

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РФ  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
НОСОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА**

**Методические рекомендации к подготовке и проведению  
индивидуального проекта для обучающихся 10-11 классов**

**Выполнил-(а):  
Новикова Оксана Юрьевна  
учитель технологии  
МБОУ Носовская СОШ**

**Неклиновский район– 2022г.**

## СОДЕРЖАНИЕ:

Введение.

1. Этапы подготовки и проведения ИП.
2. Общая характеристика предварительного этапа подготовки ИП.
3. Общая характеристика основного этапа подготовки ИП.
4. Требования к составлению и оформлению ИП.
  - 4.1. Структура ИП.
  - 4.2. Требования к введению.
  - 4.3. Требования к основной части.
  - 4.4. Требования к заключению.
  - 4.5. Оформление списка источников.
  - 4.6. Особенности оформления приложения.
  - 4.7. Технические требования.
5. Порядок и процедура защиты ИП.
  - 5.1. Составление презентации к ИП.
  - 5.2. Требования к докладу на основе презентации ИП.
  - 5.3. Составление аннотации (пояснительной записки) к ИП и презентации.
  - 5.4. Рецензирование и критерии оценивания ИП.
  - 5.5. Подготовка учащегося к защите публичной защите ИП.
6. Примерные темы ИП.
  - Заключение.
  - Список источников.

## ВВЕДЕНИЕ

Федеральный государственный образовательный стандарт утвердил необходимость обязательного формирования метапредметных знаний у современных школьников. Проектно-исследовательская деятельность школьников представляет собой эффективное средство достижения метапредметных результатов образования, а кроме того способствует формированию и развитию предметных знаний и умений и достижению многих личностных результатов.

*Исследовательская деятельность учащихся* – деятельность, связанная с решением творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным решением и предполагающая наличие основных этапов, характерных для исследования в научной сфере, нормированную исходя из принятых в науке традиций: постановку проблемы, изучение теории, посвященной данной проблематике, подбор методик исследования и практическое овладение ими, сбор собственного материала, его анализ и обобщение, научный комментарий, собственные выводы. Любое исследование имеет подобную структуру. Такая цепочка является неотъемлемой принадлежностью исследовательской деятельности, нормой ее проведения.

Исследовательская работа обогащает социальный опыт учащихся в труде и общении. Она способствует:

- углублению и актуализации знаний учащихся;
- саморазвитию, самоанализу, самоорганизации, самоконтролю и самооценке учащихся;
- развитию интеллектуальной творческой инициативы учащихся в процессе освоения образовательных программ;
- созданию предпосылок для развития научного образа мышления;
- овладению методами научных исследований;
- формированию установки на престижность занятий научно-исследовательской деятельностью;
- обучению информационным технологиям и работе со средствами коммуникации (созданию сайтов, презентаций и т.д.);
- профессиональному самоопределению старшеклассников и содержательной организации свободного времени детей;
- формированию научно-педагогического сообщества детей, педагогов, учёных, реализующих различные программы учебно-исследовательской деятельности.

*Особенность исследования в сфере образования* состоит в том, что оно является учебным. Учебное исследование направлено на развитие личности учащегося, а не на получение объективно нового результата.

Главной целью научного исследования является производство новых знаний. В образовании исследовательская деятельность направлена на приобретение учащимся навыка исследования как способа освоения действительности, развитие способности к исследовательскому типу мышления, активизацию личностной позиции учащегося в образовательном процессе на основе приобретения субъективно новых знаний (т.е. самостоятельно получаемых знаний, являющихся новыми и личностно значимыми для конкретного учащегося).

Для организации исследовательской работы учащихся необходимо понимание, что она во многом отличается от деятельности взрослых в области науки. Цель научного познания – получение новых для человечества знаний, а цель научной деятельности учащихся – научиться проводить само научное исследование и получить новое для себя знание, творчески преобразуя объект познания.

*Учебный проект или исследование с точки зрения обучающегося* – это возможность максимального раскрытия своего творческого потенциала. Это деятельность, позволит проявить себя индивидуально или в группе, попробовать свои силы, приложить свои

знания, принести пользу, показать публичную достигнутый результат. Это деятельность, направленная на решение интересной проблемы, сформулированной зачастую самими учащимися в виде задачи, когда результат этой деятельности – найденный способ решения проблемы – носит практический характер, имеет важное прикладное значение и, что весьма важно, интересен и значим для самих открывателей.

Выполнение проекта и его защита требуют от учащегося знания не только конкретного предметного содержания, но и умения формулировать цель и задачи, выделять объект и предмет исследования, различать полемику и дискуссию, знать правила ведения спора, правила публичных выступлений, то есть быть компетентным в данной области. Показателем сформированности учебных компетенций (как элементов учебной деятельности) является выполненный полностью самостоятельно и публично защищенный исследовательский проект.

## 1. Этапы подготовки и проведения ИИ.

### Этапы деятельности при выполнении учебного исследования

	<i>Исследовательская деятельность учащихся</i>	<i>Управляющая деятельность учителя</i>
		Подбор противоречивых фактов, интересной информации, продумывание проблемных ситуаций
	Проблематизация: обнаружение противоречий в имеющейся информации, проявление заинтересованности в изучении того или иного объекта, желания понять процесс или явление, усмотрение проблемы	Предъявление учащимся фактов, противоречий, привлекательной информации, создание проблемной ситуации
	«Инкубационный период». Определение сферы исследования (формулировка вопросов, на которые хотелось бы получить ответы)	Инициирование постановки вопросов учащимися, поощрение поиска, помощь в самоопределении в отношении объекта исследования
	Определение темы исследования	Помощь в определении предмета и темы исследования
	Определение цели и задач исследования	Оказание помощи в формулировке цели и задач исследования
	Выработка гипотезы (гипотез). Построение модели	Рекомендации выдвинуть предположения в отношении характера тех зависимостей, которые предстоит изучить, установить с помощью эксперимента или работы с литературой.  Предложение найти объяснение выдвинутой гипотезе
	Планирование и разработка методики проведения исследования	Предложение учащимся различных методов решения задач исследования
	Сбор и систематизация полученной информации	Оказание помощи в фиксации результатов теоретического или экспериментального исследования
	Анализ, объяснение и обобщение полученных данных и материалов	Помощь учащимся в анализе различных точек зрения в литературе на исследуемую проблему, в обобщении данных, в формулировке собственного взгляда на проблему. Предложение различных подходов, схем, шаблонов для обобщения информации
0	Подготовка отчета	Консультирование по подготовке отчета и публичной защите исследования
1	Презентация и защита результатов исследования	Помощь и поддержка непосредственно перед защитой
2	Обсуждение хода работы и полученных результатов	Организация рефлексии
3		Самоанализ учителем хода и продуктивности его управляющей деятельности

## 2. Общая характеристика предварительного этапа подготовки ИП.

*Основные элементы этапа подготовки к проведению учебного исследования:*

- А) определение объектной области, объекта, предмета исследования;
- Б) выбор, формулировка и обоснование темы исследования;
- В) определение цели и задач исследования;
- Г) определение гипотезы;
- Д) составление плана исследовательской работы;
- Е) определение методов исследования.

Конечно, организационно, исследование начинается только при условии выбранной и сформулированной темы. Поэтому важнейшей задачей предварительного этапа подготовки ИП является выбор и формулировка темы.

**Тема** отражает проблему в её характерных чертах. Она представляет объект изучения в определенном аспекте, характерном для данной работы. Удачная, точная в смысловом отношении формулировка темы уточняет проблему, очерчивает рамки исследования, конкретизирует основной замысел, создавая тем самым предпосылки успеха работы.

*Выбор темы* исследования определяется интересами самого исследователя – учащегося. При этом должны быть учтены реальные возможности выполнения им исследовательской работы. Для большинства учащихся выбор темы является весьма трудным этапом. Часто они выбирают слишком масштабные или сложные темы, раскрыть которые в рамках учебного исследования невозможно. Другая крайность, когда учащийся выбирает «избитую» тему, которая неизвестна лишь для начинающего исследователя. Поэтому при выборе темы нужна помощь научного руководителя.

При выборе тем учебных исследований полезно учитывать следующие рекомендации:

- тема должна быть актуальной (затрагивать наиболее дискуссионные аспекты рассматриваемой проблемы);
- тема должна быть интересной ученику, она должна его увлечь;
- тема должна быть выполнима, решение её должно принести реальную пользу участникам исследования;
- тема должна быть оригинальной, в ней должен быть элемент неожиданности, необычности;
- тема должна быть такой, чтобы работа была выполнена качественно, но относительно быстро;
- тема должна быть доступна (ученик должен понимать то, что он пытается проанализировать и описать);
- тема должна вызывать интерес не только у ученика, но и у его руководителя;
- работа над темой должна быть обеспечена ресурсами, т.е. по выбранной теме должны быть доступны исторические источники и литература.

