

Н. В. Атанова
Н. В. Верушкина

Проектирование и исследование в современном образовании

Экоинвест
Краснодар
2017

УДК
ББК

Авторы:

Атанова Наталья Владимировна,
учитель МАОУ СОШ №3 г. Гулькевичи

Верушкина Наталья Валентиновна,
учитель МАОУ СОШ №3 г. Гулькевичи

Атанова, Н. В., Верушкина, Н. В.

Проектирование и исследование в современном образовании. / Н. В. Атанова, Н. В. Верушкина. – Краснодар: Экоинвест, 2017. – с.

ISBN 978-5-94215-343-4

Предлагаемое пособие направлено на решение практических задач по проектной и исследовательской деятельности на уроках и во внеурочное время. В нем описаны доступные методические приемы, которые помогут построить урок в соответствии с ФГОС и научить младших школьников организации исследовательской деятельности.

Книга адресована учителям, школьным психологам, студентам педагогических университетов и колледжей.

УДК
ББК

ISBN 978-5-94215-343-4

©
© Экоинвест, 2017.

«Все из жизни, все для жизни»

Образование постоянно развивается, появляются новые методики, ученые ищут такую модель воспитания и образования, которая могла максимально каждого ребенка развивать и результатом стала бы успешная личность.

Актуальной проблемой обучения является развитие трудолюбия и усиление мотивации трудовой деятельности: в-первых, трудолюбивый ребенок более адаптированный к взрослому миру; во-вторых, для полноценной учебной деятельности на уроке нужно постоянное трудолюбие и преодоление порога трудностей; в-третьих, отсутствие в жизни ребенка труда лишает его радости жизни.

Трудолюбие возникает тогда, когда ребенок получает радость от труда. Важно отметить, что школьников не удовлетворяет далекая перспектива учения: учеба в школе, чтобы подготовиться к жизни. Дети хотят получить практический результат сейчас, а не завтра. Благоприятные условия для развития у школьников трудолюбия создает то обстоятельство, что вначале учебная деятельность представляет для них большие трудности, которые приходится преодолевать. Очень большое значение для развития личности приобретает вера ребенка в свои успехи. Ее постоянно должен вселять и поддерживать учитель, причем. Чем ниже самооценка и уровень притязаний ребенка, тем настойчивее должны быть соответствующие действия со стороны тех, кто занимается воспитанием детей.

Для формирования у учащихся применять основы знаний и умений в различных сферах практической деятельности с учетом экономической, экологической и предпринимательской целесообразности используется метод проектов, позволяющий школьникам системно овладеть организацией практической деятельности. Метод проектов – это система обучения, в которой обучение реализуется посредством планирования (проектирования) и делания.

В наши дни именно учебная проектная деятельность стала неотъемлемой частью школьной программы по всем предметам и исходя из этого возросла актуальность вопросов, связанных с методикой ее преподавания. Весь комплекс вопросов, относящихся к деятельности учителя и

ученика, нацелен на воспитание творческих и активных людей, способных принимать обоснованные решения и самостоятельно учиться в течение всей жизни. Метод проектов является связующим звеном между теорией и практикой в образовании школьников. Выполняя проекты, учащиеся развивают навыки мышления, учатся искать информацию, анализировать, экспериментировать, принимать решения, работать самостоятельно и в группах.

Именно в проектировании школьники должны научиться чаще использовать высказывания, начинающиеся со слов «я так считаю...», «я предлагаю, потому что ...»

Школьники часто боятся открыто обращаться за помощью, сообщать о возникающих проблемах – учителю необходимо стимулировать обращение за конструктивной помощью. Высокий уровень, когда школьники способны выносить на суд учителя и товарищей альтернативные предложения. Во время проектной деятельности учитель выращивает опыт детей по работе со своими материалами, их систематизации, планированию учебной деятельности, ее анализу и оценке, формам презентации своих достижений. Учитель помнит, что с большим увлечением выполняется ребенком только та деятельность, которая им выбрана свободно самим; во время проекта участники договариваются друг с другом о форме обучения, развивают проектную инициативу и доводят ее до сведения всех, себя на дело, информируют друг друга о ходе работы, вступают в дискуссии, защищают проект.

