

Аттестационная работа

слушателя курсов повышения квалификации по программе:
«Проектная и исследовательская деятельность, как способ
формирования метапредметных результатов обучения в условиях
реализации ФГОС»

Хайруллиной Ирины Михайловны,
учителя математики МБОУ «Грачевская СОШ»
с.Грачевка
Грачевского района
Оренбургской области

На тему:

**Методическая разработка по
написанию проектно-
исследовательских работ**



МБОУ «Грачёвская СОШ» – это муниципальное образовательное учреждение, реализующее программы среднего общего образования, образовательный процесс которого направлен на развитие и воспитание

детей, подготовку их к творческому, интеллектуальному труду.

Пятый год школа является региональной экспериментальной площадкой по внедрению ФГОС основного общего образования.

В школе разработана и реализуется ООП ООО ФГОС.

Проектно-исследовательская деятельность является составной частью образовательного процесса в школе и проходит в урочное и внеурочное время в течение учебного года

Данная методическая разработка раскрывает основные понятия, рекомендации и памятки по выполнению каждого этапа проектно-исследовательских работ; содержит критерии оценивания работ, которые используются в школе

Под проектно-исследовательской деятельностью в МБОУ «Грачевская СОШ» понимается целенаправленно организованная деятельность, проводимая детско-взрослыми творческими коллективами по разрешению одной из актуальных проблем современной общественной жизни. В процессе такой деятельности происходит самостоятельное освоение участниками детско-взрослого объединения комплексных научно-практических знаний и ключевых компетенций. Ее результатом является создание собственного интеллектуального продукта – индивидуальной проектно-исследовательской работы

Цель методической разработки: обеспечение условий работы педагогов и обучающихся в режиме развития

Задачи:

- ✓ создать условия для обеспечения развития проектно-исследовательской деятельности в школе;
- ✓ помочь педагогам и обучающимся в написании проектных и исследовательских работ;
- ✓ развивать исследовательские навыки обучающихся

Актуальность: Одним из путей повышения эффективности учебной деятельности является включение учащихся в исследовательскую и проектную деятельность. Основная задача которой направлена на практическое применение предметных знаний. В таких работах востребованы практически любые способности подростков, сочетаются различные виды познавательной деятельности. Исследовательская и проектная деятельность побуждает подростка к творчеству как индивидуальному, так и коллективному; способствует их предварительной профессиональной ориентации.

Структура методических рекомендаций по сопровождению проектно-исследовательской деятельности учащихся

- Основные этапы исследовательских и проектных работ
- Методические рекомендации педагогам и обучающимся по выполнению проектных и исследовательских работ
- Тезаурус проектно-исследовательской деятельности
- Памятка по разработке гипотез
- Памятка в помощь выбора тем
- Перечень основных методов исследования
- Критерии оценки проектно-исследовательских работ

Основные этапы исследования и проектных работ

Проект	Научное исследование
Выбор сферы деятельности, доказательство актуальности планируемых работ	
Формулировка замысла проекта: описание продукта проектной работы и его соответствие условиям будущего использования	Осознание проблемы, существующей в данной научной сфере. Формулировка гипотезы, направленной на разрешение данной проблемы
Формулировка целей	
Направлены на выполнение замысла проекта	Направлены на решение научной проблемы
Постановка задач	
Нацелены на получение конкретного продукта проектных работ	Нацелены на разностороннее научное исследование объекта изучения
Выбор методов	
Выбор методов обработки изделия. Выбор основных и вспомогательных материалов. Выбор инструментов, приспособлений и оборудования.	Выбор общенаучных методов исследовательской деятельности. Выбор специфических методов исследовательской деятельности.
Проведение проектных или исследовательских работ	
Реализация проектных работ в соответствии с замыслом, целями и задачами, с использованием выбранных материалов и инструментов. Получение конкретного продукта проектной деятельности.	Проведение научного исследования, направленного на решение существующей научной проблемы. Экспериментальная проверка выдвинутой гипотезы, достижение поставленных целей исследования. Решение задач, конкретизирующих цели исследования.
Оценка свойств разработанного продукта. Разработка рекомендаций к использованию полученного продукта	Анализ, обработка результатов научного исследования. Оформление результатов исследования.
Проверка возможности использования изделия в конкретных условиях.	Обсуждение полученных результатов исследования с компетентными лицами.
Практическое использование полученного продукта.	Прогноз дальнейшего развития научных исследований данного направления.

