

Использование исследовательского метода подразумевает следующие этапы организации учебной деятельности: определение общей темы исследования, предмета и объекта исследования; выявление и формулирование общей проблемы; формулировку гипотез; определение методов сбора и обработки данных в подтверждение выдвинутых гипотез; сбор данных; обсуждение полученных данных; проверку гипотез; формулировку понятий, обобщений, выводов; применение заключений, выводов.

1. Определение общей темы исследования, предмета и объекта исследования. При выборе темы большое значение имеют социальная, культурная, экологическая, экономическая и прочая значимость. Намеченная идея может быть осознана только после рассмотрения в определенной системе знания, социального явления, экономической проблемы и т. д. То есть идея может потянуть за собой целую серию взаимосвязанных проектов, составляющих единую тему которую целесообразно рассматривать, анализировать, последовательно изучать, все глубже вникая в проблему, рассматривая различные ее аспекты [12, с.85].

2. Выявление и формулирование общей проблемы. Перед учащимися ставится ряд проблем, вопросов, обсуждение которых ведет к следующему шагу - формулированию общей проблемы на основе частных. Обсуждение актуальности и новизны исследования помогает решить сформулированные проблемы.

3. Формулировка гипотез. Учащиеся с помощью педагога формулируют гипотезу исследования, которая в дальнейшем служит им ориентиром в поиске нужной информации. Например, гипотеза может соответствовать одному или нескольким проблемным вопросам, обсужденным ранее. Обычно гипотезы формулируются в виде определенных отношений между двумя или более событиями, явлениями.

Когда проблема определена, предмет, объект исследования намечены, гипотеза сформулирована, можно приступать к написанию введения к будущему исследованию. Для него могут быть рекомендованы приведенные в таблице обороты речи.

Актуальность проблемы	<p>Одной из актуальных проблем... в настоящее время является... Огромную важность приобретают вопросы... Особое значение приобретает вопрос... Социальная значимость темы определяется...</p> <p>Среди проблем, связанных с... внимание исследователей в последние годы</p> <p>привлекает вопрос.</p> <p>Интерес к проблеме... обусловлен...</p>
Вариант решения	<p>Известны следующие способы... Широкое применение получили...</p> <p>Проблеме... посвящено значительное число публикаций...</p> <p>В последние годы проблеме... уделялось большое внимание в таких работах, как.</p> <p>Освещение проблемы... нашло отражение в монографиях, статьях, диссертациях.</p>
Достоинства автора используемого	Предложенный метод выгодно отличается от... позволяя повысить.

источника	улучшить. устранить. К числу достоинств описанного подхода следует отнести... Преимуществом предложенного способа является... Концепция, сформирования коллективом авторов учебника, позволяет открывать следующие возможности...
Недостатки предложенного варианта решения	Недостатком известных способов решения... является... Использование. связано с серьезными трудностями. Несмотря на. существуют определенные препятствия. Предложенный авторами подход наряду с достоинствами имеет и ряд недостатков... Там не менее предполагаемое решение не позволяет... Однако подход к решению вопроса... описанный в... не дает нужного ответа, неоправданно сужает возможности. Предложенный в... способ отрицательно сказывается на...
Определение целей исследования	Цель настоящей работы... Цель данной работы состоит в... Прежде чем приступить к исследованию, сформулируем поставленные цели...

4. Определение методов сбора и обработки данных в подтверждение выдвинутых гипотез. Чтобы определить наиболее эффективные методы сбора и обработки данных по обозначенной проблеме, необходимо использовать элементы методики обучения в сотрудничестве. В этом случае работа осуществляется в малых группах (из 3-4 человек). Учащиеся и учитель должны определить методы исследования (изучить первоисточники, провести анкетирование и интервью и т. д.), скоординировать их во времени. Также обсуждаются способы и источники получения информации, методика ее обработки. Подходы могут быть различными [17, с.134]:

- можно предоставить группам возможность собрать информацию по всем гипотезам, чтобы в дальнейшем интегрировать ее в наиболее убедительные доказательства. Обычно это делается в тех случаях, когда предмет исследования не столь объемный, но требует тщательного отбора и сопоставления данных;
- можно поручить каждой группе учащихся найти доказательства в подтверждение только одной из выдвинутых гипотез.

Каждая группа, обсудив свое мнение в узком кругу, выносит его на общее обсуждение. Педагог активно участвует в этом обсуждении, в случае необходимости корректирует и направляет ход мысли учащихся, предлагает дополнительные источники информации.

5. Сбор данных. На этапе сбора данных учащиеся проводят самостоятельные исследования или работают в малых группах. При этом они определяют способы обработки данных (например, статистические данные проверяют с помощью электронных таблиц, определения зависимостей, построения диаграмм, составления разного рода вторичных текстов с соответствующими иллюстрациями из произведений искусства, литературы, фольклора, научных статей, публицистики и пр.). Так же определяют способ оформления результатов (научная статья в газету, журнал; предоставление работы на научно-практическую или научно-исследовательскую конференцию регионального или

государственного уровня либо на сетевую конференцию; видеофильм; презентация в Интернете и пр.).

