

Муниципальное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа» п. Аджером

Согласовано:

Заместитель директора по ВР


/Крупенева Г.И./

Утверждаю:

Директор школы



Дополнительная общеразвивающая программа

«Индивидуальный проект»

Модификационная программа естественнонаучной направленности, составленная педагогом дополнительного образования Коюшевой Е.П.

Срок реализации программы 2 месяца

Возраст детей – 15-16 лет.

п. Аджером, 2019год.

Пояснительная записка

Программа дополнительного образования «Индивидуальный проект» разработана на основании следующих документов:

- Федеральный закон РФ от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- ФГОС СОО: п.11. Индивидуальный проект. Требования к организации. Требования к результатам.

Современная система образования ориентирует педагогов на организацию обучения самостоятельной деятельности учащихся и доведения ее до уровня исследовательской работы, составление индивидуальных проектов.

Способность мыслить творчески, видеть проблемы окружающего мира для человека, важна всегда, поэтому раскрытие творческих возможностей учеников является ведущим направлением обучения и воспитания. Занятие исследовательской работой делает учащихся творческими участниками процесса познания. Исследовательская работа подразумевает самостоятельность учащихся, как при выборе методики исследования, так и при обработке собранного материала, постановке опыта, его анализа, обобщения и выводов.

Одна из основных задач обучения школьников – это создание такого **образовательного пространства**, которое бы им позволяло, во-первых, овладеть *методами исследовательской работы*, необходимыми им в будущем, а, во-вторых, дало бы им возможность *научиться учиться самостоятельно* (искать литературу по нужной теме, ставить проблему, планировать свою работу по этапам и т.д.). Данную проблему, по организации и обучению исследовательской деятельности, мне помогает решать разработанная индивидуальная образовательная программа.

Цель программы – развитие познавательной активности, творческих способностей учащихся в процессе исследовательской работы, проектной деятельности. Оказание методической поддержки обучающимся 9 класса при подготовке индивидуальных проектов

Задачи:

- познакомить с основами применения информационных технологий в исследовательской деятельности. познакомить обучающихся с теоретическими основами научно-исследовательской деятельности;
- научить работать с различными источниками информации;
- показать учащимся научное исследование как единую систему во взаимосвязи всех элементов;
- развить у учащихся способности аналитически мыслить, сравнивать, обобщать, систематизировать изучаемый материал;
- развить умение и отработать навыки публичного выступления, ведения дискуссии, защиты своей работы перед аудиторией, способствовать формированию культуры речи.

В методике преподавания по данной программе используются различные формы работы. Основная форма – учебные занятия, где применяются такие методы обучения как – рассказ, беседа, постановка опытов, экспериментов, консультации специалистов, обсуждение, оформление результатов работы и ее анализ и обязательно предусматривается самостоятельная деятельность учащегося.

Важной составляющей программы является обучение основам проектно-исследовательской деятельности. В программе используются разные виды проектов:

- информационные поисковые проекты — предлагают сбор и анализ информации, подготовку и защиту выступления — доклада, реферата;
- исследовательские - нацеливают учащихся на глубокое изучение проблемы, защиту собственных путей ее решения, выдвижение гипотез;
- продуктивные - дают возможность школьникам проявить творческое воображение и оригинальность мышления при создании газеты, плаката, рисунка;
- практико-ориентированные — направляют действия учащихся на решение реальных проблем.

Проектное обучение позволяет обучающимся учиться на собственном опыте и опыте других, стимулирует их познавательный интерес. Воспитанники получают удовлетворение от результата своего труда.

Организация работы:

На организационном занятии школьникам предлагаются темы индивидуальных проектных работ. Выбор темы предусматривает планирование поэтапной работы: подбор теоретического материала и основную практическую часть по конкретным методикам.

Основное содержание учебного курса

I. Введение. Цели, задачи и содержание курса обучения. Виды исследовательских работ: доклад, тезисы доклада, стендовый доклад, литературный обзор, рецензия, научная статья, научный отчет, реферат, проект. Классификация проектов: творческие, социальные, исследовательские, прикладные, поисковые, информационные, виртуальные, бизнес-проекты и др.

