

Информационно-методический журнал

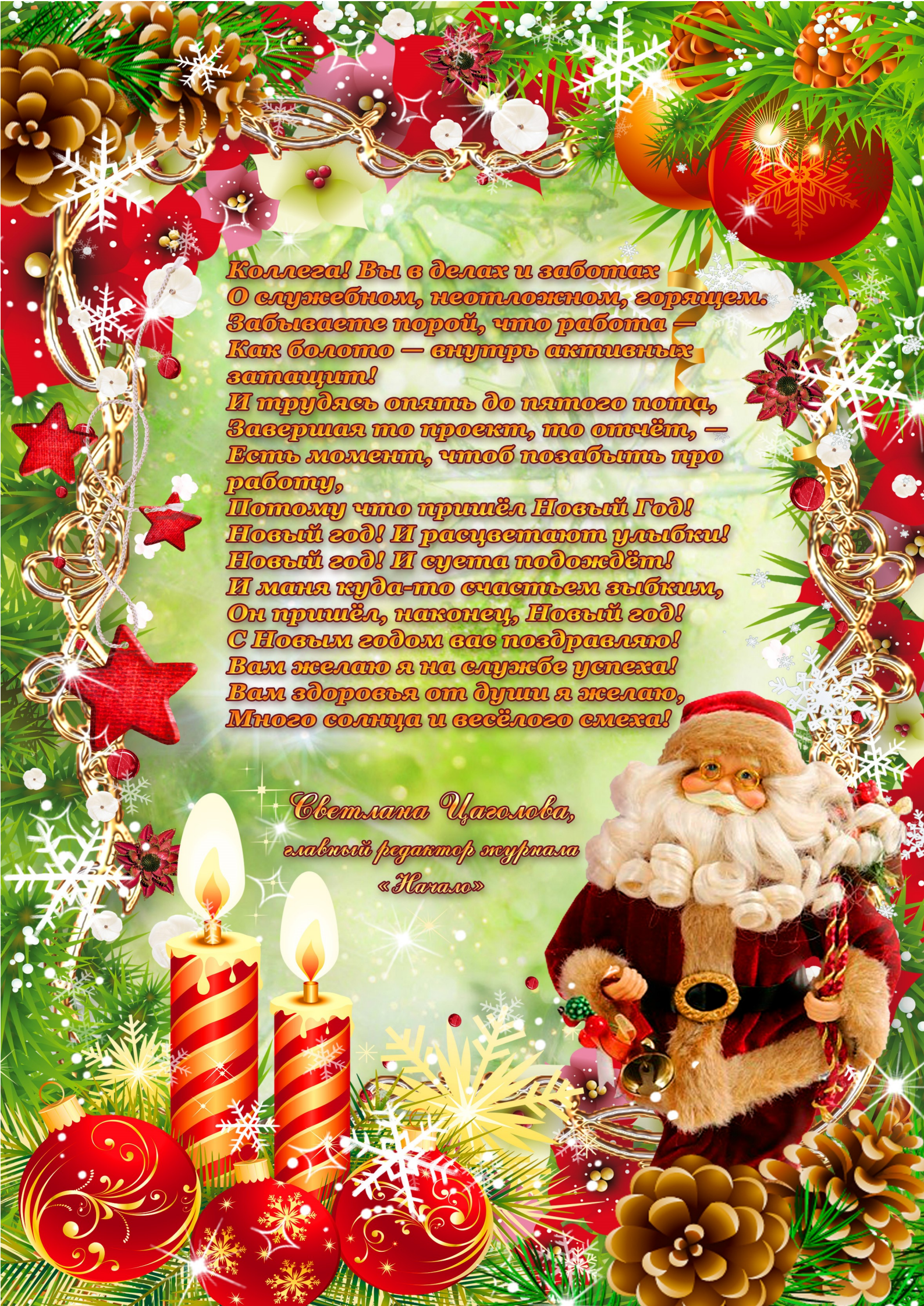
# Начало

МБОУ ДОД  
«Центр дополнительного образования детей»



2013

Выпуск № 6  
2013г.