Интересно перенести весь опыт проектной деятельности на уроки кубановедения. В процессе работы на уроках кубановедения идет не только проектная деятельность. В этой новой деятельности нельзя предположить результат, она глубже, потому что школьники своими поисками и подготовкой расширяют область познания. Эта деятельность называется исследовательской.

В современной литературе по педагогике и психологии понятия «проектное обучение» и «исследовательское обучение», «метод проектов» и «исследовательские методы обучения» строго не определяются, а потому не всегда четко дифференцируются, есть разница между ними. Выяснение сути этих понятий представляется принципиально

важной задачей с точки зрения современной образовательной практики.

Проект – это замысел или план. В свою очередь проектирование, в наиболее упрощенном виде, можно рассматривать как процесс разработки и создания проекта (прототипа, прообраза, предполагаемого или возможного объекта или состояния).

Теперь обратимся к понятию «исследование». Исследование в обыденном употреблении понимается преимущественно как процесс выработки новых знаний, один из видов познавательной деятельности человека. Принципиальное отличие исследования от проектирования состоит в том, что исследование не предполагает создание какого-либо заранее планируемого объекта, даже его модели. Исследование, по сути, процесс поиска неизвестного, новых знаний, один из видов познавательной деятельности человека.

Таким образом, проектирование и исследование – изначально принципиально разные по направленности, смыслу и содержанию виды деятельности. Исследование – бескорыстный поиск истины, а проектирование – решение определенной, ясно осознаваемой задачи.

Учитель должен понимать, что проектирование – это не творчество в полной мере, это творчество по плану, в определенных контролируемых рамках. В то время как исследование – творчество в чистом виде. Оценивая возможности исследования и проектирования, важно понять, что в работе с детьми, безусловно, полезны и проектирование, и исследование, а следовательно, можно выполнять и проекты, и исследовательские работы. В методическом плане важно учитывать, что метод проектов предполагает составление четкого плана проводимых изысканий, с неизбежностью требует ясного формулирования и осознания изучаемой проблемы, выработку реальных гипотез, их проверку в соответствии с четким планом.

В отличие от проектирования исследовательская деятельность изначально должна быть более свободной, практически не регламентированной какими-либо внешними установками. В идеале ее не должны ограничивать рамки самых смелых гипотез. Потому она значительно более гибкая, в ней значительно больше места для импровизации.

Творческий человек развивается в той области, которая интересна ему или в той, которой он захотел интересоваться. Цель учителя создать атмосферу желания исследования, чтобы школьники захотели исследовать.

Можно сделать вывод, чтобы исследовательская работа стала успешной, то она должна подчиняться определенным законам: во-первых, тему выбирает сам ребенок, то есть, работа будет в любимой для него области; во-вторых ребенок находит много информации по своей теме в разных областях и из различных источников, при этом можно идти не только по пути «тема-предмет», но «предмет-тема», а в-третьих, научиться максимально использовать результат своей работы в жизни или в социуме

В первом классе учитель проводит опросы, беседы, классные часы, где дети учатся увидеть своей внутренний мир и задуматься над тем, что интересно самому себе, то есть они учатся находить ту область познания, в которой будет происходить дальнейшее исследование. А сформулировать тему обязательно помогает учитель. Некоторые дети четко знают свои интересы и благодаря живому интересу и своей природной любознательности уже накопили информацию из разных источников, поэтому быстро проходят этот этап и могут провести свои наблюдения и публично защитить в различных очных конкурсах

У каждого ребенка есть родители и некоторые из них подавляют инициативу своих детей, навязывают свою тему или запрещают заниматься тем, что нравится ребенку, считая его интересы несерьезными. Это одна из часто встречаемых ошибок родителей.

Важно на родительских собраниях рассказывать о проектной деятельности, учить их доверять детям, быть уверенным в своем ребенке, в его творческих успехах, любить и уважать труд одноклассников.

В процессе работы в классе должны появиться определенные правила в выборе темы. Например:

В выборе темы никто ребенка не торопит.