II. Методология научного творчества.

Основные понятия научно-исследовательской работы: аспект, гипотеза, дедукция, идея, индукция, категория, концепция, ключевое слово, метод исследования, методология научного познания, научная дисциплина, научная тема, научная теория, научное исследование, научное познание, научный факт, обзор, объект исследования, предмет исследования, принцип, проблема, теория, умозаключение.

Общая схема хода научного исследования: обоснование актуальности выбранной темы, постановка цели и конкретных задач исследования, определение объекта и предмета исследования, выбор методов и методики проведения исследования, описание процесса исследования, обсуждение результатов исследования, формулирование выводов и оценка полученных результатов.

Методы научного познания: наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент, абстрагирование, анализ и синтез; исторический метод, метод восхождения от абстрактного к конкретному.

Применение логических законов и правил: закон тождества, закон противоречия, закон исключенного третьего, закон достаточного основания; правила построения логических определений.

Поиск информации: виды информации (обзорная, реферативная, сигнальная, справочная), методы поиска информации.

III. Этапы работы в рамках научного исследования. Выбор темы. Составление тезауруса. Составление плана научно-исследовательской работы. Работа с научной литературой. Работа с понятийным аппаратом. Опытно-экспериментальная работа.

IV. Оформление исследовательской работы.

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

Общие правила оформления текста научно-исследовательской работы: формат, объем, шрифт, интервал, поля, нумерация страниц, заголовки, сноски и примечания, приложения.

V. Представление результатов научно-исследовательской работы (2 часа).

Психологический аспект готовности к выступлению. Требования к докладу. Культура выступления и ведения дискуссии: соблюдение правил этикета, обращение к оппонентам, ответы на вопросы, заключительное слово.

Требования к уровню подготовки обучающихся 9 класса проектной деятельности:

В результате целенаправленной деятельности, осуществляемой в формах учебного исследования, учебного проекта, в ходе освоения системы научных понятий, у выпускников будут заложены:

- потребность вникать в суть изучаемых проблем, ставить вопросы, затрагивающие основы знаний, личный, социальный, исторический жизненный опыт;
- основы критического отношения к знанию, жизненному опыту;
- основы ценностных суждений и оценок;
- уважение к величию человеческого разума, позволяющего преодолевать невежество и предрассудки, развивать теоретическое знание, продвигаться в установлении взаимопонимания между отдельными людьми и культурами;
- основы понимания принципиальной ограниченности знания, существования различных точек зрения, взглядов, характерных для разных социокультурных сред и эпох.

Результатом (продуктом) проектной деятельности может быть любая из следующих работ:

- письменная работа (эссе, реферат, аналитические материалы, обзорные материалы, отчеты о проведенных исследованиях, стендовый доклад и др.);
- художественная творческая работа (в области литературы, музыки, изобразительного искусства, экранных искусств), представленная в виде прозаического или стихотворного произведения, инсценировки, художественной декламации, исполнения музыкального произведения, компьютерной анимации и др.;
- материальный объект, макет, иное конструкторское изделие;
- отчетные материалы по социальному проекту, которые могут включать как тексты, так и мультимедийные продукты.

Среди возможных форм представления результатов проектной деятельности можно выделить следующие:

- макеты, модели, рабочие установки, схемы, план-карты;
- постеры, презентации;
- альбомы, буклеты, брошюры, книги;
- реконструкции событий;
- эссе, рассказы, стихи, рисунки;
- результаты исследовательских экспедиций, обработки архивов и мемуаров;
- документальные фильмы, мультфильмы;
- выставки, игры, тематические вечера, концерты;
- сценарии мероприятий;

- веб-сайты, программное обеспечение, компакт-диски (или другие цифровые носители) и др.
- результаты также могут быть представлены в ходе проведения конференций, семинаров и круглых столов.

Содержание

I. Введение

Занятие 1

Тема: «Понятие проекта и проектной деятельности. Работа в сети Интернет.

Что такое плагиат».

теория: Беседа о курсе. Цель, задачи, специфика занятий, общие требования.