*Коллега! Вы в делах и заботах  
О служебном, неотложном, горячем.  
Забываете порой, что работа —  
Как болото — внутри активных  
затащит!  
И трудясь опять до пятого пота,  
Завершая то проект, то отчёт, —  
Есть момент, чтоб позабыть про  
работу,  
Потому что пришёл Новый Год!  
Новый год! И расцветают улыбки!  
Новый год! И суета подождёт!  
И маня куда-то счастьем зыбким,  
Он пришёл, наконец, Новый год!  
С Новым годом вас поздравляю!  
Вам желаю я на службе успеха!  
Вам здоровья от души я желаю,  
Много солнца и весёлого смеха!*

*Светлана Цаголова,  
главный редактор журнала  
«Начало»*

УЧРЕДИТЕЛЬ:

МБОУДОД

«Центр дополнительного  
образования детей»

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:

С. А. Цаголова

ПОМОЩНИК ГЛАВНОГО  
РЕДАКТОРА:

А. Д. Колядина

ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ

ОФОРМИТЕЛЬ:

М. В. Горбунова

РЕДАКТОР – КОРРЕКТОР:

Давыдова Л. Б.

АДРЕС:

361000, г. Прохладный

Ул. Ленина, д. 19

Тел. (886631)3-25-26

3-27-32

[Cinfpr@inbox.ru](mailto:Cinfpr@inbox.ru) -

адрес электронной почты  
ЦДОД

[www.cinfpr.xe0.ru](http://www.cinfpr.xe0.ru)

адрес сайта ЦДОД

ОТПЕЧАТАНО:

Центр дополнительного  
образования детей

январь, 2013

## СОДЕРЖАНИЕ

### *Методическое руководство по организации и управлению учебно-исследовательской и проектной деятельности учащихся*

Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве .....5

Отличие исследовательских работ и творческих проектов учащихся от других видов работ .....7

Организация проектной деятельности учащихся.....10

Организация исследовательской деятельности учащихся .....13

Правила оформления печатных работ.....17

Представление устного доклада.....19

Мультимедийное оформление работ.....20

Рекомендации по работе с программой Power Point.....24

Оценивание успешности обучающегося в выполнении проекта или исследования.....30

Список литературы.....31

### **ПРИЛОЖЕНИЕ А**

Форма титульного листа .....32

### **ПРИЛОЖЕНИЕ В**

Примеры оформления списка литературы.....33

### *Материалы из опыта работы по теме*

#### *«Метод проектов»*

История зарождения исследовательской деятельности в ЦДОД Колядина А. Д.—методист по УВР.....34

Пример оформления доклада с приложением «Фрагменты проекта»

Куленченко Дима, Давыдова Л. Б.—ПДО «ЦДОД».....36

# Исследовательская и проектная деятельность учащихся

**Методическое руководство по организации и управлению учебно-исследовательской и проектной деятельности учащихся:** методические рекомендации по организации исследовательской деятельности в учреждениях дополнительного образования детей.

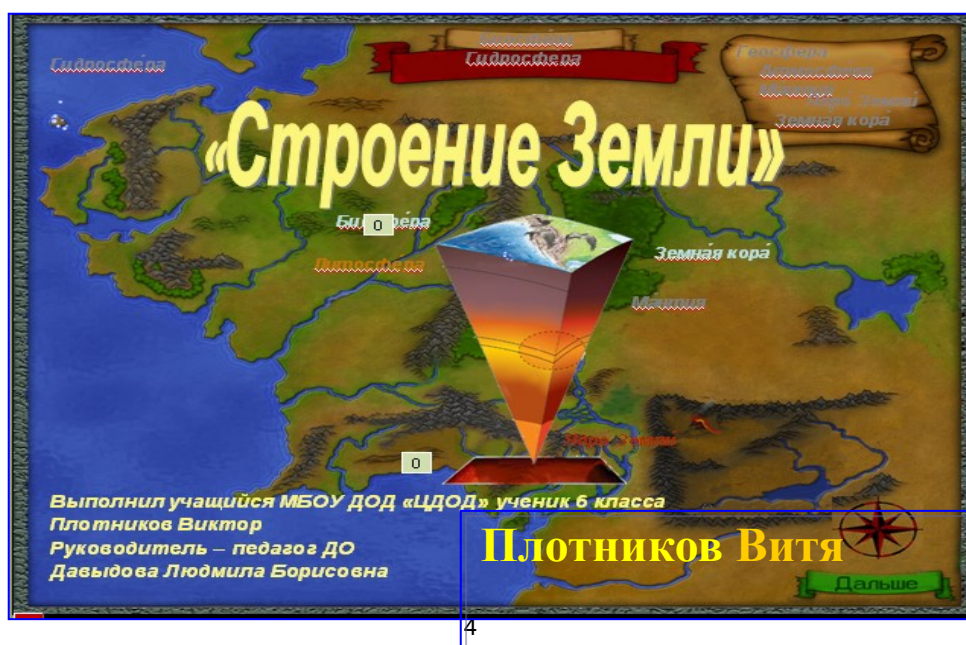
Основы проведения учащимися исследовательских работ и творческих проектов, порядок изложения и представления исследовательского и проектного материала, этапы работы над научным исследованием, примерный план написания исследовательской работы и творческого проекта, мультимедийное оформление. В целом руководство представлено для практического использования. Сборник предназначен для методистов, педагогов и учащихся учреждений дополнительного образования.