Родители принимают любую тему, которую желает ребенок.

Учитель может оказать помощь в выборе темы по просьбе ученика.

Во втором классе дети умеют классифицировать информацию, делать опросы, наблюдать за объектом.

В данной работе лучше работать в парах. У каждого ребенка своя роль. Главную роль выполняет сам исследователь работы, а его друг помогает в работе, например, фотографирует. Если дети будут помогать друг другу, такие качества как эгоистичность и корыстолюбие будут обходить их стороной. К тому же, бескорыстная помощь людям – важный шаг на пути к тому, чтобы стать благодарным человеком

Дети помогают друг другу, обучают друг друга, учатся подчиняться. Они не конкуренты, они искатели знаний. Очень важно научить детей радоваться успехами других и искренне оказывать помощь детям, которые испытывают трудность.

Дети исследуют, ради самого исследования. Нельзя их не ставить в жесткие рамки оформления работы, но учить ее оформлять необходимо.

Много детей получают опыт исследования, когда они ведут свои рукописные записи, рисует простые детские схемы, делают выводы и получают радость познания. Но эти записи остаются у ребят, взрослые могут их даже и не метить. Учитель обязан поддержать любую инициативу исследования у ребенка, даже понимая, что данная работа останется в личной жизни ребенка, и скорей всего не найдет выход в публичной защите. В жизни детей важен сам процесс исследования и мастерство учителя расширять возможности ребенка.

В практике происходят часто ситуации, что после публичной защиты в классе другие ребята начинают заниматься понравившимися работами. Послушав о кристаллах, почти многие захотят вырастить кристалл самостоятельно, а после услышанной защиты о комнатных лекарственных растений, дома появиться аптека на подоконнике.

Опыт работы проектной деятельности на уроке и исследовательской деятельности после уроков привел к мысли, что в классе дети могут собирать банк знаний, делиться знаниями, обучая других.

«Банк знаний»

1 этап работы

Каждый ребенок выбирает одно словарное слово по программе, находит информацию о значении слова, о правописании, употреблении в литературе, рисует изображение предмета.

2 этап работы

Приходит на урок и защищает свой мини-проект. Цель данного проекта ярко интересно рассказать о слове, добиться, чтобы одноклассники запомнили написание слова.

3 этап работы

В последующие дни следить за тем, чтобы все ребята безошибочно писали его в различных видах работ. В случае ошибки, ответственный за данное словарное слово, повторно объясняет написание.

Итог работы

В течение года слова добавляются, проходят все три этапа. Каждый ребенка за год может собрать от 10 слов и контролировать в классе правильное их написание. Если в классе 25 человек, то в год можно выучить 250 слов. В классе появляется мини-банк знаний, который постоянно пополняется и расширяется. Дети работают увлеченно и считают своей личной обязанностью, чтобы именно их слова знали одноклассники.

В классе хранятся все детские проекты. Всегда находится один или два ребенка, у которых будет больше слов. Им можно предложить исследовательскую работу по изучению слов в области лексического значения, словообразования, изучить секреты орфографии и т.д.

Матрешка

Принцип русской куклы матрешка – находить все новую и новую куколку внутри и никогда не знаешь сколько куколок спряталось.

Учитель приносит матрешку(9) на урок и ребята открывая новую куклу, называют этап исследовательской работы. Но наступает момент, когда опыт ребят заканчивает и появляется желание узнать, что еще можно сделать в исследовании. Желательно никогда не открывать последнюю

куколку, чтобы ученики зрительно увидели, что в исследовании никогда нет предела. Любое исследование можно продолжить самим, или его продолжат другие, если оно будет важно.

Данный метод можно использовать на любом уроке исследования, когда необходимо ввести ребят в новый тематический блог. Метод Матрешка помогает детям работать по алгоритму. На уроках математике рассказывая алгоритм вычислений, ребенок берет в руки матрешку и достает куклы, говоря шаги вычисления.

