально-техническое и информационное обеспечение:*** для реализации программы используется обычная классная комната, кабинет, возможность пользоваться лабораторным оборудованием стандартных кабинетов химии, физики, биологии в общеобразовательных школах (по договоренности); компьютер с выходом в Интернет. Потребуется дополнительная литература (справочники, энциклопедии, биографии ученых, монографии и т.д.), учебные канцелярские принадлежности, маркеры (фломастеры) и листы бумаги для организации игровой деятельности, электронные носители для фиксации работ, выполненных на компьютере.

***Кадровое обеспечение:*** педагог, имеющий высшее педагогическое образование, интересующийся научной деятельностью, имеющий знания в предметных областях и умеющий писать НИР.

**2.3 Формы аттестации**

*Итоговая аттестация (по выбору ученика):*

1.Ролевая дидактическая игра «Ученый Совет». Представление коллегам проблемы, гипотезы, объекта, предмета, цели, задач, методов своей работы, краткий обзор литературных источников и предполагаемых методик ведения практической части, предполагаемые выводы. Защита в форме слайдовой презентации позволяет оценить совершенствование владения компьютерными технологиями.

2. Защита портфолио ученика (отчеты о лабораторных и практических работах, рефераты, сообщения, отчеты по исследованию, публикации в СМИ, грамоты и т.д.)

3. Тестирование.

*Оценка по параметру «Наблюдение на занятиях».*

По аналогичным параметрам применяется оценивание учителем и самооценка учащимся своих достижений, рефлексия и самоанализ своих результатов, а также оценка учащихся - коллег. Учащиеся должны оценить по 10-ти бальной шкале развитие у себя и своих товарищей следующих характеристик: активность и инициативность, степень владения полученными знаниями о технологии научного труда, ответственность и самостоятельность при выполнении индивидуальных заданий, целеустремленность и заинтересованность в результате.

*Оценка по параметру «Беседы с учащимися».*

Включает точность ответа на вопросы по содержанию материала, последовательность и аргументированность рассуждений, самостоятельность ответов, умение формулировать проблему и находить нужную информацию, проявление творчества и неординарности мышления при решении проблемных задач, умение обобщать и свертывать мыслительные операции, трансформировать задания, генерировать идеи и выдвигать гипотезы, осуществлять широкий перенос знаний в нестандартной ситуации. По аналогичным параметрам учащиеся могут проводить самооценку, что позволит объективнее выявить затруднения и провести коррекцию.

*Оценка по параметру «Тестирование».*

Объективная оценка учебных достижений осуществляется, как правило, стан­дартизированными процедурами, при проведении которых все учащиеся находятся в одинаковых (стандартных) условиях и используют примерно одинаковые по свойствам измерительные материалы (тесты). Задание представляет собой совокупность сбалансирован­ных тестовых заданий. Количество заданий в тесте по различным разделам должно быть таким, чтобы пропорционально отражать основное содержание урока (раздела). Применяются трехуровневые тестовые задания. Комбинации тестовых заданий различной трудности должны обеспечить равносложность различных вариантов тестов. Дифференцирующие силы используемых тестовых заданий, в свою очередь, должны обеспечивать надежную дифференциа­цию уровня подготовленности различных учащихся.

*Оценка по параметру «Анализ лабораторного практикума».*

Оцениваетсяотражение подтверждения теоретических результатов, достигнутых учеником, правильная постановка целей, задач, выбор методов; использование понятий, терминов, правил, которыми необходимо руководствоваться при выполнении данной работы;соблюдение техники безопасности и правил использования оборудования,точность соблюдения методики, самостоятельность выполнения заданий;творческий подход при формулировке вывода*.*

*Оценка слайдовой презентации.*

Оценивается полнота раскрытия темы, выдержанность стиля изложения, эстетичность оформления, использование возможностей встроенных Web- технологий, полнота использования приложения Office, практическое значение представленной презентации.

**2.4 Оценочные материалы**

**Итоговая аттестация**

**в объединении «Юный исследователь» проводится на последнем занятии в конце учебного года в форме открытого теста**

**Теоретическая часть**

1. Продолжи определение:

Гипотеза – это…

1. Выбери правильный ответ:

А) цель поясняет задачи исследовательской работы;

Б) задачи поясняют цель исследовательской работы.