Занятие 2

Тема: «Требования к написанию ученической индивидуальной проектной работы».

теория: Требования, предъявляемые к содержанию и оформлению УИПР (структура, объем, шрифт, интервал и т.д.) Критерии оценки. Ознакомление с образцами работ.

II. Методология научного творчества.

Занятия 3-4

Тема: «Работа над введением проекта»

теория: Научное исследование. Тема. Актуальность и новизна исследования. Принципы постановки цели и задач исследования. Объект и предмет исследования. Методы научного исследования.

практика: Выбор темы. Обоснование актуальности и новизны. Формулировка цели и конкретных задач исследования. Определение объекта и предмета исследования. Знакомство с проблемой в литературных источниках. Подбор методов.

III. Этапы работы в рамках научного исследования

Занятия 5

Тема: «Работа над теоретической частью проекта»

теория: Подбор и обзор научной литературы по теме работы. Подбор и обзор фактологических материалов. Особенности работы с литературными, архивными, интернет- источниками. Требования к содержанию теоретической части исследования. Правила оформления ссылок и цитат.

практика: Обработка литературных источников. Анализ фактологических материалов, определение проблемной ситуации. Анализ проблемной ситуации. Анализ научной литературы по теме исследования. Изучение существующего опыта по теме исследования в отечественной и зарубежной научной практике.

Занятия 6-7

Тема: «Работа над практической частью проекта»

теория: Специфика реализации научно-исследовательской деятельности в области естественнонаучных дисциплин. Подготовка к проведению исследования, применению диагностики, построению модели, проведению расчетов и т.п. Этапы проведения исследования. Требования к проведению исследования. Правила оформления результатов исследования. Сбор первичной информации.

практика: Работа с литературой. Подбор методик, диагностик исследования. Отбор фактического материала. Разработка плана исследования. Проведение пробного исследования. Проведение собственного исследования, применение диагностики, построение модели, проведение расчетов и т.п. Обработка и проверка полученных данных и результатов. Использование современных информационных технологий при выполнении научно-исследовательских работ.

IV. Оформление исследовательской работы.

Занятие 8

Тема: «Работа над общими выводами. Работа над заключением»

практика: Значение заключительной части научно-исследовательской работы. Особенности написания заключения Анализ проделанной работы. Обобщение результатов работы.

Выводы по теоретической части. Выводы по практической части.

Написание заключительной части работы. Оформление заключения.

Занятие 9

Тема: «Оформление списка использованной литературы»

теория: Принципы оформления литературы. Выходные данные литературных источников. Порядок оформления Интернет -источников.

Календарно-тематическое планирование.

№	Наименование разделов и тем	Количество часов		
		теоретических	практических	всего
I.	Введение	2 ч		
1.1	Понятие проекта и проектной деятельности. Работа в сети Интернет. Что такое плагиат.	1		1
1.2	Требование к написанию проекта.	1		1
II.	Работа над ведением проекта. Методология научного творчества	2 ч.		
2.1	Тема исследования проекта. Актуальность и новизна.	1		1
2.2	Постановка цели, определение задач. Объект, предмет исследования.		1	1
III.	Этапы работы в рамках научного исследования	3 ч		
3.1	Подбор и обзор научной литературы по теме работы.	1		1
3.2	Подбор и обзор фактологических материалов. Анализ проблемной ситуации		1	1
3.3	Специфика реализации научно-исследовательской деятельности в области	1		1

	естественнонаучных дисциплин.			
IV.	Оформление проекта			2 ч
4.2	Работа над общими выводами. Работа над заключением. Оформление списка использованной литературы.	1		1
4.3	Оформление приложений. Типичные ошибки в проектах. Оформление окончательного варианта текста проекта.		1	1
		6	3	9

Методическое обеспечение образовательной программы

Методическое обеспечение образовательной программы для учащихся «Индивидуальный проект» включает в себя следующие основополагающие понятия: методы и принципы обучения, критерии и формы оценки результатов.