Методические рекомендации педагогам и обучающимся

1. Проект или исследовательская работа – это твоя самостоятельная творческая разработка. Выполняя его, привлекай к работе родителей, друзей и других людей. Помни, что главное для тебя – развить твои творческие способности.
2. Работай в следующем порядке:
 - а) выбери с помощью родителей и учителя тему;
 - б) подбери информацию (книги, журналы, компьютерные программы и т.д.);
 - в) планируй весь объем работы и организацию её выполнения с помощью учителя;
 - г) выполни теоретическую и практическую части проекта;
 - д) внеси коррективы в теоретическую часть по результатам выполнения изделия;
 - е) подготовься к защите и оценке качества твоей работы, выполни для защиты демонстрационные наглядные материалы;
3. Используй в работе справочную литературу: каталоги, словари, журналы, книги и т.п., а также материалы музеев и выставок; материалы сети Интернет
4. Старайся применять в работе современную технику: видеокамеру, компьютер, видео- и аудиотехнику, фотоаппараты, Интернет.
5. Думай о том, как твоя работа пригодится тебе в будущем, старайся связать её с выбранной профессией.
6. Учитывай традиции и обычаи села, в котором ты живешь.
7. Всегда помни об экологии родного города и своем здоровье.
8. Используй знания по любым предметам, а также свой бытовой опыт

Тезаурус проектно-исследовательской деятельности

Термины	Содержание
Тема	Предмет описания, изображения, исследования, разговора и т. д.
Проблема	Сложный теоретический или практический вопрос, требующий изучения, разрешения. В науке - противоречивая ситуация, выступающая в виде противоположных позиций в объяснении каких-либо явлений, объектов, процессов и требующая адекватной теории для её разрешения.
Цель	Идеальное, мысленное предположение результата деятельности. Начинается с существительного: исследование, изучение, выявление...
Задачи	Конкретизированные или более частные цели. Начинается с глагола: изучить, описать, установить, выяснить...
Актуальность	Важность, значительность, чего-либо в настоящее время, современность, злободневность.
Гипотеза	Предположительное суждение о закономерной (причинной) связи явлений. Недоказанное утверждение, предположение или догадка. Как правило, гипотеза высказывается на основе ряда подтверждающих её наблюдений (примеров), и поэтому выглядит правдоподобно. Гипотезу впоследствии или доказывают, превращая её в установленный факт, или же опровергают, переводя в разряд ложных утверждений. Недоказанная и не опровергнутая гипотеза называется открытой проблемой.
Объект исследования	Проблемное явление, порождающее ситуацию и избранное для изучения. Сфера, которую Вы для получения этого знания исследуете. На что направлена познавательная деятельность.
Предмет исследования	Предмет исследования должен обладать узнаваемостью и поддаваться описанию. Это знание, которое Вы хотите получить в результате проведения исследования. Совокупность элементов, связей, отношений в конкретной области объекта, в которой вычленяется проблема, требующая решений. Предмет исследования более узкое понятие, чем объект. Он является частью, элементом объекта.

Памятка по разработке гипотезы

Гипотеза (от греч. hypothesis - основание, предположение) — это научно обоснованное предположение о причинах или взаимосвязях каких-либо явлений или событий природы, общества и мышления.

Этапы разработки гипотезы

1. Выдвижение гипотезы Выделение группы фактов, которые не укладываются в прежние теории или гипотезы и должны быть объяснены новой гипотезой.

Вначале производится анализ каждого отдельного факта, затем обязательно в их совокупности.

Синтез фактов и формулировка гипотезы, т. е. предположений, которые объясняют наибольшее количество данных фактов. Могут быть выдвинуты конкурирующие гипотезы, по-разному объясняющие одно и то же явление.

2. Развитие гипотезы Выведение из данной гипотезы всех вытекающих из нее следствий.

3. Проверка гипотезы Сопоставление выведенных из гипотезы следствий с имеющимися наблюдениями, результатами экспериментов, с научными законами.

4. Подтверждение (опровержение) гипотезы Превращение гипотезы в достоверное знание или в научную теорию, если подтверждаются все выведенные из гипотезы следствия и не возникает противоречия с ранее известными законами науки.

Вопросы в помощь при выборе темы

Выбрать тему оказывается несложно, если точно знаешь, что тебя интересует в данный момент, какая проблема волнует тебя больше других. Попробуй задать себе следующие вопросы:

1. Что мне интересно больше всего?
2. Чем я хочу заниматься в первую очередь.
3. Чем я чаще всего занимаюсь в свободное время?
4. Что позволяет мне получать лучшие отметки в школе?
5. Что из изученного в школе хотелось бы узнать глубже?
6. Есть ли что-то такое, чем я особенно горжусь?

Если эти вопросы не помогли, обратитесь к учителям, спросите своих родителей, поговорите об этом с одноклассниками. Может быть, кто-то подскажет интересную идею.

Какими могут быть темы исследования?

Все темы можно условно объединить в три группы:

фантастические - темы о несуществующих, фантастических объектах и явлениях;

экспериментальные - темы предполагающие проведение собственных наблюдений и экспериментов;

теоретические - темы по изучению и обобщению сведений, фактов, материалов, содержащихся в разных теоретических источниках: книгах, кинофильмах и др.

Что такое метод научного познания?