В третьем классе учащиеся продолжают знакомиться с теорией исследования. Проводятся групповые и коллективные исследования на заданную тему. Учащиеся проводят самостоятельные кратковременные исследования с применением имеющихся знаний и умений. Групповые проекты имеют большое значение для формирования ключевых компетенций школьников: умение работать в коллективе, анализировать ситуацию, принимать решение. Трудней всего организовать начальный этап работы над проектом. Выбор темы порой бывает просто сложным: ведь надо учесть интересы учащихся, актуальность вопроса, возможности школьного кабинета. Но вот тема определена. Теперь нужно распределить роли в группе: выбрать ученика, который собирает теоретический материал, анализирует его, готовит реферат. Совместно с другими школьниками выполняется практическая часть исследования: закладывается эксперимент, выполняются опыты, иллюстрирующие анализируемый материал, делается фоторепортаж или видеосъемка. Так при работе над проектом «Мой город» один ученик собирала материал, другой анализировал его, третий готовил теоретическую часть проекта. Практическую часть (готовилась стенгазета, агитбригада) выполняли все учащиеся, при этом были подготовлены фотографии и презентации о городе.

Затем начинается активная подготовка к представлению проекта на школьной, а затем на городской конференции (мы представляли проект «История одной улицы»). Готовится доклад, при его подготовке, как правило, принимают участие все одноклассники. Основной автор работы представляет проект доклада (уже традиционно с презен-

тацией). Главной целью такого предварительного прослушивания является своеобразный конкурс на самый неожиданный и интересный вопрос к докладчику. Ребята вместе составляют план ответа на все вопросы. Для чего мы это делаем? Дело в том, что при публичной защите проекта школьники волнуются, часто теряются.

В четвёртом классе большое внимание уделяется умению работать с источником информации, с самой информацией, обрабатывать тексты, представлять результат своей работы в виде текста, схемы, модели. Осуществляется подготовка и проведение самостоятельного долговременного исследования по интересующим учащимся темам. Защита результатов исследования.

Например, на уроках русского языка в 4 классе формируется информационная компетентность младших школьников через исследовательские задания: исследование словообразования, исследование русских имен и фамилий, исследование значение слова, исследование родного языка, как построен язык, как говорит ребёнок.

На любом уроке можно создать условия для исследовательской работы, но особенно интересно ведётся работа на уроках русского языка со словарными словами.

Работа по правописанию словарных слов – трудная и кропотливая. Она продолжается из урока в урок, оставаясь в памяти учеников после применения учителем разнообразных приёмов. Разные виды работ со словарными словами позволяют с одной стороны заинтересовать детей, а с другой стороны работа будет содержать работу по фонетике, орфографии, морфологии, лексике и словообразованию.

Таким образом, у учащихся развивается разносторонний подход к изучаемому слову. При этом учащиеся, добывая информацию из словарей, активно познают новое, анализируют и синтезируют новый материал, делают выводы и доказывают свои мнения. На данном этапе исследования учащиеся представляются: мультимедийными презентациями, рисунками, схемами, фоторепортажами, устными сообщениями и т.д.

На уроках русского языка можно организовывать три вида исследования: исследование словарного слова; исследование текста; исследование фразеологизма.

На первом этапе определяется область исследования и цель исследования словарного слова: анализ значения и происхождения слова, наблюдение над единообразным написанием в различных формах, над функционированием слова в речи и т.д. Вместе с учителем выбираются приёмы и способы, которыми будут пользоваться исследователи: наблюдение, сравнение, выделение главного, анализ и синтез и т.д.

Исследование проводится по плану.

1. Знакомство со словом.

Дети знакомятся со словом в занимательной форме (ребусы, загадки, лото, рисунки, кроссворды, противопоставления, нахождение общих или частных понятий, выделение лишнего, вычленение из пословиц и поговорок, определение слова по его лексическому значению и др.)

Проводится звуковой анализ, анализ написания слова.

2. Этимологическая справка.

Содержит информацию о происхождении слова.

3. Толкование лексемы. Иллюстрация.

Помогает понять значение слова. Учащиеся дают лексическое значение изучаемому слову, а затем сравнивают с определением мастеров слова (С.И.Ожегова, В.И.Даля, М.Л.Безруковой, С.Г.Трясогузовой и др.)