Составители:

Колядина А. Д.- методист по УВР ЦДОД,  
Давыдова Л. Б. - методист по программному обеспечению ЦДОД,  
Цаголова С. А. – директор ЦДОД,  
Каламбетова О. В. – педагог ДО ЦДОД.

По материалам семинара-практикума аналитической направленности

**«Развитие проектной, исследовательской деятельности в образовательном процессе ЦДОД, как фактор повышения профессиональной компетентности педагога».**





# *Исследовательская и проектная деятельность учащихся*

---

## **ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧАЩИХСЯ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ**

Происходящие в современности изменения в общественной жизни требуют развития новых способов образования, педагогических технологий, имеющих дело с индивидуальным развитием личности, творческой инициацией, навыка самостоятельного движения в информационных полях, формирования у обучающегося универсального умения ставить и решать задачи для разрешения возникающих в жизни проблем – профессиональной деятельности, самоопределения, повседневной жизни. Акцент переносится на воспитание подлинно свободной личности, формирование у детей способности самостоятельно мыслить, добывать и применять знания, тщательно обдумывать принимаемые решения и чётко планировать действия, эффективно сотрудничать в разнообразных по составу и профилю группах, быть открытыми для новых контактов и культурных связей. Это требует широкого внедрения в образовательный процесс альтернативных форм и способов ведения образовательной деятельности.

Этим обусловлено введение в образовательный контекст образовательных учреждений дополнительного образования методов и технологий на основе проектной и исследовательской деятельности обучающихся. Педагогическая общественность должна осознать проектную и исследовательскую деятельность обучающихся как неотъемлемую часть образования, отдельную систему в образовании, одним из направлений модернизации современного образования.

Организация проектной и исследовательской деятельности обучающихся в образовательных учреждениях требует грамотного научно-обоснованного подхода и решения комплекса задач организационно-управленческих, учебно-методических, кадрового обеспечения, организационно-методических, информационных, дидактических и психолого-педагогических. Эти задачи могут решаться в любом образовательном учреждении при наличии инициативной группы педагогов единомышленников во главе с управленцем, организатором учебно-воспитательного процесса и научного руководства развитием этой деятельности со стороны специалиста или научного учреждения. При этом педагогам потребуется определённый уровень научно-методической подготовки, владение технологией проектирования и исследовательским методом.

**Исследовательская деятельность обучающихся** – деятельность учащихся, связанная с решением учащимися творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным решением (в отличие от практикума, служащего для иллюстрации тех или иных законов природы) 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. Такая цепочка является неотъемлемой принадлежностью исследовательской деятельности, нормой ее проведения.



## *Исследовательская и проектная деятельность учащихся*

**Проектная деятельность обучающихся** – совместная творческая деятельность учащихся, имеющая общую цель, согласованные методы, способы деятельности, направленная на достижение общего результата деятельности. Непременным условием проектной деятельности является наличие заранее выработанных представлений о конечном продукте деятельности, этапов проектирования (выработка концепции, определение целей и задач проекта, доступных и оптимальных ресурсов деятельности, создание плана, программ и организация деятельности по реализации проекта) и реализации проекта, включая его осмысление и рефлексию результатов деятельности.

Правильная постановка и развитие научно-исследовательской работы в учреждениях дополнительного образования подразумевают обязательное сочетание знаний и умений, получаемых на основе изучения дисциплин, предусмотренных образовательными программами, с выполнением научно-исследовательских работ, направленных па возможное использование результатов исследования на практике. В свою очередь, это требует переосмысления содержания образовательных программ и планов, насыщения их специальными дисциплинами, связанными с подготовкой к научно-исследовательской работе.