Важно помнить о традиционных требованиях: тема должна быть сформулирована лаконично, а используемые при её формулировке понятия должны быть логически взаимосвязаны.

После того, как выбрана и сформулирована тема, следует составить **план работы** и продумать названия заголовков для основных разделов (глав, параграфов). Названия глав тесно связаны с **задачами работы!** Поэтому составление плана исследовательской работы и названия заголовков должны совпадать. Требования к формулировкам названий схожи с требованиями к формулировке темы: они должны быть лаконичны, логически взаимосвязаны друг с другом, а объем рассматриваемых в главах вопросов должен быть по возможности равнозначным. В объемных главах могут быть подглавы.

### 3. Общая характеристика основного этапа подготовки ИП.

Проведение проектной работы на основном этапе включает следующие компоненты:

1. **Сбор экспериментальных данных**, сравнение их с литературными данными и предсказаниями теории. После того как выбрана тема, сформулированы вопросы, на которые необходимо получить ответ – нужно попытаться собрать как можно больше информации о предмете изучения.
2. **Планирование работы** подразумевает необходимость выбрать методику проведения исследования, рассчитать, каким должен быть необходимый объем наблюдений или количество опытов, прикинуть, на какую часть работы, сколько времени у вас уйдет.
3. **Выбор методики работы** зависит от цели и предмета исследования: наблюдение, сравнение, эксперимент, анализ, синтез, изготовление и т.д.
4. **Анализ литературы** – важнейший элемент исследовательской деятельности, поскольку он позволяет понять состояние дел, познакомиться с результатами ранее проведенных исследований, уточнить задачи научного поиска и т.д. Поэтому формулировка задачи исследования «проанализировать литературу» – бессмысленна, т.к. анализ литературы – метод, он должен применяться для решения других задач. Всегда надо задавать вопрос: зачем анализировать литературу, что надо понять, узнать, увидеть в результате этого анализа?

*Общие рекомендации для работы с литературой:*

1. Изучение научных публикаций по теме желательно начинать с работ общего характера, а затем уже вести поиск узкоспециального материала.

2. При работе с уже готовым библиографическим списком, а также при его составлении учащийся должен ориентироваться в структуре издания, т.к. отдельные её элементы обладают определенными функциями и являются носителями информации.

3. Работая с литературой по теме, учащийся должен владеть различными типами чтения, предполагающую разную степень глубины проникновения в материал:

А) *просмотровое чтение* – знакомство с общим содержанием книги;

Б) *ознакомительное (выборочное) чтение* поможет в поиске ответа на определенные вопросы в нескольких источниках информации, в сравнении и сопоставлении найденной информации, а также в выработке собственной точки зрения;

В) *изучающее чтение* – активный вид подробного, внимательного обдуманного чтения. Его цель – получение необходимой информации, понимание логики доказательств, поиск ответов на поставленные вопросы. Этот вид чтения формирует умение критически воспринимать информацию.

4. Учащимся необходимо знакомить со способами фиксирования необходимой информации и способами её оформления (карточки, отдельная тетрадь и т.д.), учить создавать «банк данных» по теме работы: выписки в виде конспектов, выписка цитат и т.п.

5. Необходимо объяснить учащимся, что не вся выписанная информация может оказаться необходимой, не нужно пытаться включить в исследование весь имеющийся материал, если это может повредить целостности и логичности исследования. Доказательства не могут строиться на одних цитатах.

6. При изучении литературы не следует стремиться к заимствованию материала. Правильнее будет сопоставить, проанализировать найденную информацию, сделать выводы и составить собственное мнение по изучаемой проблеме.

После изучения литературы и создания банка данных по теме необходимо провести систематизацию накопленного материала. Для этого учащимся можно порекомендовать скомпоновать карточки (выписки и т.п.) по главам, учитывая логическую

последовательность и те вопросы, которые будут рассмотрены в главах. Рекомендуется составить развернутый план исследования по каждой главе (вопросы, методы исследования).

На этом этапе происходит и накопление практического материала: проведение интервью, бесед, наблюдение, сравнение и т.д. Впоследствии весь практический материал также группируется по главам, проводится подбор методов его обработки. *Исследователь создаёт словарь терминов, которые необходимы для описания хода и результатов исследования.*

Вслед за проведением собственно исследования необходимо «отрефлексировать» полученные результаты: проанализировать, насколько они позволяют подтвердить выдвинутую гипотезу, уточнить их соответствие поставленным целям. После проведения рефлексивной части можно приступить к планированию следующего этапа работы – оформлению результатов исследования и составлению основного текста работы.

## 4. Требования к составлению и оформлению ИП.

### 4.1. Структура ИП.

Структура исследовательской работы, как правило, включает:

- титульный лист
- оглавление
- введение
- основная часть
- заключение
- список использованной литературы
- приложения (не обязательно)

**Титульный лист** – содержит основные выходные данные работы: наименование организации или конференции, тему работы, сведения об авторах (ФИО, класс, учебное заведение, название населенного пункта) и научных руководителях (ФИО, ученая степень, звание, должность, место работы), год выполнения работы. Он не нумеруется!

**Оглавление.** Расположено как после титульного листа. В него должны быть включены основные заголовки работы (введение, названия глав и параграфов, заключение, список литературы, приложения) и соответствующие номера страниц.

**Введение** – должно включать в себя формулировку проблемы, отражение актуальности темы, определение целей и задач, краткий обзор использованных источников и литературы, отражающий степень изученности данного вопроса, характеристику личного вклада автора в решение избранной проблемы.

**Основная часть** должна содержать информацию, собранную и обработанную исследователем, характеристику методов решения проблемы, сравнение известных автору и предлагаемых им методик исследования, обоснование выбранного варианта решения проблемы. Основная часть работы состоит из глав, каждая из которых имеет название, номер и начинается с новой страницы. Глава может делиться на параграфы и подпараграфы.

В **заключении** в лаконичном виде формулируются выводы и результаты, полученные автором, с указанием, если возможно, направлении дальнейших исследований и предложений по практическому использованию исследования.

**Список литературы** оформляется по определённым правилам, которые устанавливаются нормативными документами - ГОСТами.

ГОСТ 7.05.2008. Справки по оформлению списка литературы.

ГОСТ 7.1-2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления

ГОСТ 7.80-2000. Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления.



ГОСТ 7.82-2001. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления

**В приложении** могут содержаться схемы, графики, таблицы, рисунки, фотографии, списки.

Рассмотрим более подробно требования, предъявляемые к составлению каждой, из указанных частей текста ИП.

#### **4.2. Требования к введению.**

Введение – это краткое обоснование актуальности выбранной темы. Указываются цель, задачи, методы исследования, предмет и объект исследования. Делается акцент на актуальность и новизну проекта. Проводится обзор литературы по данной теме. Дается характеристика личного вклада автора работы в решение избранной проблемы.

Главная цель введения как важнейшей части ИП – это обоснование выбора темы и ее важности для решения на уровне научного познания и в связи с какими-либо социально значимыми проблемами. Как правило, актуальность темы исследования определяется в связи с такими аспектами, как:

- связь с настоящим, значимость в будущем, современные подходы к решению проблемы;
- отсутствие новых, современных подходов к решению проблемы;
- наличие противоречивых точек зрения на проблему в науке и желание в них разобраться;
- противоположность бытовых представлений и научных данных о заинтересовавшем факте;
- личные мотивы и обстоятельства возникновения интереса к данной теме.

**Актуальность** выбранной темы обосновывает необходимость проведения исследования в контексте общего процесса научного познания. Определение актуальности темы исследования – обязательное требование к любой работе. Показателем актуальности является наличие в данной области исследования какой-либо проблемы, т.е. некоей противоречивой ситуации, требующей разрешения. Появление проблемы может быть связано с тем, что существующее научное знание уже не позволяет решать новые задачи, познавать новые явления, объяснять ранее неизвестные факты, или наоборот, изменившаяся ситуация заставляет по-новому взглянуть на ранее известные факты и события. Актуальность может состоять в необходимости получения новых данных, переосмысления фактов, процессов, явлений, определения их значения.

Освещение актуальности, как и формулировка темы, должно быть точным и лаконичным. Главное показать суть проблемной ситуации, объяснить, для чего проводится исследование.

Например:

— актуальность работы в том, что её результаты могут применять школьники, взрослые

— актуальность в том, что эта работа сохранит память о нашем земляке

— актуальность в том, что благодаря этой работе будет улучшено состояние сквера

— актуальность в том, что благодаря этой работе можно дать рекомендации

— актуальность в том, что будет восстановлены этапы развития

— актуальность в том, что исследования могут дать возможность выращивать в условиях засушливого климата...

Далее во введении должна быть четко обозначена сфера исследовательской деятельности, которую составляют три элемента: объектная область, объект и предмет исследования. В общем, объектная область исследования – сфера науки и практики, в которой находится объект исследования и она определяется соответственно выбранной учебной дисциплине, по которой проводится исследование, например, русский язык или литература, история или обществознание, химия, биология, физическая культура и т.п.