В образовательном процессе возможны теоретические и практические формы проведения занятий. Учитывая специфику организации проектной деятельности, занятия проводятся в группах с наполняемостью не более 15 человек. Значительная часть времени отводится индивидуальным консультациям и индивидуальной работе с воспитанниками. Методы обучения, используемые педагогами на занятиях, разнообразны и, подразделяются на словесные (беседа, лекция, рассказ-объяснение и др.), наглядные (демонстрация наглядных пособий, демонстрация опытов, экскурсии и др.), практические (выполнение упражнений, приобретение навыков, овладение приемами работы, обработка полученных данных и др.).

Образовательный процесс основывается на следующих принципах:

- принцип научности;
- принцип систематичности;
- принцип доступности учебного материала;
- принципа наглядности;
- принципа сознательности и активности;
- принцип прочности;
- принцип индивидуализации.

Для реализации данной программы наиболее применимы следующие методы обучения и формы занятий:

Наглядные методы:

Метод иллюстрации обеспечивает учащимся показ иллюстрированных материалов и пособий;

Метод демонстрации заключается: в показе действия реальных приборов или их моделей, различных установок, в постановке опытов и проведении экспериментов, в демонстрации процессов;

Народная мудрость гласит так: “Лучше раз увидеть, чем сто раз услышать.” Метод демонстрации необходимо умело сочетать со словом: акцентировать внимание на изучаемом, на главном, охарактеризовать свойство объекта, показать его разные стороны; разъяснить цель демонстрации, что держать в поле зрения, выделить объекты

наблюдения, а возможно, использовать некоторый раздаточный материал, предшествующий или сопутствующий основной демонстрации, сделав соответствующий комментарий. Эффективность метода достигается:

1. Привлечением объяснений учащихся к раскрытию содержания демонстрируемого, осуществлением ими сравнительного анализа, формулирования выводов, предложений, изложение своей позиции, своего отношения к увиденному, к поиску “скрытого”, “нового” содержания в изучаемых фактах, явлениях, процессах, предметах.

2. Правильным отбором, т.е. согласованием демонстрируемого материала с содержанием занятия, научением учащихся поиску и отбору необходимой наглядности в процессе самостоятельной работы.

3. Соответствием демонстрируемого материала психологической готовности учащихся к его усвоению, учетом возрастных и других особенностей. Среди наглядных методов обучения важное место занимает **«видеометод»**. Использование видеоматериалов помогает за очень короткое время в сжатом, концентрированном виде подавать большое количество информации, профессионально подготовленной для восприятия, помогает заглянуть в сущность явлений и процессов, недоступных человеческому глазу. **Видеометод** — один из мощных источников воздействия на сознание и подсознание ребёнка. Он может использоваться на всех этапах обучения как многофункциональный метод.

Практические методы: Сущность их заключается в систематической отработке умения и навыка путем ритмично повторяющихся умственных действий, манипуляций, практических операций в процессе обобщающего взаимодействия учащихся с педагогом.

Метод лабораторных работ (лабораторный метод). Применяется для проведения учащимися опытов, экспериментов, наблюдений за явлениями;

Этот метод стимулирует активность действий как на стадии подготовки к проведению исследований, так и в процессе его осуществления. Он дает учащимся возможность почувствовать себя участниками, творцами проводимого опыта, эксперимента, исследования;

Метод практических работ (практический метод). Этот метод обеспечивает углубление, закрепление и конкретизацию приобретенных знаний. Формируя способы научного анализа теоретических положений, укрепляет связь теории и практики в учебном процессе и жизни. Он вооружает школьников комплексными, интегрированными навыками и умениями, необходимыми для учебной работы. В воспитательном плане практические работы способствуют развитию внимания и наблюдательности, приучают к дисциплинированности и аккуратности, рациональности действий, экономности, самоконтролю, саморазвитию во всех видах учебной и практической деятельности. Метод практических работ применяется в единстве со **словесными и наглядными методами** обучения. В этом случае они как бы выполняют подготовительную работу: разъясняющие объяснения, показ иллюстраций, демонстрация действий, словесная оценка результатов в процессе текущего и итогового контроля, анализ и выводы на перспективу. На некоторых занятиях можно проводить познавательные **дидактические игры**, способствующие развитию познавательной активности, стимулирующие познавательный процесс, интерес к процессу учения. Такие игры обеспечивают развитие коллективных отношений, снимают эмоциональную напряженность, создают атмосферу заинтересованного непринужденного выполнения учебных действий.