4. Однокоренные слова.

Проводится наблюдение над единообразным написанием однокоренных слов. Ребята подбирают однокоренные слова к новому словарному слову или составляют однокоренные слова по определённой схеме.

5. Пословицы, поговорки и загадки.

Использование этого материала позволяет вести наблюдение над функционированием слова в русской речи. Дети находят пословицы, поговорки, загадки с изучаемым словом.

6. Синонимы, антонимы, фразеологизмы.

Работа с этим материалом предполагает образование у учащихся некоторых лексикологических представлений, формирование понятий, а также делает речь богаче, ярче и интереснее. Школьники подбирают синонимы, антонимы к словарному слову.

7. Словосочетания.

Учащиеся придумывают разные виды словосочетания: сущ.+прил.; гл.+сущ. в косвенном падеже; гл.+нар.

8. Предложения, тексты.

Практический материал, позволяющий вести наблюдение над функционированием слова в устной и письменной речи.

Участники процесса обучения предлагают стихи, рассказы, статьи.

9. Краеведение.

Анализируется использование слова в истории родного края, в народном хозяйстве, в искусстве.

Во втором, третьем, четвертом классах целесообразна организация как индивидуальных, так и групповых проектов, даже в рамках целого класса. Проектная работа класса может состоять из подпроектов групп учеников объединенных общей идеей. Например, во втором классе группа ребят моего класса заинтересовались изготовлением поделок из бросового материала. Каждый участник группы выбрал себе материал, о котором стал собирать информацию, затем все вместе придумали поделки. Выполнили их. В заключении с помощью классного руководителя составили план выступления, отрепетировали каждый свою часть доклада.

Реализация метода проектов и исследовательского метода на практике предполагает изменение позиции учителя. Из носителя готовых знаний он превращается в организатора познавательной, исследовательской деятельности своих учеников, меняется его позиция по отношению к ученику – от авторитарного руководителя к сотрудничающему наставнику. Учитель переориентирует свою учебно-воспитательную работу и работу учащихся на разнообразные виды самостоятельной деятельности учащихся, на приоритет деятельности исследовательского, поискового, творческого характера.

Как учитель может создавать условия для развития учащихся в ходе проектной деятельности?

К ответу на этот вопрос, ответу весьма индивидуальному у каждого участника, может подвести перечень ролей, которые предстоит «прожить» учителю в ходе руководства проектом.

Энтузиаст, который повышает мотивацию учащихся, поддерживая, поощряя и направляя их в направлении достижения цели.

Специалист, который компетентен в нескольких (не во всех!) областях.

Консультант, который может организовать доступ к ресурсам, в том числе к другим специалистам.

Руководитель, который может четко спланировать и реализовать проект.

«Человек, который задает вопросы»(по Дж. Питту), который организует обсуждение способов преодоления возникающих трудностей путем косвенных, наводящих вопросов, обнаруживает ошибки и поддерживает обратную связь.

Координатор, который поддерживает групповой процесс решения проблем.

Эксперт, который дает четкий анализ результатов как выполненного проекта в целом, так и отдельных его этапов.

На всех этапах этой работы мы должны ясно осознавать, что основной ожидаемый нами результат – развитие творческих способностей, приобретение ребенком новых знаний, умений и навыков. Точнее говоря, мы должны иметь в виду, что в данном случае мы имеем дело не с одним «результатом», а, по крайней мере, с двумя. Первым можно считать тот, что создает ребенок «своей головой» и руками - доклад, макет, проект, отчет и тому подобное. Вторым – самый важный, назовем его педагогическим.

Для педагога главный результат этой работы не просто красивая, детально проработанная схема, подготовленное ребенком сообщение, «технический рисунок» или даже склеенный из бумаги макет. Педагогический результат – это прежде всего бесценный в воспитательном отношении опыт самостоятельной, творческой, исследовательской работы, новые знания и умения, составляющие целый спектр психических новообразований, отличающих истинного творца от простого исполнителя.