**Проблема** исследования как категория предлагает исследование неизвестного, что предстоит открыть, доказать, изучить с новых позиций. Это конкретный вопрос, на который планируется найти ответ в ходе исследования.

**Объект** исследования – это область, в рамках которой ведется исследование совокупности связей, отношений и свойств как источника необходимой для исследователя информации. Это определенный процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию. Это своеобразный носитель проблемы, то, на что направлена исследовательская деятельность.

**Предмет** исследования более конкретен и включает только те связи и отношения, которые подлежат непосредственному изучению в данной работе. Предмет всегда изучается в рамках какого-то объекта. Предмет исследования определяет его тему, цели и задачи.

Следующим важным шагом в написании введения является **определение цели и задач** исследования.

Под **целью** принято понимать планируемый результат деятельности. В контексте исследовательской деятельности такое понимание цели не вполне удобно, поскольку в ситуации неопределенности зачастую невозможно заранее указать, каким будет результат исследования, поэтому в формулировке цели указываются лишь намерения исследователя. Цель исследовательской работы состоит в изучении фактов, событий и установлении закономерностей, которые их связывают между собой. Как правило, цель начинается с глаголов: «*выяснить*», «*сформулировать*», «*установить*», «*обосновать*», «*привести*», «*выявить*» и т.д.

В исследовательской работе целью может быть определение характеристик явлений, событий, изучение развития явлений, событий, описание новых явлений, событий, выявление общих закономерностей, создание классификации признаков и т.д.

Цель конкретизируется в задачах. **Задача** – это то, что надо сделать, чтобы достичь цели, разрешить проблему исследования. Задачи лучше всего формулировать в виде утверждения того, что необходимо сделать, чтобы цель была достигнута. Постановка задач основывается на дроблении цели исследования на подцели. Перечисление задач строится от наименее сложных к наиболее сложным, а количество их определяется глубиной исследования.

Названия глав рождаются именно из формулировок задач!

Совокупность вопросов-задач, по сути, задает программу исследования.

*Классификация задач по сложности.* Среди требований, предъявляемых к задачам, такие, как ограниченность объема экспериментального материала, способа обработки данных, ограниченность межпредметного анализа. По степени сложности анализа экспериментальных данных мы разделяем задачи на задачи практикума, собственно исследовательские и научные.

*Задачи практикума* служат для иллюстрации какого-либо явления. В этом случае изменяется какой-либо параметр (например, падеж имени существительного) и исследуется связанное с этим изменение, например, окончание. Результат стабилен и не требует анализа.

*Исследовательские задачи* представляют собой класс задач, которые применимы в учреждениях образования. В них исследуемый объект зависит от нескольких несложных факторов (например, психологический микроклимат в коллективе в зависимости от стиля руководства, количества членов коллектива, представителей разного типа темперамента, наличие неформальных лидеров и т.д.). Влияние факторов на исследуемый объект представляет собой область для анализа, поильную учащимся.

В *научных задачах* присутствует много факторов, влияние которых на исследуемые величины достаточно сложно. Анализ таких задач требует широкого кругозора и научной интуиции и неприменимы в образовательном процессе.

Для некоторых ИП принципиальным и важным является выдвижение гипотезы. Однако выдвижение гипотезы в проектной работе в большинстве случаев нецелесообразно, так как гипотеза является элементом методологии научного аппарата, а проекты школьников обычно моделируют не научно-исследовательскую работу, а прикладные исследования или инновационные и бизнес-проекты. Вопрос о необходимости гипотезы в школьном исследовании остается открытым. В положениях по ряду конференций в критериях оценки и требованиях к работе будет указано, что гипотеза является обязательным компонентом исследования. Реально гипотезу сформулировать можно не всегда: например это трудно сделать в мониторинговых и рекогносцировочных исследованиях.

**Гипотеза** – основание, предположение, суждение о закономерной связи явлений. Гипотеза исследования представляет собой утверждение, нуждающееся в проверке. Гипотеза должна быть проверяемой, содержать предположение, быть логически непротиворечивой, соответствовать фактам. Если в результате исследования гипотеза подтверждается, то она становится теорией, если нет – она оказывается ложным предположением.

Наличие гипотезы придает исследовательской работе проблемный характер, превращает её из простой компиляции в исследование.

**Виды гипотез:**

1) описательные (предположение о структуре объекта или процесса; о форме связей между элементами изучаемого объекта);

2) объяснительные (предположение о причинно-следственных связях в изучаемом объекте, которое требуется экспериментально проверить).

Гипотеза записывается с помощью следующих клише: *можно предположить ...; если ..., то; предполагается, что ...; допустим ...; возможно ...; при условии что...* и т.д.

В целом, гипотезу следует понимать в двух аспектах: первый, гипотеза как один из способов объяснения фактов и наблюдений, второй, предположение, которое ложится в основу планирования его экспериментов.

Первая из трактовок относится фундаментальной науке, к которой школьные исследования имеют небольшое отношение. В этом случае гипотеза как результат детского исследования не рассматривается: для создания гипотезы нужны определенные исследовательские данные и гипотеза является одним из результатов проведенного исследования. Вторая трактовка заключается в том, что на основе общеизвестных знаний исследователь делает предположение, которое ложится в основу планирования его экспериментов. Такая гипотеза помогает понять, что и для чего мы будем исследовать, и является методическим инструментом, а не результатом исследования. Этот элемент методологии важен при проведении экспериментальных исследований, но он может оказаться неприменим при использовании описательных и натуралистических методик. Т.е. не «не всякое предположение есть гипотеза». Для того чтобы быть научной, гипотеза должна удовлетворять следующим требованиям:

1. она должна содержать предположение («Формулируя гипотезу, желательно использовать такие грамматические конструкции, как: «если..., то...»; «так..., как ...»; «при условии, что...», т. е. такие, которые направляют внимание исследователя на раскрытие сущности явления, установление причинно-следственных связей»),
2. научная гипотеза должна быть проверяемой т. е. следствия, выведенные из неё путём логической дедукции, должны поддаваться опытной проверке и соответствовать (или удовлетворять) результатам опытов, наблюдений, имеющемуся фактическому материалу.
3. гипотеза не должна быть логически противоречивой. Из противоречивой гипотезы по правилам логики можно вывести любые следствия, как проверяемые, так и противоположенные им. Противоречивая гипотеза заведомо лишена познавательной ценности.

4. гипотеза должна обладать достаточной общностью и предсказательной силой, т. е. объяснять не только те явления, из рассмотрения которых она возникла, но и все связанные с ними явления. Кроме того, она должна служить основой для вывода заключений о неизвестных ещё явлениях.
5. гипотеза должна быть «фальсифицируемой» в понимании К. Поппера (она должна рассматриваться как отвергнутая или доказанная по итогам проверки в зависимости от результата).

В некоторых случаях стоит разделять рабочую гипотезу (первоначальное временное предположение, не претендующее на открытие и используемое для планирования исследования) и итоговую гипотезу (формулируемую по итогам исследования, претендующую на решение проблемы, со временем такая гипотеза превращается в утверждение).

Важнейшим признаком научности проведенного исследования, является умение правильно выбрать **методику и методы научного познания**, что также находит отражение в описательной части введения. Выбор конкретных методов и методик исследования определяется характером объекта изучения, предметом, целью и задачами исследования.

Методика – совокупность приёмов, способов исследования, порядок их применения и вид интерпретации полученных с их помощью результатов.

**Метод** – способ достижения цели исследования. От выбора метода зависит возможность реализации исследования – его проведения и получения определенного результата. Традиционно методы делятся на два класса: получение и сбор информации и методы её обработки.

Первый класс методов – **сбор информации** – разнороден и подразделяется на теоретические и практические. *Теоретические* методы применяются при изучении письменных источников и литературы по теме (анализ, синтез, моделирование и др.). *Практические (эмпирические)* методы исследования связаны с действиями исследователя, направленными на проведение практики (наблюдение, интервью, беседа, видеосъемка и др.).

Второй класс касается **обработки информации**. Они делятся на *количественные* (математические, статистические и др.) и *качественные (содержательные)*.

Овладеть методами исследования учащимся поможет наличие у них специальных памяток, к числу которых можно отнести следующие: «Как составить план изучаемого текста», «Как охарактеризовать ... (событие, явление, историческую личность и т.п.)», «Как проводить доказательство», «Как изучать различные точки зрения» и др.

### 4.3. Требования к основной части.

В основной части излагаются ход работы и анализируются полученные результаты. Для ИП, имеющих теоретическую и практическую части, указываются положительный эффект и риски от реализации проекта.

В содержании основной части должно быть отражено *выполнение всех задач и целей*, определенных в методологических характеристиках (во введении).

В конце основной части должны быть сформулированы *вывод или выводы* в виде нумерованного списка.