Организация исследовательской деятельности учащихся выступает фактором, обеспечивающим достижение целей профессионального образования и эффективность реализации концепции модернизации образования.





# *Исследовательская и проектная деятельность учащихся*

## **ОТЛИЧИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ И ТВОРЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ УЧАЩИХСЯ ОТ ДРУГИХ ВИДОВ РАБОТ**

Исследовательская работа учащихся значительно отличается от творческих и реферативных работ. Под **исследовательской деятельностью** понимается форма организации образовательной работы, связанная с решением учащимися творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным решением (в различных областях науки и техники) и предполагающая наличие основных этапов, характерных для научного исследования:

- постановка проблемы;
- изучение теории;
- овладение методикой исследования;
- сбор собственного материала;
- его анализ и обобщение;
- собственные выводы.

У большинства педагогов нет четкого понимания основных отличий исследовательской деятельности от других видов творческой деятельности учащихся. Об этом говорит и практика проведения научно-практических конференций, на которых нередко под исследовательской деятельностью понимают другие виды творческой деятельности.

Основным отличительным признаком исследовательской деятельности является наличие таких элементов, как практическая методика исследования выбранного явления, собственный экспериментальный материал, анализ данных и вытекающие из него выводы. Суть исследовательской работы состоит в сопоставлении данных из первоисточников, их творческом анализе и произведенных на его основании новых выводах.

При написании исследовательской работы, необходимо:

1. указать цель исследования (цель исследования, обычно состоит в изучении определенных явлений, процессов);
2. выдвинуть гипотезу (это позволяет конкретизировать предмет исследования, гипотеза должна быть обоснованной, т. е. подкрепляться источниками и логическими соображениями);
3. поставить задачи исследования (задачи показывают, что вы собираетесь делать, проводя исследование);
4. представить литературный обзор, т. е. краткую характеристику того, что известно об исследуемом предмете;
5. описать методику исследования;
6. представить собственные данные, полученные в ходе исследования (полученные данные необходимо сопоставить друг с другом и с источниками и проанализировать, т. е. установить и сформулировать закономерности, обнаруженные в ходе исследования).

# Исследовательская и проектная деятельность учащихся

7. сделать выводы, в которых тезисно, по порядку, излагаются результаты работы (выводы должны соответствовать целям, задачам и гипотезе исследования и отвечать на поставленные вопросы).

Исследовательская работа подразумевает большую самостоятельность учащихся, как при выборе методик, так и при обработке собранного материала. Педагог выступает при этом как консультант и при необходимости помогает на разных этапах ее выполнения. Обычно в исследовательской работе 1/3 времени занимает правильная формулировка темы и цели работы, выбор или обработка методики проведения исследования; 1/3 затрачивается на сбор материала во время наблюдений или при проведении опытов; не менее 1/3 времени уходит на обработку материала, его анализ и обобщение, написание текста работы.

И проектная, и исследовательская деятельность учащихся являются видами творческой деятельности. Главным формальным результатом творческой деятельности являются итоговые работы, представляемые учащимися на конкурсы и конференции. Сравнительная характеристика структуры этих видов деятельности предложена в таблице 1.

*Таблица 1* – Сравнительная характеристика проектной и исследовательской деятельности

<i>Проектная деятельность</i>	<i>Исследовательская деятельность</i>
<b>Структура выполняемой работы</b>	
1. Планирование. Определение проблемы. Выбор темы, постановка цели. 2. Планирование. Определение источников поиска информации, определение способа представления результатов 3. Исследование. Сбор информации Составление рабочих эскизов, рисунков 4. Анализ и обработка данных. 5. Изготовление изделия 6. Анализ результатов и процесса проектирования, формулировка выводов 7. Представление, отчет. Презентация. 8. Оценка и поощрение	1. Выбор темы. Выявление проблемы. Обоснование актуальности 2. Постановка цели и задачи, определение предмета и объекта, выдвижение гипотезы (категориальный аппарат исследования) 3. Изучение, обзор, анализ литературных источников по проблеме 4. Выбор методики исследования, проведение эксперимента 5. Обработка и анализ собственного экспериментального материала. 6. Выводы. 7. Оформление работы, защита. 8. Оценка и поощрение
<b>Результаты работы</b>	
Новое изделие, материальный творческий продукт.	Новое знание о явлениях, способах деятельности и т.п.