Оба эти результата хорошо видны во время защиты детьми собственных исследовательских работ. В этой связи «защита итогов» приобретает особую значимость. Это необходимый этап работы.

Школьники о проектной деятельности

По данным некоторых отечественных и зарубежных исследований:

– младшие школьники отмечают, что одноклассники, оказавшиеся в одной проектной группе, в ходе работы, над проектом почти всегда «становятся лучшими друзьями»;

– интерес к проектам зависит от степени самостоятельности. 62% школьников всех возрастов отмечают, что проект был интересен именно потому, что выполнялся самостоятельно, лишь с небольшой помощью руководителя;

– 56% обучающихся выделяют как самый интересный исследовательский этап; 32% – презентацию;

– по итогам выполнения проектов 74% обучающихся стали выше оценивать свои возможности и способности; остальные говорили о недовольстве собой, часто добавляя, что постараются выполнить следующий проект качественнее;

– отвечая на вопрос о том, что нужно изменить в ходе проведения проектной недели, 48% отмечают свою полную удовлетворенность; 17% предлагают сделать более глубокой презентацию; 10% – «увеличить время проектной недели до двух недель».

На вопрос «Чему научились в ходе работы над проектом?» школьники чаще всего дают следующие ответы:

- «распределять правильно время»;
- «анализировать собственные действия»;
- «презентовать результаты своего труда»;
- «доделывать все до конца»;
- «достигать поставленной цели»;
- «рассматривать тему с разных точек зрения»;

Ответы учеников проектов на вопрос «В какой форме лучше всего проводить презентацию проектов?» распределились следующим образом:

- 48% – в свободной форме;
- 18% – в форме продолжительной защиты;
- 12% – в форме деловой игры;
- 10% – в форме просмотра видеозаписей о ходе работы над проектами;
- 7% – в форме театрализации;
- 5% – другие ответы.

Основные типы творческих работ

Реферативные – сбор и представление информации по избранной теме

Описательные – фиксация результата сбора данных по определенной методике

Экспериментальные – постановка эксперимента с заранее известным результатом в иллюстративных целях

Проектные – достижение и описание заранее спланированного результата

Исследовательские – выводы о характере исследования на основе собранных и обработанных данных

Этапы исследовательской работы

Первый. Определить область исследования (живая природа, человек, общество, культура, наука)

Второй. найти проблему и выбрать тему исследования

Третий. Исследуем или проектируем?

Исследовать – значит искать что-то неизвестное, открывать новые знания.

Проектировать – значит решать практическую задачу.

Исследования и проекты бывают 3-х видов:

– теоретические – изучение и обобщение различных сведений и фактов.

– фантастические – о несуществующих объектах и явлениях;

– эмпирические – требующие собственных наблюдений и экспериментов;

Четвертый. Формулируем цель, задачи исследования

Пятый Выдвигаем гипотезу исследования

Ученик должен уметь:	
видеть проблему	наблюдать
выдвигать гипотезу	планировать эксперимент
задавать вопросы	делать умозаключения (выводы)
давать определения понятиям	создавать метафоры
классифицировать понятия	создавать тексты
работать с парадоксами	объяснять, доказывать, защищать свои идеи

Гипотеза – это предположение, догадка, еще не доказанная и не подтвержденная опытом.

Обычно начинается со слов: предположим, допустим, возможно

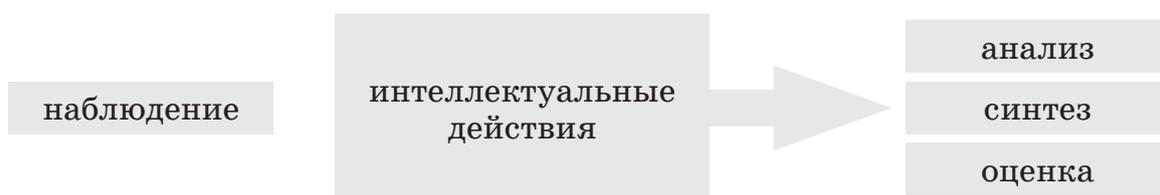
Шестой. Работа с источниками информации. Анализ информации: книги (справочники, энциклопедии, специальная литература), кино– и телефильмы (научные, научно-популярные и даже художественные), сеть интернет, взрослые (родители, учителя), специалисты-профессионалы в области исследования.