3. Выбери виды исследовательских работ:

А) доклад;

Б) реферат;

В) рецензия;

Г) статья.

4. Какие методы исследования вы знаете – перечислить:

5. Что такое тезисы, их смысловое понятие?

**Практическая часть**

1. Составить структуру пояснительной записки исследовательской работы.
2. Что важнее по объему: глава или параграф?
3. Какая заключительная часть исследования?
4. Как оформляется литература в исследовательской работе?
5. Расскажи о требованиях к оформлению титульного листа исследовательской работы.

**Оценивание**

5 баллов – ответы на вопросы полные, безошибочные.

4 балла – ответы даны с 1 неточностью.

3 балла – допускается 2 неточности или 1-2 ошибки

Приложение 1

**Лист самооценки учащегося**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Да | Нет | Частично |
| 1. Вы познакомились с деятельностью научного учреждения |  |  |  |
| 2. Вы стали лучше ориентироваться в выбранной сфере деятельности |  |  |  |
| 3. Практика повлияла на выбор будущей профессии |  |  |  |
| 4. Вы участвовали в выборе темы научного исследования |  |  |  |
| 5. Вы изучали дополнительную литературу с целью углубления знаний по проблеме |  |  |  |
| 6. Вы научились составлять проект исследования: цель - что необходимо сделать что для этого нужно какова последовательность каков возможный результат |  |  |  |
| 7. Вы получили практические навыки работы |  |  |  |
| - с источниками информации |  |  |  |
| - с установками |  |  |  |
| - с компьютером |  |  |  |
| 8. Вы участвовали в разработке программного обеспечения |  |  |  |
| 9. Вы проводили расчеты |  |  |  |
| 10. Вы выполняли чертежи |  |  |  |
| 11. Вы научились анализировать полученные результаты |  |  |  |
| 12. Иное |  |  |  |
| 13. Вы обсуждали ход работы с Вашим руководителем |  |  |  |
| 14. Ваша работа имела практическое значение |  |  |  |
| 15. Вы получили удовлетворение от ее выполнения |  |  |  |

Приложение 2

**Критерии оценивания проекта**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название критерия | Отрицательная оценка | Положительная оценка |
| **Творчество, оригинальность** | Содержание работы типично, шаблонно. Например, повторение в типичной форме много раз уже сказанного;  простой перевод информации с бумажных носителей в электронную форму; | Участник вдумчиво работал над своей темой, проявлял творчество. В результате представил интересное оригинальное содержание проекта, в котором отражена точка зрения автора, его индивидуальность и пр. |
| **Связность проекта, композиционная целостность** | Проект представляет собой набор разрозненных малосвязанных разделов | Все части проекта взаимоувязаны и объединены общей целью; на основе задуманного сюжета выстроены в целостную композицию |
| **Качество  сценария** | Запутанная схема навигации по слайдам; нелогичная раскадровка; заголовки слайдов не соответствуют содержанию слайда; неявные малосодержательные мотивы иллюстраций; порядок появления  объектов спланирован неправильно | Четкая схема навигации по слайдам; целесообразная раскадровка текстового потока; логичное выделение заголовков слайдов и формулировка блоков поясняющего текста; продуманные содержательные мотивы иллюстраций; логичное планирование порядка появления объектов |
| **Лаконичность изложения** | Расплывчатые малопонятные формулировки, много второстепенной малозначимой информации | Автор кратко, четко и ясно изложил свои мысли (и в целом содержание работы); необходимый подробный материал расположен в ссылках |
| **Адекватность изучаемой  тематике** | Мало понятна связь работы с тематикой изучаемого материала (или работа мало ему соответствует) | Работа ярко демонстрирует изучаемую тематику, обладает достаточной глубиной проникновения в проблему; привлечены знания из других областей |
| **Аккуратность оформления содержания** | Многочисленные орфографические и стилистические ошибки | Информация представлена в ясной и аккуратной манере, без грамматических ошибок |
| **Важность и актуальность темы** | Работа мало значима для решения актуальных проблем современности, представляет собой «вчерашний день» | Работа вскрывает важнейшие проблемы, выставляет их на обсуждение, привносит свой мини-вклад в их решение |
| **Адресность проекта** | Работа плохо соответствует характеру адресуемой аудитории (возрасту, уровню подготовленности, интересам.) | Проект нацелен на интересы адресуемой аудитории, полезен ей; возможно даже, обращен к людям различных культур |
| **Значимость для образования** | Работа не содержит материала для образования. Например, смотрится как статья из энциклопедии | Работа вовлекает учащихся в задуманную среду обучения; объясняет и учит, информирует, развлекает. Обладает большим образовательным потенциалом, ясностью |