# Исследовательская и проектная деятельность учащихся

Из таблицы видно, что планирование деятельности и, собственно, деятельность проектная и исследовательская отличаются.

Главное различие в том, что проектная деятельность предполагает проектирование того или иного продукта, предмета с соблюдением технологии изготовления, а исследовательская деятельность предполагает определение категориального аппарата исследования по жестко установленной схеме, выбор методики и проведение эксперимента. Отличаются так же и результаты творческой работы.

Главным результатом исследовательской деятельности является интеллектуальный, творческий продукт, устанавливающий ту или иную истину в результате процедуры исследования и представленный в стандартном виде. Необходимо подчеркнуть самоценность достижения истины в исследовании как его главного продукта. Результатом же проектной деятельности является новый материальный творческий продукт.

У  
ч  
е  
н  
и  
к  
  
п  
р  
и  
о  
б  
р  
е  
т  
а  
е  
т

*Интеллектуальные умения (работа с информацией, анализ, обобщение, выводы; работа со справочной литературой)*

*Творческие умения (умение генерировать идеи, находить не одно, а несколько решений одной и той же проблемы, прогнозировать последствия)*



*Коммуникативные умения (умение дискутировать, умение слушать и слышать товарищей, отстаивать свою точку зрения, умение находить компромисс с собеседником)*



# *Исследовательская и проектная деятельность учащихся*

## **ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ**

Проектная деятельность всегда ориентирована на самостоятельную деятельность учащихся – индивидуальную, парную, групповую, которую учащиеся выполняют в течение определенного отрезка времени.

Метод проектов всегда предполагает решение какой-то проблемы, предусматривающей, с одной стороны, использование разнообразных методов, средств обучения, а с другой, интегрирование знаний, умений из различных областей науки, техники, технологии, творческих областей. Обязательно должны быть представлены результаты выполненной работы, если это теоретическая проблема, то конкретное ее решение, если практическая – результат, готовый к внедрению.

Основные требования к проектной деятельности учащихся:

Наличие значимой в исследовательском, творческом плане проблемы/задачи, требующей интегрированного знания, исследовательского поиска для ее решения (например, исследование использования различных видов тканей для обшивки корпуса судомодели; познакомиться с украинским народным творчеством, обычаями и т. п.).

Практическая, теоретическая, познавательная значимость предполагаемых результатов (например, использование дешевого, но прочного материала; заинтересовать окружающих культурой ближайших славянских соседей, пр.);

Самостоятельная (индивидуальная, парная, групповая) деятельность учащихся.

Структурирование содержательной части проекта (с указанием поэтапных результатов).

Использование исследовательских методов: определение проблемы, вытекающих из нее задач исследования, выдвижение гипотезы их решения, обсуждение методов исследования, оформление конечных результатов, анализ полученных данных, подведение итогов, корректировка, выводы (использование в ходе совместного исследования метода «мозговой атаки», «круглого стола», статистических методов, творческих отчетов, просмотров, пр.).

Успешная реализация проектной деятельности возможна, при создании педагогом следующих педагогических условий:

1. Создание проблемной ситуации, которая позволяет сформулировать актуальную и интересную учащимся тему для изучения и исследования.

2. Представление учащимся возможности для выбора темы проекта, а также самостоятельно индивидуально или в кооперации с другими планировать работу, реализовывать свой проект.

3. Организация распределения подтем по группам, ролей и функций в группе. Эти роли могут быть следующими: организатор, теоретик, программист, сценарист, видеооператор, экспериментатор, оформитель докладчик и.

# *Исследовательская и проектная деятельность учащихся*

Наличие ролей подразумевает сотрудничество ребят в проектной группе, а также с другими группами.

4. Содействие проявлению у учащихся поисковой активности в их исследовательской деятельности, когда существует лишь приблизительное представление об ожидаемом результате.

5. Поддержка и поощрение использования учащимися различных направлений поиска информации, различных методов исследования.

6. Консультирование учащихся на всех этапах работы.

7. Организация подведение итогов на всех этапах работы.

В таблице 2 представлены основные стадии работы педагога и учащихся над проектом и их содержание.