Седьмой. Выбор методов исследования. Проведение эксперимента

-наблюдение;

Наблюдение – самый основной и доступный способ получения информации. Наблюдение – вид восприятия, характеризующийся целенаправленностью, т.е. ясно осознаваемой познавательной задачей. Наблюдение – интеллектуальное действие, в котором согласованно проявляются такие качества, как внимательность и мышление.

В основе наблюдения лежит совокупность интеллектуальных действий:



- эксперимент;
- анкетирование;
- математические методы.

Восьмой. Формулируем выводы по результатам исследования.

– в ходе изучения различных источников в информации было установлено...

– в результате наблюдения было замечено....

– в ходе эксперимента было получено (установлено)...

Девятый. Защита

Требования к исследовательской работе учащихся

1. Общие требования

Исследовательская работа это письменный отчёт о каком– либо явлении или процессе. В ходе исследовательской работы составитель должен ответить на вопросы: зачем (исследовательская проблема), что (область исследования), и как (метод исследования) исследовали и каковы результаты и выводы, которых достигли в ходе работы.

Цель исследовательской работы развитие самостоятельного, критического и логического мышления учащегося.

Тема исследовательской работы может охватывать любую предметную сферу. В исследовательской работе нельзя представлять мнения других авторов, не делая ссылок. В исследовательской работе можно использовать выводы других авторов, но, сравнивая и анализируя эти выводы, необходимо сделать собственные.

Исследовательская работа может быть:

- Описательная
- Эмпирическая (исследование связей двух явлений)

2. Составление работы

2.1. Выбор темы и постановка цели.

Исследовательская работа начинается с выбора темы. Тему работы ученик выбирает свободно и самостоятельно. При формулировании темы рекомендуется посоветоваться с руководителем работы.

Когда тема выбрана, необходимо определить цель работы – что данной работой хотят выяснить или достичь.

При выборе темы необходимо выяснить, достаточно ли материала по данной тематике, как предметной литературы, так и эмпирических исследований. Тема исследовательской работы должна быть сформулирована конкретно и чётко.

2.2. Построение работы

2.2.1 План работы

Работа состоит из запланированных частей и их подтем. Как правило, в ходе работы начальная схема меняется, но этот этап является важным для логического построения работы.

2.2.2. Введение

Во введении (примерно 1/10 часть работы) автор должен с точки зрения актуальности и новизны обосновать выбора темы и поставить цель исследования. Во введении надо зафиксировать исследуемую проблему, её предполагаемое решение или гипотезу, пути достижения цели или доказательства гипотезы и методы исследовательской работы. Дается обзор построения исследовательской работы.

2.2.3. Основная часть

Основная часть обычно содержит три части.

В первой части дается обзор того, что известно об исследуемом явлении, в каком направлении оно ранее изучалось. Такая характеристика дается в обзоре литературы по проблеме, который делается на основе анализа прочитанной литературы, нескольких работ.

Во второй части описывается то, что и как делал автор для доказательства выдвинутой гипотезы, представляет собой методику исследования.

В третьей части описываются результаты, полученные в ходе исследования (рисунки, таблицы, диаграммы т.д.) При эмпирическом исследовании эта часть должна содержать результаты статистических данных и метод определения их достоверности.

Исследовательская работа по истории (первая или вторая часть) описывает общий исторический фон, связанный с исследуемой темой. В третьей части автор обосновывает (интерпретирует) результаты работы. Автор сравнивает результаты, полученные в ходе работы с выводами, сделанными в литературе. В ходе обоснования должно выявиться личное мнение автора к результатам исследования.

2.2.4. Выводы или заключение.

Завершается работа выводами, в которых излагается результаты исследования. Выводы это в своём роде краткие ответы на вопрос – как решены поставленные исследовательские задачи.

2.3. Использованная литература

Количество использованной литературы показывает объём материала, который ученик проработал в ходе исследовательской работы. Источниками могут служить монографии, сборники статей, научные журналы, базы данных в Интернете и т.д.