Приложение 3

**Рефлексия**

**“Что я ожидал и что получил от проектно-исследовательской деятельности?”**

1. Полученные знания и умения помогут мне сориентироваться в дальнейшей жизни и повлияют на выбор профессии;
2. Работа над исследованием помогла моей самореализации;
3. В процессе исследовательской деятельности я общался с интересными людьми, приобрел много друзей, участвовал в научных конференциях;
4. В процессе исследования я понял, как важно много знать, как много надо читать.

Приложение 4

**Оценка активности и самостоятельности учащихся**.

* Как ты организовал свою деятельность?
* В каких видах работ участвовал?
* Какими видами информации пользовался и как ее отбирал?
* Достаточно ли было тебе времени, отведенного для работы?
* Какой вид работы ты выбрал и почему?
* Каким образом использовался тобой компьютер?
* Чему ты научился в результате работы по проекту (о том, как собирается необходимая информация, о том, в каких видах может быть представлена та или иная информация и пр.)?
* Что нового ты узнал о себе и о товарищах в группе?
* Что в заданиях понравилось (что — нет)?

**2.5. Методические материалы**

**Реализация творческого потенциала учащихся при проведении учебного исследования**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Этапы выполнения задания** | **Формы работы** | **Возможности (индивидуальной, групповой) форм работы** |
| 1. Выбор темы | Индивидуальная | Позволяет активизировать личный опыт учащегося, развивает умение самостоятельно выделить конкретную тему для изучения. |
| Групповая | Развивает умение согласовывать свою точку зрения с мнением товарищей. Развивает умение выслушивать и анализировать предлагаемые участниками группы варианты выбора темы. |
| 2. Определить цель исследования, задачи, гипотезу | Индивидуальная | Позволяет активизировать личный опыт учащегося, развивает умение самостоятельно выделить конкретную задачу для решения. |
| Групповая | Представляет совместный взгляд членов группы на поставленную задачу. Развивает умение согласовывать свою точку зрения с мнением товарищей. Развивает умение выслушивать и анализировать предлагаемые участниками группы варианты выбора цели, задач, гипотезы. |
| 2. Составление плана исследований,выбор методов исследования | Индивидуальная | Позволяет активизировать личный опыт учащегося, развивает умение самостоятельно определить методы исследования. |
| Групповая | Представляет совместный взгляд членов группы на поставленную задачу. Развивает умение согласовывать свою точку зрения с мнением товарищей. Развивает умение выслушивать и анализировать предлагаемые участниками группы направления поиска. |
| 3. Сбор материала | Индивидуальная | Развивает исследовательские умения учащихся по организации поиска необходимой информации (классификационные умения, умение сужать поле поиска, выделять существенные признаки) |
| Групповая | Развивает умения распределять функции и роли между участниками группы, планировать деятельность, определять меру ответственности участников группы. Расширяет индивидуальный опыт по рассматриваемой проблеме через обмен необходимой информацией между учащимися. Развивает умение совместной организации поисковой деятельности учащихся. Выявляет собственные организационные возможности учеников. |
| 4. Обобщение полученных данных | Индивидуальная | Позволяет самостоятельно использовать освоенные методы, реализовать опыт творческой деятельности, предложить собственную версию решения задачи. |
| Групповая | Позволяет освоить способ выполнения задания в совместной деятельности. Развивает умения планировать решение задачи в соответствии с выбранным методом, распределять функции между участниками группы, совместно обсуждать ход решения задачи, отстаивать личную позицию. |
| 5. Подготовка доклада к защите. | Индивидуальная | Позволяет применять различные методы при выполнении задания. Расширяет возможности учащихся в выборе оптимального из множества способов решения задачи. |
| Групповая | Позволяет обмениваться опытом определения направления поиска. Расширяет возможности учащихся анализировать сложившуюся ситуацию. Представляет различные точки зрения на уровень представленной ситуации. |
| 6. Защита исследования. | Индивидуальная | Вырабатывает умение самоанализа. Позволяет демонстрировать и защищать полученный творческий продукт. |
| Групповая | Позволяет демонстрировать совместный продукт, полученный группой. Развивает умения оценивать уровень выполнения творческого задания, сопоставлять собственные результаты с результатами работы других групп. |