Таблица 2 – Стадии работы над проектом

<i>Стадии работы над проектом</i>	<i>Содержание работы на этой стадии</i>	<i>Деятельность учащихся</i>	<i>Деятельность педагога</i>
1	2	3	4
1. Подготовка	Определение темы и целей проекта	Обсуждают предмет с педагогом и получают дополнительную информацию. Устанавливают цели	Знакомит со смыслом проектного подхода и мотивирует учащихся. Помогает в постановке целей
2. Планирование	Определение источников информации; определение способов ее сбора и анализа. Определение способа представления результатов. Установление процедур и критериев оценки результата и процесса разработки проекта. Распределение заданий и обязанностей между членами команды	Вырабатывают план действий, формулируют задачи	Предлагает идеи, высказывает предложения
3. Исследование	Разбиение проекта на части. Сбор информации. Основные инструменты исследования	Выполняют исследование, решая промежуточные задачи	Наблюдает, советует, косвенно руководит деятельностью

1	2	3	4
4. Анализ и обобщение	Анализ информации; Оформление результатов, формулировка выводов	Анализируют информацию; Обобщают результаты	Наблюдает, советует
5. Реализация, выполнение	Выполнение проектной работы с соблюдением технологии	Выполняют работу с соблюдением всех технологических этапов и требований	Наблюдает, советует, косвенно руководит деятельностью
6. Представление или отчет, защита проекта	Представление результатов в письменном виде, публичное выступление	Отчитываются, обсуждают	Слушает, задает целесообразные вопросы в роли рядового участника
7. Оценка результатов и процесса	Оценка внешнего вида проектной работы, оценка выполнения поставленных задач; оценка защиты проекта	Участвуют в оценке путем коллективного обсуждения и самооценок	Оценивает усилия учащихся, их креативность, делает предложения по качеству отчета





# Исследовательская и проектная деятельность учащихся

---

## ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ

Существует общая схема хода научного исследования. Весь ход научного исследования можно представить в виде следующей логической схемы:

1. Обоснование актуальности выбранной темы.
2. Постановка цели и конкретных задач исследования.
3. Определение объекта и предмета исследования.
4. Выбор метода (методики) проведения исследования.
5. Описание процесса исследования.
6. Обсуждение результатов исследования.
7. Формулирование выводов и оценка полученных результатов.

Организация и осуществление учебно-исследовательской деятельности учащихся проводится поэтапно.

### **1 этап. Диагностический.**

Педагог проводит диагностику уровня учебных возможностей учащихся, уровень их познавательного интереса, изучает мотивы и потребности деятельности.

### **2 этап. Теоретический.**

Планирование исследовательской работы. Один из самых трудоемких и ответственных этапов.

На этом этапе необходимо определить тему работы исходя из интересов обучающегося и педагога. Тема исследования должна быть взаимно интересной, достаточно сложной, но посильной. Только четкое обозначение темы исследования может позволить спланировать и организовать проведение всего комплекса научно-экспериментальной работы. Начинающие исследователи часто избегают брать узкие темы. Это в корне неверно. Работы, посвященные широким темам, часто бывают поверхностными и мало самостоятельными. Узкая же тема прорабатывается более глубоко и детально.

Далее необходимо обосновать актуальность исследования. В сжатой форме показывается, какие задачи стоят перед практикой обучения, перед педагогической или технической наукой в аспекте выбранного направления в современных условиях. Объяснение актуальности должно быть не многословным.

Важная часть введения – формулировка проблемной ситуации. Проблема – это объективно возникающий в ходе развития научного познания или в области практических действий вопрос, либо комплекс вопросов, решение которых представляет существенный практический или теоретический интерес. Проблема формулируется в виде вопроса. Например: «каковы условия, необходимые для улучшения скоростных характеристик моделей?».

Затем необходимо определить цель исследования, а также указать конкретные задачи, которые предстоит решать. Это обычно делается в форме перечисления (изучить, описать, установить, выяснить, вывести формулу и т. п.



## *Исследовательская и проектная деятельность учащихся*

---

Цель исследования ориентирует на конечный результат. Сформулировать цель исследования – значит, поставить вопрос: что предполагается получить в итоге? Очень важно, чтобы цель не была абстрактной, чем конкретнее цель, тем яснее предполагаемый результат исследования. Например: «определение условий повышения скоростных характеристик моделей, не влияющих на их управляемость». Четко и конкретно сформулированная цель позволяет конкретизировать комплекс задач. Задачи, в свою очередь, формулируют более конкретные вопросы, на которые должны быть получены ответы. Задачи представляют собой частные, сравнительно самостоятельные цели по отношению к общей цели исследования.