6. Обсуждение полученных данных. Собранные материалы могут быть представлены учителю, преподавателям смежных дисциплин, а также другим учащимся группы в той форме, о которой они договорились на предыдущем этапе исследования (публичная презентация, отчет на сетевой конференции, организация ролевой игры и т. п.).

Вслед за презентацией данных группа обсуждает и анализирует представленную информацию. Учащиеся определяют ее достоверность, надежность и доказательность, задавая докладчику соответствующие вопросы: какие источники информации использовались; представляет ли информация доказательства в пользу выдвинутой гипотезы или против нее; могут ли учащиеся считать полученные данные недостаточно доказательными и попросить группу продолжить исследование [7, с.34].

7. Проверка гипотез. Если представленные данные удовлетворили группу и педагога, наступает следующий этап исследования: гипотезы по обозначенной проблеме вновь представляются всей группе, из них выбираются лишь те, которые имеют достаточно доказательные данные. В некоторых случаях, например в исследованиях естественнонаучного направления, для доказательности выдвинутых гипотез недостаточно только теоретических данных, требуется их экспериментальная проверка, порой многократная.

8. Формулировка понятий, обобщений, выводов. Из совокупности собранных данных на основе установленных связей, выдвинутых ранее гипотез, ставших утверждениями, делаются обобщения. Все они фиксируются. Если мнение учащихся по какому-то вопросу расходится, не стоит настаивать на одной версии, даже если ее придерживается большинство, включая преподавателя. Каждый имеет право на собственную аргументированную точку зрения.

В создании основной части работы могут помочь обороты речи, приведенные в таблице.

Описание предлагаемого варианта решения или предмета рассмотрения	Предполагаемая... форма... базируется на... Предполагаемый подход. основан на. Предлагается метод. который. Далее будет предложен один из методов... Настоящая работа посвящена... Мы предлагаем... Мы полагаем, что оптимальный вариант решения проблемной ситуации... должен быть основан на. Наша точка зрения такова...
Особенность(новизна) предлагаемого варианта решения	Особенность предполагаемого способа. состоит в следующем. Отличительная черта предлагаемого метода... заключается в следующем... Характерным признаком, отличающим наш способ... является... Новизна предлагаемого подхода состоит в...

	<p>Новизна. проявляется в.</p> <p>Принципиальное отличие и новизна предложенной модели заключается в...</p>
Технические средства, оборудование	<p>В ходе исследования использовалась следующая аппаратура... Технической базой проведения исследования послужила система... Для этого применялось следующее оборудование... С целью... был использован аппарат...</p>
Метод исследования	<p>В данной работе использован метод. применена методика. Используемый метод основан на...</p> <p>Исследование предполагало комплексное использование таких методов, как... Сочетание наблюдения и тестирования позволило...</p>
	<p>Применение таких методов, как... дало возможность...</p> <p>В состав методов, обеспечивших проведение данной научно-исследовательской работы, входили...</p>
Экспериментальная проверка	<p>Эксперимент показал, что... Эксперимент... проводился в... Опытным путем показано. Испытания проводились... Опыты подтвердили, что. Наши эксперименты доказали, что. Цель эксперимента...</p>

9. Применение заключений, выводов. Учащиеся делают заключение о возможности применения полученных выводов (в жизни своего города, поселка, страны, человечества) и формулируют новые проблемы для настоящего и будущего времени, например, с помощью элементов, предложенных в таблице.

Таблица

<p>Заключение по поводу полученных результатов</p>	<p>Результаты исследования (тестирования, наблюдения) показали следующее... Из полученных результатов видно, что...</p> <p>Основные результаты исследования заключаются в том, что...</p> <p>Главным результатом проведенного исследования следует считать...</p> <p>Полученные результаты. позволяют утверждать следующее.</p> <p>С учетом изложенного основными результатами... можно считать: 1... 2... и т. д.</p>
<p>Выводы</p>	<p>Итак, можно сделать вывод о том, что.</p> <p>Проделанная работа позволяет сделать вывод о том, что.</p> <p>Проведенные исследования позволяют сделать следующий вывод...</p>

	<p>Подводя итоги, можно констатировать.</p> <p>В заключение отметим, что...</p> <p>Резюмируя предшествующие рассуждения, можно сказать, что... Из проведенного анализа следует вывод о том, что. Таким образом, можно сделать следующий вывод. Следовательно, приходим к выводу... Дальнейшее использование... предполагает...</p>
Преимущества предложенного решения	<p>Преимущество этого способа заключается в.</p> <p>Следовательно, преимущество состоит в.</p> <p>Анализ показал следующие преимущества метода...</p> <p>Предлагаемый способ позволяет повысить. ускорить. снизить.</p> <p>Такой подход позволяет считать, что...</p>
Рекомендации	<p>Система может быть рекомендована для.</p> <p>Практическая значимость проведенного исследования заключается в том, что...</p> <p>Разработанный метод может быть рекомендован для... Этот метод может найти применение для. Бесспорно, не менее важным является...</p>