*Структура основной части* может быть разной, она не имеет шаблонов и оставляет простор для творческого подхода. Наиболее распространены две формы, которые рекомендуются для школьных исследовательских проектов:

- 1) основная часть последовательно составляется по задачам, заявленным во введении;
  - 2) основная часть разбивается на теоретическую и практическую;
- в теоретической части дается анализ литературы по теме (проблеме) исследования;

- в практической (экспериментальной) - размещают описание и результаты наблюдений, опытов, экспериментов, опросов.

Важным элементом оформления результатов исследования в основной части являются ссылки и сноски с указанием источников, которые были изучены учащимся при подготовке темы.

#### *Правила записи цитат*

Академический этикет требует точно воспроизводить цитируемый текст, ибо малейшее сокращение приводимой выдержки может исказить смысл, который был в нее вложен автором. Общие требования к цитированию следующие:

1. Текст цитаты заключается в кавычки. Научные термины, предложенные другими авторами, не заключаются в кавычки, исключая случаи явной полемики. В этих случаях употребляется выражение «так называемый».

2. Цитирование должно быть полным, без произвольного сокращения цитируемого текста и без искажений мысли автора. Пропуск слов, предложений, абзацев при цитировании допускается без искажения цитируемого текста и обозначается многоточием. Оно ставится в любом месте цитаты (в начале, в середине, в конце). Если перед опущенным текстом или за ним стоял знак препинания, то он не сохраняется.

3. При цитировании каждая цитата должна сопровождаться ссылкой на источник, библиографическое описание которого должно приводиться в соответствии с требованиями библиографических стандартов.

4. При непрямом цитировании (при пересказе, при изложении мыслей других авторов своими словами), что дает значительную экономию текста, следует быть предельно точным в изложении мыслей автора и корректным при оценке излагаемого, давать соответствующие ссылки на источник.

5. Если автор работы, приводя цитату, выделяет в ней некоторые слова, он должен это специально оговорить, т.е. после поясняющего текста ставится точка, затем указываются инициалы автора работы, а весь текст заключается в круглые скобки. Инициалы автора работы ставятся также и после пояснения, введенного в текст цитаты, если без него взятая вне контекста цитата непонятна. Например, «Она (рекомендательная библиография. — Ф.К.) в противоположность другим основным видам библиографии отличается ярко выраженным педагогическим характером».

При оформлении цитат следует знать правила, связанные с написанием прописных и строчных букв, а также с употреблением знаков препинания в цитируемых текстах.

Если цитата полностью воспроизводит предложение цитируемого текста, то она начинается с прописной буквы во всех случаях, кроме одного — когда эта цитата представляет собой часть предложения автора научно-исследовательской работы.

#### *Правила записи ссылок*

Ссылки в тексте на номер рисунка, страницы пишут сокращенно и без значка «№», например: *рис. 3.1., с.34*. Если указанные слова не сопровождаются порядковым номером, то их следует писать в тексте полностью, без сокращений, например «*из графика видно, что...*», «*рисунок показывает, что...*» и т.д.

Ссылки на формулы указывают порядковым номером формулы в скобках, например, «*...в формуле (2.1)*».

На все таблицы в тексте должны быть ссылки, при этом слово «таблица» в тексте пишут полностью, если таблица не имеет номера, и сокращенно, если таблица с номером, например: «*... в табл. 1.2*».

В повторных ссылках на таблицы и иллюстрации следует указывать сокращенно слово «смотри», например: «*см. табл. 1.3*».

Ссылку в тексте работы на использованный источник заключают прямо в основном тексте работы, например: [4, с.56] в квадратные скобки. Здесь указывается номер источника в списке литературы, страница, на которой расположена цитата либо материал,

подвергнутый переработке. Или [6] и помещают после фразы, в которой содержится ссылка на данный источник.

#### Оформление ссылок в основном содержании текста работы

Библиографические ссылки употребляют:

- при цитировании;
- при заимствовании положений, формул, таблиц, иллюстраций;
- при необходимости отсылки к другому изданию, где более полно изложен вопрос;
- при анализе в тексте опубликованных работ.

Есть два вида библиографических ссылок:

##### Внутритекстовые

Размещают непосредственно в строке после текста, к которому относятся. Оформляются в скобках с указанием номера в списке литературы, например, (31). Ссылки на несколько конкретных работ автора могут быть даны, например, в форме (12-17, 19).

При цитировании, а также в случаях, требующих указания конкретной страницы источника, в скобках дополнительно указываются страница (12. С. 7) или страницы «от – до» (19. С. 7-9).

Пример:

Когда частица пролетает вблизи ядра, на нее действует кулоновская сила отталкивания (14, С. 51).

##### Подстрочные

Размещаются внизу страницы, под строками основного текста, имеют сквозную нумерацию по всему документу.

Пример:

Литературовед Левидов А.М. писал о том, что «не количество прочитанных книг служат показателем культуры чтения, а качество их потребления»\*.

\* Левидов, А.М. Литература и действительность / А.М. Левидов. – Ленинград, 1987. – С. 409.

##### Таблицы

Если таблица занимает не более 1/3 страницы, ее можно размещать прямо в тексте. Объемную таблицу рекомендуется разместить в Приложении.

Если в проекте более одной таблицы, все они нумеруются цифрами без значка №.

Все таблицы должны иметь название.

При ссылке в тексте на таблицу в скобках указывается ее номер – (Таблица 1). При ссылке на таблицу в Приложении в скобках пишут номер приложения, а затем номер таблицы – (Приложение 1, таблица 1).

##### *Рисунки, схемы, графики, диаграммы, фотографии*

Данные элементы проекта рекомендуется расположить в разделе «Приложения». Все они должны быть пронумерованы (цифрами без значка №) и иметь названия. Нумерация идет отдельно для каждого вида наглядности: рисунки – отдельно, графики – отдельно и т.д.

##### *Ссылки на приложения*

Ссылаясь в тексте на материалы, которые расположены в Приложении, в конце соответствующего предложения в скобках нужно написать, какое приложение необходимо посмотреть – (см. Приложение 1) или просто – (Приложение 1).

Каждую часть в предложенных формах можно завершать кратким промежуточным выводом.

#### **4.4. Требования к заключению.**

Заключение должно содержать в лаконичном виде выводы и результаты, полученные автором (с указанием, если возможно, направления дальнейших

исследований и предложений по возможному практическому использованию результатов исследования). Примерный план содержания этой части проекта строится в виде ответов на вопросы.

- \* Какой теме, проблеме было посвящено исследование?
- \* Каковы были цель и задачи исследования? Выполнены ли они?
- \* Что нового вы узнали? Чему научились?
- \* Какое практическое значение может иметь исследование?
- \* Каковы перспективы дальнейшего исследования?

Из ответов на вышеприведенные вопросы складывается общая структура заключения:

- основные выводы;
- результаты и личная значимость проделанной работы;
- перспективы продолжения работы над темой.

#### **4.5. Оформление списка источников.**

*Список использованных источников* – это список изученной по теме литературы, представленный особым образом. В список литературы включаются все использованные в работе источники.

Список использованных источников следует располагать в алфавитном порядке фамилий первых авторов или заглавий, соблюдая требования оформления библиографического описания изданий.

Рекомендуется представить единый список литературы к работе в целом. Наиболее удобным является алфавитное расположение материала без деления на части по видовому признаку (например: книги, статьи).

Произведения одного автора расставляются в списке по алфавиту заглавий или по годам публикации, в прямом хронологическом порядке (такой порядок группировки позволяет проследить за динамикой взглядов определенного автора на проблему). Затем все библиографические записи в списке последовательно нумеруются. «Список использованной литературы» размещается после текста работы и предшествует приложениям. Сведения о наличии списка литературы отражаются в «Содержании» (или «Оглавлении»), помещаемом, как правило, после титульной страницы.

#### **4.6. Особенности оформления приложения.**

Этот раздел содержит крупные таблицы, графики, рисунки и другие графические материалы, которые по той или иной причине неудобно помещать в тексте основного раздела. Всем им, не зависимо от того в каком разделе работы они находятся, присваивается свой порядковый номер. Нумерация таблиц, и рисунков (включая графики и диаграммы) проводится отдельно. Всем им кроме номера дается конкретное название. Оно должно содержать сведения о том, что означает иллюстративный материал, к какому виду животного имеет отношение, где и когда он собран. А в самой работе обязательно должно быть указано, к какой из таблиц или рисунков следует обратиться в тот или иной момент чтения текста.

В приложении также могут быть документы, иллюстрации, таблицы, схемы, фотографии, списки и т. д. (по желанию). В *одном* приложении должен находиться *один* материал (схема, таблица, фотография и т.д.), который должен иметь название и независимую нумерацию при необходимости: у схем – своя, у таблиц – своя и т.д.

Приложения рекомендуется располагать в связи с порядком упоминания в тексте и нумеровать.