Метод проблемного обучения — метод обучения, который связан с формированием проблемных ситуаций.

Методы эмоционального стимулирования учения.

Формы обучения:

- **коллективная форма обучения** - кружковые занятия, экскурсии, внеклассная работа;

Перед экскурсиями ведется предварительная работа, разрабатывается индивидуальная тематика. Во время проведения экскурсии учащиеся заполняют базу данных по конкретной теме с тем, чтобы, дополнив эти сведения из различных информационных источников, представить свое микроисследование на занятии как отчет о проделанной работе.

- **работа в парах;**

- **индивидуальная форма** обучения для проведения учебно-исследовательской работы учащихся

Эта форма работы стимулирует ученика на рефлексивное восприятие материала, формирует умение ставить перед собой проблему, сравнивать и выбирать информационный материал, переводить знания, умения и навыки, полученные при изучении различных предметов, на уровень межпредметных связей.

Для обеспечения наилучшего образовательного результата подбираю

- методические пособия по технологии выполнения исследовательской работы и научно-исследовательскую литературу по выбранной теме;
- использую средства компьютерной поддержки;
- учебные пособия;
- оборудование для проведения опытов и эксперимента

По окончании обучения учащиеся должны знать:

- основы организации работы с научной литературой;
- научную терминологию и структуру научно-исследовательской работы;
- требования к оформлению результатов работы;
- способы и формы представления данных, полученных в ходе исследования;
- критерии оценки исследовательских работ.

Учащиеся должны уметь:

- выбирать тему проекта, особенно ее актуальность;
- формулировать цели и задачи, выдвигать гипотезу исследования;
- подбирать и систематизировать материал по исследуемой теме;
- применять информационные технологии при проведении исследования и оформлении полученных результатов;
- выступать с защитой индивидуальной проектной работой.

Формы контроля:

- викторины;
- беседы, конкурсы, соревнования;
- практикумы, опытнические работы;
- экскурсии, исследования в природе;
- тестирование и анкетирование;
- решение биологических задач;
- презентации;
- защита авторских проектов;

- ИТОГОВЫЕ ЗАНЯТИЯ.

Техническое оснащение занятий:

- кабинет для обучения, доска, столы, стулья;
- инструменты и материалы: ручка, карандаш, линейка, ластик, бумага, ножницы, клей ПВА, калькулятор, транспортир, циркуль;
- теле- и видеоаппаратура, компьютер, проектор, принтер, сканер;
- микроскоп и другие приборы.

Итоговым мероприятием является защита проекта по программе ФГОС и допуск к экзаменам, а также участие в школьной научно-практической конференции. Конференция позволяет оценить уровень достижений учащихся, дает возможность выбрать лучшие работы для участия в муниципальных и зональных конкурсах.

Список литературы

1. Алексеев Н.Г., Леонтович А.В. Критерии эффективности обучения учащихся исследовательской деятельности // Развитие исследовательской деятельности учащихся: Методический сборник. – М.: Народное образование, 2001. – С. 64-68
2. Арцев М.Н. Учебно-исследовательская работа учащихся: методические рекомендации для педагогов и учащихся //Завуч для администрации школ.-2005. - №6. - С.4-30.
3. Леонтович А.В. Программа профессионального дополнительного образования «Исследовательская деятельность учащихся в системе общего и дополнительного образования детей» (Организация исследовательского обучения); М.: 2005
4. Нинбург Е. А. Технология научного исследования. Методические рекомендации. – СПб., 2000. – 28 с.
5. Нинбург Е. А. Технология научного исследования. Программа курса. – СПб., 2000. – 20 с.
6. Программы лауреатов V Всероссийского конкурса авторских программ дополнительного образования детей. Номинации: эколого-биологическая, социально-педагогическая. – М.: ГОУ ЦРСДОД, 2003. – 200 с