Метод - это совокупность действий, призванных помочь достижению желаемого результата. **Ни один проект не должен остаться без того или иного вида исследования, иначе он превратится в обычный реферат.**

№	Метод	Суть метода
1.	Анализ	Расчленение целостного предмета на составляющие части (стороны, признаки, свойства или отношения) с целью их всестороннего изучения. Может использоваться источниковедческий, историографический, искусствоведческий, архитектурный, стилистический, семантико-семиотический, содержательный анализ.
2.	Дедукция	Вид умозаключения от общего к частному, когда из массы частных случаев делается обобщенный вывод о всей совокупности таких случаев.
3.	Индукция	Метод исследования и способ рассуждения, в котором общий вывод строится на основе частных посылок (от частного к общему).
4.	Классификация	Разделение всех изучаемых предметов на отдельные группы в соответствии с каким-либо важным для исследователя признаком.
5.	Моделирование	Изучение объекта путем создания и исследования его копии (модели), замещающей оригинал с определенных сторон, интересующих познание. Модель всегда соответствует объекту-оригиналу в тех свойствах, которые подлежат изучению, но в то же время отличаются от него по ряду других признаков.
6.	Наблюдение	Целенаправленное восприятие явлений объективной действительности, в ходе которого получают знания о внешних сторонах, свойствах и отношениях изучаемых объектов.

№	Метод	Суть метода
7.	Обобщение	Прием мышления, в результате которого устанавливаются общие свойства и общий признак объектов.
8.	Описание	Фиксация средствами естественного или искусственного языка сведений об объектах.
9.	Синтез	Соединение ранее выделенных частей (сторон, признаков, свойств или отношений) предмета в единое целое.
10.	Эксперимент	<p>Метод познания, при помощи которого в контролируемых и управляемых условиях исследуются явления действительности. В зависимости от способа проведения выделяют главным образом три вида экспериментов:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Лабораторный эксперимент. · Полевой, или естественный эксперимент. · Формирующий, или психолого-педагогический эксперимент.
11.	Опыт	Исследование какого-либо явления природы с вмешательством в процесс явления со стороны исследователя.
12.	Опрос	Наиболее распространенная и важная форма сбора данных в маркетинге. Опрос может быть устным (личным) или письменным.
13.	Интервью	Наиболее гибкий метод сбора социологической информации, предполагающий проведение беседы (по определенному плану), основанной на непосредственном, личном контакте с респондентом. При формализованном интервью используется опросный лист, содержащий заранее подготовленные четкие формулировки вопросов и продуманные модели ответов на них.
14.	Анкетирование	<p>Метод получения информации с помощью специального набора вопросов, на которые испытуемый дает письменные ответы.</p> <p>Анкета - социологический инструментальный, представляющий собой структурированную систему вопросов, логически связанных между собой, а также с задачами и целями исследования.</p>

Критерии оценки проектно-исследовательской работы в МБОУ «Грачевская СОШ»

1. Способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, проявляющаяся в умении поставить проблему и выбрать адекватные способы её решения, включая поиск и обработку информации, формулировку выводов и/или обоснование и реализацию/апробацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, модели, макета, объекта, творческого решения и т. п.
2. Сформированность предметных знаний и способов действий, проявляющаяся в умении раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой/темой использовать имеющиеся знания и способы действий.
3. Сформированность регулятивных действий, проявляющаяся в умении самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени, использовать ресурсные возможности для достижения целей, осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях.

Критерии оценки проектно-исследовательской работы в МБОУ «Грачевская СОШ»

4. Сформированность коммуникативных действий, проявляющаяся в умении ясно изложить и оформить выполненную работу, представить её результаты, аргументированно ответить на вопросы.

По каждому из критериев обучающиеся оцениваются по четырехбалльной шкале. Суммарный балл, равный 4, соответствует достижению базового уровня (отметка «удовлетворительно»), т.е. по одному баллу за каждый из четырёх критериев, а достижение повышенных уровней соответствует получению 7—9 первичных баллов (отметка «хорошо») или 10—12 первичных баллов (отметка «отлично»).

В случае выдающихся проектно-исследовательских работ жюри может подготовить особое заключение о достоинствах проектно-исследовательской работы, которое может быть предъявлено при поступлении в профильные классы.

Перспективы развития проектно-исследовательской деятельности в учреждении и деятельности педагога

В качестве **перспективных** видится ряд направлений:

Во-первых, необходимо усилить исследовательский элемент в проектных работах учащихся. Большинство проектов пока носит информативный характер. Участники проектной работы должны иметь собственную точку зрения на рассматриваемое явление, собственный угол зрения;

Во-вторых, необходимо усилить методическую подготовку учителей, участвующих в проектной работе, прежде всего путем участия в семинарах, конкурсах, в том числе и по обмену опытом с другими учебными заведениями;

В-третьих, необходимо активизировать участие

обучающихся в различных конкурсах, секциях, работах, самовыражение компетенций, а также участие в проектах, которые должны давать один из результатов.

общего среднего образования, а проектирование и проектная деятельность – новым содержанием.