В верхнем правом углу листа печатается слово «Приложение» и ставится соответствующий номер без знака №.

Нумерация страниц, на которых даются приложения, должна быть сквозной и продолжать общую нумерацию основного текста. Связь его с приложениями осуществляется через ссылки.

#### **4.7. Технические требования.**

1. Проект должен быть напечатан на компьютере и сохранен в электронном виде на диске.
2. Все страницы должны быть скреплены между собой.
3. Работа помещается в папку.
4. Используется белая бумага формата А4.
5. Текст печатается только с одной стороны листа.
6. Используется черная краска.
7. Шрифт: Times New Roman, размер 14, межстрочный интервал 1,5, автоматический перенос слов.
8. Поля: слева 3 см, остальные 2 см.
9. Выравнивание текста: по ширине страницы.
10. Номера страниц: справа, внизу. Титульный лист считается первой страницей, но номер страницы на нем не ставится.
11. Каждый компонент исследовательского проекта начинается с новой страницы (титульный лист, содержание, введение, основная часть, заключение, библиография, приложения).
12. Титульный лист, содержание, библиография, сноски, цитаты и другие структурные элементы проекта оформляются по соответствующим образцам.
13. В научной работе не должно быть эпиграфов.
14. Все объемные иллюстративные материалы должны быть вынесены в приложение.

### **5. Порядок и процедура защиты ИП.**

#### **5.1. Составление презентации к ИП.**

*Первое* - титульный лист по образцу титульного листа текста ИП (слайд №1),

*Второе* - Оглавление или план работы (слайд № 2),

*Третье* – результаты основной части исследования по этапам выполнения проекта, либо согласно делению ИП на теоретическую и практическую часть, либо строго в соответствии с заголовками основных разделов (слайды № 3-7 или более),

*Четвертое* – полученные выводы и рекомендации (слайд № \_\_)

*Благодарности* – руководителю проекта, помощникам, слушателям (заключительный слайд)

#### Технические требования к оформлению презентации.

1. Оформление должно быть строгим.
2. Фон нужно выбирать спокойный, цвет шрифта – черный или темный. Пастельные и приглушенные тона могут быть плохо видны при недостаточном затемнении. Контрастные тона утомительны для глаз.
3. Эффекты анимации нужно использовать по необходимости.
4. Музыкальное сопровождение слайдов оправдано, если это связано с темой исследования.

#### **5.2. Требования к докладу на основе презентации ИП.**

Регламент доклада устанавливается по формальным требованиям и должен строго соблюдаться, поэтому объем доклада определяется количеством времени, допустимого для устного выступления. Обычно, это около 7-10 минут. Не рекомендуется читать свой доклад по слайдам, это снижает общую оценку работы.



*Содержание и структура* текста доклада, составленного к презентации ИП, включает следующие компоненты:

1. Обращение к слушателям сопровождается демонстрацией 1 слайда (титульного листа). Например, «Уважаемые члены жюри и участники конференции! Вашему вниманию представлен исследовательский проект по теме..., выполненный ... (ФИО уч-ся, образовательное учреждение), научный руководитель ... (ФИО учителя, категория, если есть)».
2. Информация о теме исследования в свете научной проблемы сопровождается демонстрацией 2 слайда, отражающего оглавление, т.е. структуру работы. Например, «Исследовательский проект посвящен изучению проблемы...».
3. Краткое изложение хода исследования, наиболее яркие его моменты, самое интересное в проекте, ключевые определения, графики, таблицы, диаграммы, раскрывающие основное содержание ИП сопровождаются демонстрацией 3-7 или иной нумерации слайдов. ВАЖНО! Слайд не должен быть перегружен текстовой информацией, которая дублируется в устном выступлении. Докладчик рассказывает о том, что изображено на слайде, но не считывает информацию с экрана.
5. Выводы, к которым пришел автор исследования, сопровождаются демонстрацией предпоследнего слайда. Также важно, чтобы слайд не был перегружен текстом. Выводы должны быть записаны в тексте слайда предельно кратко, схематично и более подробно озвучены докладчиком.
6. Перспективы дальнейших исследований, если в этом есть необходимость.
7. Завершение выступления сопровождается демонстрацией последнего слайда. Например, «Благодарю моего научного руководителя ... ФИО за помощь в проведении исследования, а также всех слушателей за внимание к моему докладу!».

### **5.3. Составление аннотации (пояснительной записки) к ИП.**

Аннотация к проектной работе – краткое содержание проектной работы, в которой указываются ее основные элементы. Она является дополнительным структурным элементом, который выполняется лишь при наличии обязательного требования в положении о написании проектной работы.

Объем аннотации должен составлять 1 страницу формата А4, в редких случаях аннотация может быть на 2 страницы, но не более. Аннотация не входит в общий объем проектной работы, нумерация также на ней не проставляется. Аннотация должна располагаться перед содержанием проектной работы, т.е. являться вторым листом после титульного.

По своей структуре аннотация должна содержать:

1. Заголовок (Аннотация)
2. Цель работы- указывается цель выполнения работы согласно теме проекта.
3. Задачи проекта- задачи, которые были решены в ходе работы.
4. Полученные данные- характеристика проектной работы, что было сделано, какие аспекты были раскрыты. Если присутствует практическая часть, указываются полученные результаты и разработанные рекомендации.
5. Общие выводы по результатам выполнения проекта- итоги теоретической и практической части исследования.

В аннотацию нельзя включать рисунки, таблицы, сноски. В аннотацию нельзя копировать текст из самого проекта, исключением являются только цель и задачи.

### **5.4. Рецензирование и критерии оценивания ИП.**

В круг обязанностей научного руководителя входит:

- контролировать график работы над проектом;

- оказывать помощь ученику при работе над исследовательским проектом;
- проверить исследовательский проект перед защитой и дать рецензию на него;
- систематически оценивать деятельность учащихся: оценка «зачет» за текущую работу, оценка по пятибалльной шкале за защиту на общешкольной конференции;
- помочь подготовиться ученику к защите исследовательского проекта.

Прежде, чем рекомендовать исследовательский проект школьника к защите на научно-практической конференции, конкурсе или чтениях, научному руководителю необходимо проверить содержание и оформление материалов презентации (текст проекта, доклада, презентацию, тезисы), написать рецензию и обсудить ее с учеником, подготовить школьника к публичному выступлению.

*Структура рецензии* может быть такой:

1. «Шапка» (автор проекта, тема, в каком образовательном учреждении выполнена работа, в какой научной области).

2. Текст рецензии.

2.1. Чья работа, тема, о чем работа, ее актуальность, проблема.

2.2. Положительное в работе: ...

2.3. Есть ли выводы, о чем они.

2.4. Отрицательное в содержании, недостатки в работе.

Если недостатков нет, этот пункт пропускается. Фразу «недостатков в работе нет» писать не нужно.

2.5. Оценка оформления работы (соответствие стандартам и правилам, недостатки оформления).

2.6. Общая оценка работы (отлично, хорошо и т.д.).

2.7. Возможны дополнения и предложения по использованию проекта, например, на уроках, для новых исследовательских проектов и т.п.

3. Подпись рецензии.

3.1. Дата (число, месяц, год) написания рецензии.

3.2. Сведения об авторе рецензии, его подпись с расшифровкой.

На этапе контроля и рецензирования ИП учитель или научный руководитель проекта должен также оценить успешность учащегося в выполнении исследования. При этом необходимо понимать, что самой значимой оценкой для него является общественное признание состоятельности (успешности, результативности). Положительной оценки достоин любой уровень достигнутых результатов. Оценивание степени сформированности исследовательских умений и навыков важно для учителя. Можно оценивать:

- степень самостоятельности в выполнении различных этапов работы;
- степень включённости в групповую работу и чёткость выполнения отведённой роли;
- практическое использование предметных и общешкольных ЗУН;
- количество новой информации, использованной для выполнения проекта;
- степень осмысления использованной информации;
- уровень сложности и степень владения использованными методиками;
- оригинальность идеи, способа решения проблемы;
- осмысление проблемы, формулирование цели исследования;
- уровень организации и проведения презентации: устного сообщения, письменного отчёта, обеспечения объектами наглядности;
- владение рефлексией;
- творческий подход в подготовке объектов наглядности презентации;
- социальное и прикладное значение полученных результатов.

Учебное исследование учащегося должно соответствовать следующим требованиям:

1. Четко сформулирована цель исследования.
2. Выдвинута четкая и лаконичная гипотеза исследования.

3. Определены задачи исследования, посредством решения которых цель может быть достигнута.
4. Приведен полный обзор литературы по исследуемой проблеме.
5. Описано, что и как делал исследователь для доказательства гипотезы (методика исследования, которая описывается в тексте).
6. Представлены собственные данные, полученные в результате исследования.
7. Описание исследования должно демонстрировать глубину знания автором (группой авторов) избранной области исследования.
8. Исследование должно соответствовать установленным формальным критериям.
9. Исследование должно демонстрировать наличие теоретических (практических) достижений автора.
10. Проблема, затронутая в работе, должна быть оригинальной (или должно быть оригинальным её решение).
11. Работа должна завершаться выводами, в которых излагаются результаты исследования, и защитой. Защита – итог исследовательской работы и один из главных этапов обучения начинающего исследователя.