При выборе литературы рекомендуется выбирать более новые издания. В использованной литературе указываются только те материалы, на которые ссылается автор.

2.4. Приложения

Приложения связаны с основной частью работы, это самый интересный первичный и дополнительный материал, представленный чаще всего графически (таблицы, формы анкет и т.д.).

2.5. Язык работы

Работа должна быть написана чётким и ясным литературным языком, присущим для данного предмета. Сленг и фразы из просторечия не допустимы в исследовательской работе.

3. Оформление работы

3.1. Общие требования

Исследовательская работа выполняется на формате А4 в мягком переплёте. Работа должна быть выполнена на компьютере. Работа пишется только на одной стороне страницы. Размер шрифта 12 Times New Roman, обычный, интервал между строк 1,5. Размер полей: верхнего и нижнего 3 см, левого 4 см, правого 2 см. Все страницы нумеруются, начиная с титульного листа. Цифру номера страницы ставят вверху по центру страницы, на титульном листе номер страницы не ставят. Каждый новый раздел (введение, главы, параграфы, заключение, список источников, приложения) начинаются с новой страницы. Расстояние между названием раздела (заголовками главы или параграфа) и последующим текстом должно быть равно трём интервалам. Заголовок располагается посередине строки, точку в конце заголовка не ставят.

Логическое построение работы:

- Титульный лист
- Оглавление
- Введение
- Содержание по главам
- Заключение
- Использованная литература
- Приложения

3.2.Титульный лист

На титульном листе должны быть следующие данные:

1. Название учебного заведения
2. Название работы (без кавычек и большими буквами)
3. Вид работы (исследовательская работа, реферат и т.д.)
4. Имя и фамилия автора
5. Имя и должность руководителя
6. Город и год выполнения работы

3.3.Оглавление

Оглавление помещается после титульного листа в котором приводятся все заголовки работы и указываются страницы, с которых они начинаются. Заголовки оглавления должны точно повторять заголовки в тексте.

3.4. Ссылки

Если в работе содержатся цитаты или ссылки на высказывания, необходимо указать номер источника по списку и страницу в квадратных скобках в конце цитаты или ссылки. Например: По мнению Эйнштейна, пространство и время относительны, они зависят от скорости движения системы отчёта

4. Защита исследовательской работы

Защита работы представляет собой краткий доклад ученика (примерно 5-10 минут) и ответы на последующие вопросы членов комиссии. Защита работы проходит перед специально созданной комиссией. Доклад ученика должен содержать:

- Цель работы
- Описание проблемы

Критерии оценки работ	Баллы	Критерии оценки презентации	Баллы
1. Актуальность темы	0-5	1. Артистизм и выразительность выступления	0-10
2. Полнота раскрытия темы в соответствии с планом, законченность разработки	0-10	2. Раскрытие содержания проекта на презентации	0-10
3. Творчество и самостоятельность автора, наличие аргументированной точки зрения автора	0-10	3. Использование средств наглядности, технических средств	0-10
4. Соответствие содержания сформулированной теме, цели и задачам	0-10	4. Ответы на вопросы (полнота, аргументированность, убедительность, умение использовать ответы для успешного раскрытия темы и сильных сторон работы)	0-10
5. <i>(для научных и экспериментальных работ)</i> Научный стиль изложения, литературный язык работы. Соответствие выводов полученным результатам. <i>(для остальных работ)</i>	0-10		
Практическая направленность и значимость.			
6. Оригинальность решения проблемы	0-10		



ЭКОИНВЕСТ

Отпечатано в типографии издательства «Экоинвест»:
350080, г. Краснодар, ул. Тюляева, 4/1.
Тел./факс (861) 298-01-07.

E-mail: ecoinvest@publishprint.ru
<http://publishprint.ru>

Подписано в печать __.__.2016 г.
Формат 60×84 1/16. Гарнитура SchoolBook.
Печать офсетная. Бумага офсетная.
Объем __ усл. печ. л. Тираж __ экз.
Заказ № ____.