**Список литературы**

**Литература для учащихся:**

1. Введенская Л.А., Павлов Л.Г. Деловая риторика. Учебное пособие для вузов. – Ростов-на Дону: МАРТ, 2000
2. Гецов Г. Рациональные приемы работы с книгой. – М.:Книга, 1975
3. Ивин А.А. Искусство правильно мыслить. Книга для учащихся старших классов. – М.: Просвещение, 1990
4. Комаров В.Н. Путь к тайне: беседы со старшеклассниками. – М.:1990
5. Михальская А.К. Основы риторики; Мысль и слово: Учеб. пособие для учащихся 10—11 кл. общеобразоват. учреждений. — М.: Просвещение: АО «Моск. учеб.», 1996.
6. Николаев Н.А. Учись быть читателем: старшекласснику о культуре работы с научно-популярной книгой. – М.: Просвещение, 1982

**Литература для учителя:**

1. Андреев М.Д. Теория как форма организации научного знания. М.: Наука, 1979
2. Борикова Л.В., Виноградова Н.А. Пишем реферат, доклад, выпускную квалификационную работу: учебное пособие для студентов сред. пед. учеб. заведений. – М.: Академия, 2000
3. Бороздина Г.В. Психология делового общения: учебное пособие. – М.: ИНФРА – М, 1999
4. Безрукова В.С. Настольная книга педагога –исследователя. – Екатеринбург.: Издательство Дома учителя, 2001
5. Библиографическое описание документа. Общие требования и правила оформления. ГОСТ 7.1—84. — Введ. 01.01.86. — М., 1984.
6. Гилева Е.А., Егоров Ю.С. Метод проектов - эффективный способ повышения качества образования // Школа. - 2001. - №2 (41).
7. Горбунова 1I.B., Кочкина Л.В. Методика организации работы над проектом // Образование в современной школе. - 2000. - №4.
8. . Дереклеева Н.И. Научно-исследовательская работа в школе. — М.: Вербум-М, 2001.
9. Intel «Обучение для будущего» (при поддержке Microsoft): Учеб. пособие. - 5-е изд., испр.- М. Издательско - торговый дом «Русская редакция», 2005. - 368с. +CD
10. Кузнецов И.Н. Методика научного исследования. – Мн.:1997
11. Савенков А. И. Психология исследовательскогообучения. - Издательство М., Академия, 2005. – 217с.
12. Образцов П.И. Методы и методология психологического исследования. СПб.: Питер, 2004
13. Приходько П.Т. Азбука исследовательского труда. – Новосибирск: Наука, 1979
14. Радаев В.В. Как организовать и представить исследовательский проект: 75 правил. М.: ГУ – ВШЭ: ИНФРА – М, 2001
15. Развитие исследовательской деятельности учащихся: Методический сборник.—М.: Народное образование, 2001.
16. Чечель И.Д. Метод проектов: субъективная и объективная оценка результатов//Директор школы, 1998, №4.
17. Шилова О.Н. Как разработать эффективный учебно - методический пакет средствами инфор­мационных технологий: Методическая лаборатория программы Intel «Обучение для будущего»/
18. О.Н. Шилова, М.Б. Лебедева; под ред.: Е.Н. Ястребцева. - М.: Институт. Ру, 2006. - 144с: ил. -(Учебно - методическое пособие)