### **5.5. Подготовка учащегося к защите публичной защите ИП.**

Учитель должен помочь школьнику подготовиться к публичной защите исследовательского проекта. Необходимо рассказать на специальном занятии о том, как проходит защита, что нужно для успешного выступления, обратить внимание на вопросы воспитательного характера (внешний вид, соблюдение порядка, поведение в аудитории и т.д.).

Рекомендуется индивидуально прослушать выступающего, провести репетицию защиты.

Вопросы после доклада часто воспринимаются автором как свидетельство недостатков его работы. Необходимо объяснить ученику значение задаваемых вопросов для повышения оценки за выступление и научить грамотно отвечать на них.

При ответе на вопросы докладчик может следовать таким рекомендациям:

1. Внимательно слушайте вопрос.
2. Можно записать вопрос, особенно, если их несколько.
3. Если не поняли вопрос, переспросите или изложите, как вы поняли вопрос
4. Отвечайте спокойно, с уважением к задавшему вопрос. Благодарить за вопрос не следует.
5. Если вы уже говорили то, о чем вас спрашивают, повторите еще раз. Не следует говорить: «Я уже об этом говорил в своем докладе (раньше)».
6. Если вы забыли точный ответ на вопрос, найдите его в тексте проекта и прочитайте. Удобно пользоваться при ответах на вопросы заранее подготовленным и размещенным в Приложении словарем.
7. Если вы сомневаетесь в правильности ответа, начинайте со слов: «Можно предположить...».
8. Если вам задали вопрос не по теме исследования, можно сказать, что данный вопрос не входит в предмет данного исследования, и не отвечать на него. Но если вы знаете или можете предположить ответ – ответьте.
9. Если вы не знаете ответа на вопрос и не предполагаете, как можно ответить, не говорите, что вы не знаете ответа. Можно сказать, например, что данный вопрос вы предполагаете рассмотреть в дальнейших исследованиях.

## 6. Примерные темы ИП. (Технология)

1. «Орнаментальное шитьё» Древней Руси в оформлении христианского культа.
2. Факторы, влияющие на выбор профессии современных молодых людей в условиях сельского региона.
3. Правильное питание в формировании здорового образа жизни современного школьника.
4. Школьная форма и ее влияние на интерес учащихся к учебной деятельности.
5. Русский народный костюм как объект материальной и духовной культуры.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Данные методические рекомендации по подготовке обучающихся к работе над индивидуальным проектом (ИП) предназначены как для педагогов, так и для обучающихся. В рекомендациях представлены основные этапы подготовки и проведения ИП. Отдельно сформированы особенности работы над предварительным и основным этапом. Проработана четкая структура ИП. Определены требования к введению, основной части, заключению и аннотации проекта. Требования к оформлению списка источников, приложения. Рассмотрены основные технические требования. Сформирован порядок и процедура защиты ИП, который включает презентацию, доклад, рецензирование и критерии оценивания а также подготовка обучающегося к публичной защите.

Рекомендации включают список примерных тем для ИП в рамках учебного предмета – технология.

## Список использованной литературы

1. Гафитулин М.С. Проект «Исследователь». Методика организации исследовательской деятельности учащихся [Текст] / М.С.Гафитулин // Педагогическая техника. 2005. — №3. — С.21-26.
2. Левина О.Г. Первые шаги в науку. Как проводится исследование. Практическое руководство для школьников.- Ярославль,МОУ «Провинциальный колледж», 2010.- С. 23
3. Леонтович А.В., Саввичев А.С. исследовательская и проектная работа школьников5-11 классы. М.: ВАКО, 2014.-с.160
4. Пахомова Н.Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении. – М.: Аркти, 2003.

## Список общеметодической литературы по проектной деятельности

1. Байбородова Л. В. Проектная деятельность школьников в разновозрастных группах: пособие для учителей общеобразовательных организаций / Л. В. Байбородова, Л. Н. Серебренников. – М.: Просвещение, 2013. – 175 с. – (Работаем по новым стандартам).
2. Байбородова, Л. В., Харисова И. Г., Чернявская А. П. Проектная деятельность школьников // Управление современной школой. Завуч. – 2014. - № 2. – С. 94-117
3. Безрукова В.С. Педагогика. Проективная педагогика. Екатеринбург, 1996
4. Бородкина, Э. Н. Реализация целевых образовательных проектов школы и семьи как форм соуправления образовательным учреждением на основе партнерства и

- сотрудничества // Наука и практика воспитания и дополнительного образования. – 2013. - № 3. – С. 50-57
5. Бухвало В.А. Общая методика развивающего обучения. – Рига, 2001.
  6. Васильев В. Проектно-исследовательская технология: развитие мотивации. – Народное образование. – М., 2000, № 9, с.177-180.
  7. Вебер, С. А. О механизме реализации личностных ресурсов старшеклассников через проектную деятельность // Воспитание школьников. – 2013. - № 1. – С. 16-23
  8. Глухарева, О. Г. Влияние проектного обучения на формирование ключевых компетенций у учащихся старшей школы // Стандарты и мониторинг в образовании. – 2014. - № 1. – С. 17-24
  9. Громько Ю. В. Понятие и проект в теории развивающего образования В. В. Давыдова // Изв. Рос. акад. образования.- 2000.- N 2.- С. 36-43.- (Филос.-психол. основы теории В. В. Давыдова).
  10. Гузеев В. В. Образовательная технология: от приёма до философии М., 1996
  11. Гузеев В. В. Развитие образовательной технологии. — М., 1998
  12. Гузеев В.В. «Метод проектов» как частный случай интегральной технологии обучения. Директор школы. М., 1995, № 6, с.34-47.
  13. Давыдов В.В. Теория развивающего обучения. – М., Интор, 1996.
  14. Дж. Дьюи. Демократия и образование: Пер. с англ. — М.: Педагогика-Пресс, 2000.
  15. Джонсонс Дж. К. Методы проектирования. М., 1986. - 326с.
  16. Дубровина, Э. Н. Реализация целевых образовательных проектов школы и семьи как форма соуправления образовательным учреждением на основе партнерства и сотрудничества // Управление современной школой. Завуч. – 2013. - № 4. – С. 13-18
  17. Жак Д. Организация и контроль работы с проектами // Университетское образование: от эффективного преподавания к эффективному учению. Сборник рефератов по дидактике высшей школы / БГУ. Центр проблем развития образования. — Мн.: ПроPILEI, 2001. — С. 121—140. [Перевод Л.А.Лашкевич; Источник: David Jaques. Supervising Projects / SEDA Further Induction Pack II. – 1992, April. – P. 6—35.]
  18. Зиняков, В.Н. Опыт организации проектной деятельности в профильном обучении // Школа и производство. – 2013. - № 4. – С. 18 - 23
  19. Зуев, А. М. Проектная деятельность в образовательном процессе // Основы безопасности жизни. – 2014. - № 1. – С. 36-41
  20. Иванова, М.В. Опыт педагогического сопровождения проектной деятельности школьников // Школа и производство. – 2013. - № 4. – С. 3 – 7
  21. Игнатъева, Г. А. Проектные формы учебной деятельности обучающихся общеобразовательной школы // Психология обучения. – 2013. - № 11. – С. 20-33
  22. Кадыкова, О. М. Общешкольный проект – основа механизма управления проектно-исследовательской деятельностью учащихся // Эксперимент и инновации в школе. – 2013. - № 5. – С. 14-22
  23. Каримуллина, О. В. Развитие проектно-исследовательской деятельности учащихся // Управление качеством образования. – 2013. - № 6. – С. 59-65
  24. Колесникова И.А., Горчакова-Сибирская М.П. Педагогическое проектирование: учебное пособие для высших учебных заведений. - М.: издательский центр "Академия", 2005.
  25. Комиссарова, О. А. Оптимизация учебного процесса на основе метода проектов // Среднее профессиональное образование. – 2013. - № 2. – С. 15-18
  26. Коньшева Н.М. Проектная деятельность младших школьников на уроках технологии: Книга для учителя начальных классов. - Смоленск: Ассоциация 21 век, 2006.
  27. Кострикина, И. С., Порядина Е. Д. Проектная деятельность профессионализации старшеклассников // Психология обучения. – 2013. - № 5. – С. 130-140

28. Круглова О.С. Технология проектного обучения//Завуч. - 1999.- №6
29. Крюкова Е.А. Введение в социально-педагогическое проектирование. - Волгоград, 1998.
30. Крючков Ю.А. Теория и методы социального проектирования. - М., 1992.
31. Кузнецова, С. И. Проектная деятельность как механизм развития детской одаренности // Управление качеством образования. – 2013. - № 7. – С. 80-84
32. Матяш Н. В. Психология проектной деятельности школьников в условиях технологического образования/ Под ред. В. В. Рубцова. - Мозырь: РИФ «Белый ветер», 2000.
33. Матяш Н.В., Симоненко В.Д. Проектная деятельность младших школьников: Книга для учителя начальных классов. – М.: Вентана-Граф, 2004.
34. Методология учебного проекта. Материалы городского методического семинара. — М.: МИПКРО, 2001.
35. Новикова Т.Д. Проектные технологии на уроках и во внеучебной деятельности. Народное образование. 2000, № 8-9, с.151-157.
36. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования". М., 2004.
37. Пахомова Н.Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении: Пособие для учителей и студентов педагогических вузов. - М.: АРКТИ,2003.
38. Полат Е.С. Метод проектов на уроках иностранного языка//Иностранные языки в школе. - 2000. - №1.
39. Полат Е.С. Типология телекоммуникационных проектов//Наука и школа. - 1997. - №4.
40. Полат Е.С., М.Ю. Бухаркина, М.В.Моисеева, А.Е. Петрова "
41. Поливанова К.Н. Проектная деятельность школьников: пособие для учителя / К.Н. Поливанова. – М.: Просвещение, 2008. – 192 с.
42. Попов, О., Попова Е. Кому подойдут проектные задачи? // Управление школой (ПС). – 2013. - № 3. – С. 35-37
43. Попова, Е. Внедрение проектно-целевого метода и проектных технологий // Управление школой (ПС). – 2013. - № 4. – С. 35-38
44. Пчелинцева, Т. А., Львова А. Г. Сетевой проект как средство формирования у учащихся целостной картины мира // Математика в школе. – 2013. - № 1. – С. 64-69
45. Радионов В.Е. Нетрадиционное педагогическое проектирование. - с.-Петербург, 1996.
46. Сауренко, Н. Е. Проектный подход: интеграция теории и практики // Профессиональное образование. – 2014. - № 1. – С. 44-47
47. Сейтмухаметова, М. В. Опыт реализации здоровьесберегающего образования в школе посредством организации исследовательских проектов обучающихся // Здоровьесберегающее образование. – 2014. - № 1. – С. 88-91
48. Смыковская, Т. К., Головина Н. Н. Проектный метод развития интеллектуальных умений // Профессиональное образование. Столица. – 2013. - № 5. – С. 35-36
49. Тигров, В. В., Тигров В. П. Проектная деятельность учащихся в условиях творческой технологической среды // Педагогика. – 2013. - № 10. – С. 43-48
50. Тимонина, Г. В. Управление качеством образовательного процесса по развитию проектно- исследовательской деятельности обучающихся как основы самореализации // Все для администратора школы. – 2014. - № 1. – С. 18-30
51. Хуторской, А.В. Метод проектов и другие зарубежные системы обучения // Школьные технологии. – 2013. - № 3. – С. 95 – 100

Список рекомендуемой литературы для организации естественно-научных проектов

1. Алексеев С.В., Груздева Н.В., Гущина Э.В. Экологический практикум школьника: Учебное пособие для учащихся. – Самара: Корпорация «Фёдоров», Издательство «Учебная литература», 2005. – 304 с. – (Элективный курс для старшей школы).
2. Анашкина Е.Н. О чём поёт кукушка? Наблюдаем за птицами/ Художник М.В. Душин – Ярославль: Академия развития: Академия Холдинг, 2004. – 256 с.: ил. – (Экскурсии в природу).
3. Боголюбов, А. С., Глушенков О. В., Федорова Д. А. Полевые экологические практикумы и исследовательская (проектная) деятельность школьников в природе // Начальная школа: плюс до и после. – 2013. - № 11. – С. 15-20
4. Борунова, Е. Б., Перевозчикова Н. В. Из опыта организации проектной деятельности // Химия в школе. – 2013. - № 1. – С. 72-77
5. Губанов И.А., Киселева К.В. – Иллюстрированный определитель растений Средней России. 3 тома. / Москва. КМК, Институт технологических исследований, 2003
6. Жихарев А.М. Собираемся в поход/Худож. П.Зарослав, А.А. Селиванов. – Ярославль: Академия развития, 2004. – 192с.
7. Колобовский Е.Ю. Изучаем ландшафты России/Худож. А.А.Селиванов. – Ярославль: Академия развития, 2004. -288с.
8. Колобовский Е.Ю. Изучаем малые реки/Худож. Г.С. Нечаева, А.А. Селиванов. – Ярославль: Академия развития: Академия Холдинг, 2004. – 224с.
9. Колобовский Е.Ю. Изучаем природу в городе/ Е.Ю. Колобовский. – Ярославль: Академия развития, 2006. – 256с.Худож. Г.С. Нечаева, А.А. Селиванов. – Ярославль: Академия развития: Академия Холдинг, 2004. – 224с.
10. Ласуков Р.Ю. Звери и их следы. Карманный определитель. – М.: Лесная страна, Изд. 2-е, изм., 128 с., с илл. – (Полевые справочники-определители. Средняя полоса Европейской части России)
11. Ласуков Р.Ю. Обитатели водоёмов. Карманный определитель. – М.: Лесная страна, Изд. 2-е, изм., 128 с., с илл. – (Полевые справочники-определители. Средняя полоса Европейской части России)
12. Летние школьные практики по пресноводной гидробиологии. Методическое пособие. – Сост. С.М. Глаголев, М.В. Чертопруд. Под ред. М.В. Чертопруда. М.: Добросвет, МЦНМО, 1999. – 288 с.
13. Мансурова С.Е., Кокуева Г.Н. Следим за окружающей средой нашего города: 9 – 11 кл.: Школьный практикум. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001. – 112 с.: ил.
14. Мосалов А.А., Зубакин В.А., Авилова К.В., Волков С.В., Галушин В.М., Ерёмкин Г.С., Зубакина Е.В., Кайгородова Е.Ю., Калякин М.В., Касаткина Ю.Н, Коблик Е.А., Косенко С.М., Марова И.М., Редькин Я.А., Сметанин И.С. Полевой определитель птиц Подмосковья. / Москва: Союз охраны птиц России; Изд-во «Колос», 2009, 232 с. с илл.
15. Мурашко, В. П. Экологическое воспитание в школе средствами сетевого проекта // Начальная школа: плюс до и после. – 2013. - № 11. – С. 21-24
16. Новожилова М.М. и др. Как корректно провести учебное исследование: От замысла к открытию/ М.М. Новожилова, С.Г. Воровщиков, И.В. Таврель; Науч. Ред. Т.И. Шамова. – 2-е изд. – М.: 5 за знания, 2008. – 160 с.
17. Онегов А. С. Календарь природы. – Терра-Книжный клуб, 2003. – 480 с. – ("Терра" - школе).
18. Онегов А. С. Занимательная ботаническая энциклопедия. Цветущие травы. - Москва: Педагогика-пресс, 2000. - 112 с
19. Онегов А. С. Школа юннатов. Живой уголок/ Москва, «Детская литература», 1980
20. Онегов А. С. Школа юннатов. Наши пернатые друзья и соседи/ Москва, «Детская литература», 1980

21. Онегов А. С. Школа юннатов. Твой огород/ Москва, «Детская литература», 1980
22. Плавильщиков Н.Н. «Юным любителям природы», Москва, 1975 г.
23. Плавильщиков Н.Н. Краткая энтомология. Пособие для учителей средней школы. Москва: Учпедгиз, 1954
24. Пугал Н.А. Использование натуральных объектов при обучении биологии: Метод. Пособие. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2003. – 96 с.: ил. (Б-ка учителя биологии).
25. Семенова, Л. П. Проектируем на уроке // Биология в школе. – 2013. - № 3. – С. 32-38
26. Суматохин, С.В. Требования ФГОС к учебно-исследовательской и проектной деятельности // Биология в школе. – 2013. - № 5. – С. 60 – 67

#### Список литературы по исследовательской деятельности учащихся

1. Алексеев А.Г., Леонтович А.В., Обухов А.С., Фомина Л.Ф. Концепция развития исследовательской деятельности учащихся// Журнал «Исследовательская работа школьников» №1, 2002. С.24-34.
2. Алексеев Н.Г. О целях обучения школьников исследовательской деятельности //VII юношеские чтения им. В.И. Вернадского: Сб. методических материалов. - М., 2000. – С. 5
3. Бреховских Л.М. Как делаются открытия //Методический сборник «Развитие исследовательской деятельности учащихся» М., 2001 С.5-29
4. Всевятский Б.В. Исследовательский подход к природе и жизни. М., 1926.
5. Григорьян И.С. Исследовательская работа учащихся в лицее // Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве: Сборник статей / Под общей редакцией к. пс. Н. А.С. Обухова. М.: НИИ школьных технологий, 2006.
6. Долгушина Н. Организация исследовательской деятельности младших школьников. // Начальная школа №10/2006, С.8-12
7. Евдокимов А.К. Этапы становления молодого исследователя. Новые возможности организации студенческой научно-исследовательской работы//Труды Научно-методического семинара «Наука в школе» -М.: НТА «АПФН», 2003. т.1, С.82-82
8. Зеленцова Н.Ф. Методика организации научных исследований в профильных школах МГТУ им. Н.Э.Баумана. проблемы организации и совершенствования научно-исследовательской работы в школе// Труды Научно-методического семинара «Наука в школе» -М.: НТА «АПФН», 2003. т.1,С.88-96
9. Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве: Сборник статей / Под общей редакцией к. пс. н. А.С. Обухова. М.: НИИ школьных технологий, 2006.
10. Карпенко К.А., Королева Е.Л., Недалкова Г.М., Соколова И.И. Опыт организации учебно-исследовательской деятельности//Журнал «Исследовательская работа школьников». №1, 2002г.С.130-134
11. Кропанева Г.А. Учебно-исследовательская деятельность школьников как технология развивающего образования (из опыта работы Вятской гуманитарной гимназии г.Кирова)// Труды Научно-методического семинара «Наука в школе» -М.: НТА «АПФН», 2003. т.1,С.124-135
12. Кулакова Е.А. Развитие творческих способностей учащихся в процессе проектной и учебно-исследовательской деятельности // Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве: Сборник статей / Под общей редакцией к. пс. Н. А.С. Обухова. М.: НИИ школьных технологий, 2006.
13. Куликовская И.Э., Совгир Н.Н. Детское экспериментирование. Старший дошкольный возраст. – М., 2003.



14. Леонтович А.В. «Исследовательская деятельность учащихся» (сборник статей), М.2003, Издание МГДД(Ю)Т
15. Леонтович А.В. К проблеме исследований в науке и в образовании.// Развитие исследовательской деятельности учащихся: Методический сборник. М.: Народное образование, 2001. с.33-37
16. Леонтович А.В. Каждый человек – исследователь//Алхимия проекта: Метод разработки мини-тренингов для слушателей и преподавателей программы Intel «Обучение для будущего»/Под ред. Ястребцевой ЕН. И Быховского Я.С. – 2-е изд., доп. – М., 2005
17. Леонтович А.В. Разговор об исследовательской деятельности: Публицистические статьи и заметки/Под ред. А.С. Обухова. М.: Журнал «Исследовательская работа школьников», 2006г.
18. Леонтович А.В. Тренинг по подготовке руководителей исследовательских работ школьников: Сборник анкет с комментариями. М.: Журнал «Исследовательская работа школьников», 2006.
19. Леонтович А.В. Учебно-исследовательская деятельность школьников как модель педагогической технологии // Народное образование, №10, 1999г.-С.152-158
20. Обухов А.С. Исследовательская деятельность как возможный путь вхождения подростка в пространство культуры// Развитие исследовательской деятельности учащихся: Методический сборник. – М., 2001. – С.46-48
21. Обухов А.С. Исследовательская позиция и исследовательская деятельность: Что и как развивать?//Исследовательская работа школьников, №4, 2003. – С.18-23.
22. От исследовательской активности к исследовательской работе старшеклассников // из опыта работы, выпуск 2, научный редактор к.пс.н. Шумакова Н.Б., М., 2002 – 112 с.
23. Поддьяков А.Н. Исследовательское поведение. Стратегии познания, помощь, противодействие, конфликт. – М., 2000.
24. Поддьяков А.Н. Общие представления об исследовательском поведении и его значение.//Журнал «Исследовательская работа школьников» №1, 2002. С.21-24.
25. Попова С.А. Особенности организации исследовательской деятельности школьников// Труды Научно-методического семинара «Наука в школе» -М.: НТА «АПФН», 2003. т.1,С.135-138
26. Прокофьева Л.Б. Технологии организации и сопровождения поисковой деятельности – путь творческого развития ученика и учителя //Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве: Сборник статей / Под общей редакцией к. пс. Н. А.С. Обухова. М.: НИИ школьных технологий, 2006. С.184
27. Развитие исследовательской деятельности учащихся: Методический сборник. М.: Народное образование, 2001.
28. Рогов А.А., Рогова О.Б., Клюкина Е.А. Исследовательские умения школьников как условие успешности при продолжении обучения в вузе// Труды Научно-методического семинара «Наука в школе» -М.: НТА «АПФН», 2003. т.1 С.118-124
29. Рябенко И.П. Из опыта организации научно-исследовательской работы со старшеклассниками в Псковской области// Труды Научно-методического семинара «Наука в школе» -М.: НТА «АПФН», 2003. т.1,С.144-151
30. Савенков А.И. Маленький исследователь. Как научить дошкольника приобретать знания. – Ярославль, 2002.
31. Савенков А.И. Психологические основы исследовательского подхода к обучению: Учебное пособие. – М.: «Ось-89», 2006.
32. Савенков А.И. Путь к одаренности. Исследовательское поведение дошкольников. – СПб., 2004.

33. Савенков А.И. Содержание и организация исследовательского обучения школьников. – М., 2004.
34. Савенков А.И. Этапность учебно-исследовательского поиска ребенка. // Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве: Сборник статей / Под общей редакцией к. пс. н. А.С. Обухова. М.: НИИ школьных технологий, 2006. С.60-66
35. Савенков А.И. Я - исследователь. Учебник-тетрадь для младших школьников. – М., Изд. Федоров, 2005.
36. Счастливая Т.Н. К вопросу о методологии научного творчества // Исследовательская работа школьников №1/2001
37. Цатуров В.Н. Социокультурные исследования школьников как фактор становления культуры мира личности исследователя// Труды Научно-методического семинара «Наука в школе» -М.: НТА «АПФН», 2003. т.1,С.163-168

Список литературы по организации проектной деятельности в области социально-гуманитарных дисциплин

1. Абрамова С. В. Русский язык. Проектная работа старшеклассников. 9-11 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений / С. В. Абрамова. – М.: Просвещение, 2011. – 176 с.
2. Арменская, Г.А. Совершенствование умений в чтении на основе проектной деятельности при обучении английскому языку // Управление качеством образования. – 2013. - № 4. – С. 79 – 82
3. Бычков, А. В. Инновационный проект в курсе обществознания // Преподавание истории и обществознания в школе. – 2013. - № 7. – С. 34-36
4. Васильева, С. В., Евдокимова В. Г. Творческо-исследовательский проект «Олимпиада «Сочи – 2014» // Справочник классного руководителя. – 2014. - № 1. – С. 26-31 Фокина, М. В. Условия реализации успешного учебного проекта // Справочник классного руководителя. – 2014. - № 1. – С. 43-51
5. Дубина, Г. В. Использование проектной деятельности при формировании у обучающихся позитивного отношения к ЗОЖ // Практика административной работы в школе. – 2013. - № 1. – С. 63-65
6. Карма, А. Е. Проектная деятельность на уроках истории // Преподавание истории в школе. – 2013. - № 1. – С. 7-8
7. Маркова, О.Ю. Веб-квест как один из способов организации проектной деятельности на уроке иностранного языка // Иностранные языки в школе. – 2013. - № 5. – С. 41 – 43
8. Мулярчик, Н. Н. Организация проектной деятельности на уроках русского языка // Начальная школа. – 2013. - № 2. – С. 28-31
9. Охрименко, М. П. Учебный проект // Литература в школе. – 2013. - № 4. – С. 38-39
10. Охрименко, М. П. Учебный проект по литературе // Литература в школе. – 2013. - № 1. – С. 41-42
11. Подругина И. А. Проектная деятельность старшеклассников на уроках литературы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений / И.А. Подругина, О.В. Сафонова. – М.: Просвещение, 2013. – 128 с. – (Работаем по новым стандартам).
12. Пономаренко, Ю. В. Индивидуальные маршруты участия в школьных социальных проектах как эффективный способ организации воспитательного процесса // Заместитель директора школы по воспитательной работе. – 2013. - № 1. – С. 54-64
13. Сергеева, Н. Г. Применение метода проектов при обучении иностранному языку // Среднее профессиональное образование. – 2014. - № 2. – С. 43-44

14. Стрелова, О. Ю. Организация проектной деятельности школьников на уроках истории и во внеурочной работе // Преподавание истории и обществознания в школе. – 2013. - № 10. – С. 9-17
15. Трофимова, Л. П. Социальный проект во внеклассной воспитательной работе как основа формирования социальной компетентности школьников // Заместитель директора школы по воспитательной работе. – 2013. - № 1. – С. 83-92
16. Хорев, Д. В. Социальный проект в учреждении дополнительного образования // Воспитание школьников. – 2014. - № 3. – С. 26-31 2013 год

ИНТЕРНЕТ ИСТОЧНИК - <https://obuchonok.ru/node/1113>