Вслед за проблемой исследования определяется его объект и предмет. Объект исследования – это та часть практики, с которой исследователь непосредственно имеет дело. Объектом исследования может быть все то, что, так или иначе порождает противоречие и создает проблемную ситуацию. Это та область и то пространство, в рамках, которых находится изучаемое явление. Объектом исследования могут быть процессы, системы, отношения и пр. Предмет исследования это та сторона, тот аспект, та точка зрения, «проекция», с которой исследователь познает объект. Обычно предмет содержит в себе центральный вопрос темы исследования, который позволяет обнаружить основную тенденцию изучаемого явления и сформулировать гипотезу. В объекте выделяется та часть, которая служит предметом исследования. Именно на него и направлено основное внимание исследователя.

Логическое завершение теоретического определения исследователя – выдвижение гипотезы. Гипотеза – это научное предположение, допущение, значение которого не определено. Гипотеза подлежит последующей теоретической и практической проверке, которая либо подтверждает гипотезу и она становится фактом, либо опровергает, и тогда строится новая гипотеза. Естественно, что в процессе исследования гипотеза неоднократно уточняется, дополняется или изменяется. Только после теоретического изучения и анализа литературных источников гипотеза может быть детально проработана. Как правило, гипотеза формулируется в виде сложноподчиненного предложения: «Если...то...» или «Чем...тем...». Существуют некие общие требования, которым удовлетворяет удачная гипотеза:

- не содержать неясных терминов;
- четко обозначать ожидаемую часть событий;
- быть логичной;
- проверка предположений не должна вызывать трудности со стороны методов и организационных возможностей;
- ее содержание не должно быть тривиальным (очевидным, аксиоматичным) и сводиться к суждениям здравого смысла.

Необходимо помнить главное: без гипотезы нет и не может быть никакого исследования и эксперимента, никакого рождения новшества.

Важной частью на этом этапе является составление плана исследования с конкретными сроками и фиксацией промежуточных результатов. Составление

Необходимо помнить главное: без гипотезы нет и не может быть никакого исследования и эксперимента, никакого рождения новшества.

Важной частью на этом этапе является составление плана исследования с конкретными сроками и фиксацией промежуточных результатов. Составление плана исследования поможет педагогу и учащимся выполнять работу регулярно, последовательно и систематически, контролировать ход выполнения экспериментальных заданий, опытов. Отслеживание результатов позволит вовремя выявлять и устранять ошибки и трудности. Важным этапом научного исследования является выбор методов исследования, которые служат инструментом в добывании фактического материала.

### **3 этап. Этап продуктивной работы.**

На данном этапе работы происходит практическое, опытно-экспериментальное доказательство выдвинутой гипотезы и достижение поставленных задач. Этот этап можно условно разделить на несколько блоков.

*Блок 1. Поиск информации.* Достаточно трудоемкая работа и может занимать много времени. Включает в себя общение обучающихся с педагогом, сверстниками, учителями школы; может включать запрос в научные учреждения страны, поиск в компьютерных базах данных через компьютерные сети; работу с литературой, специализированными журналами, словарями. Здесь же происходит оценка, отбор и анализ информации. По результатам работы по данному блоку составляется анализ литературы в итоговом докладе (отчете).

*Блок 2. Практическое осуществление исследования.* Проведение констатирующего, формирующего, сравнительного, контрольного эксперимента, опыта. Заполнение карт и таблиц, составление графиков, диаграмм и пр. На данном этапе педагог проводит групповые и индивидуальные консультации, на которых знакомит с методами исследования, контролирует и координирует всю работу.

*Блок 3. Оценка, анализ и обсуждение полученных фактов, сведений, информации.* Обсуждение, анализ проводится через систему персональных отчетов, например, на семинарских занятиях, которые могут быть организованы как предзащита исследовательской работы. Если полученные результаты исследования требуют уточнений, доработки, то возможно возвращение в предыдущие этапы и блоки.

### **4 этап. Оформление результатов и отчетность.**

Результаты любого исследования должны быть описаны, оформлены в виде литературной (печатной) продукции. При описании и оформлении работы следует добиваться четкости, лаконичности изложения. Здесь же освещаются методика и техника проведения исследования.

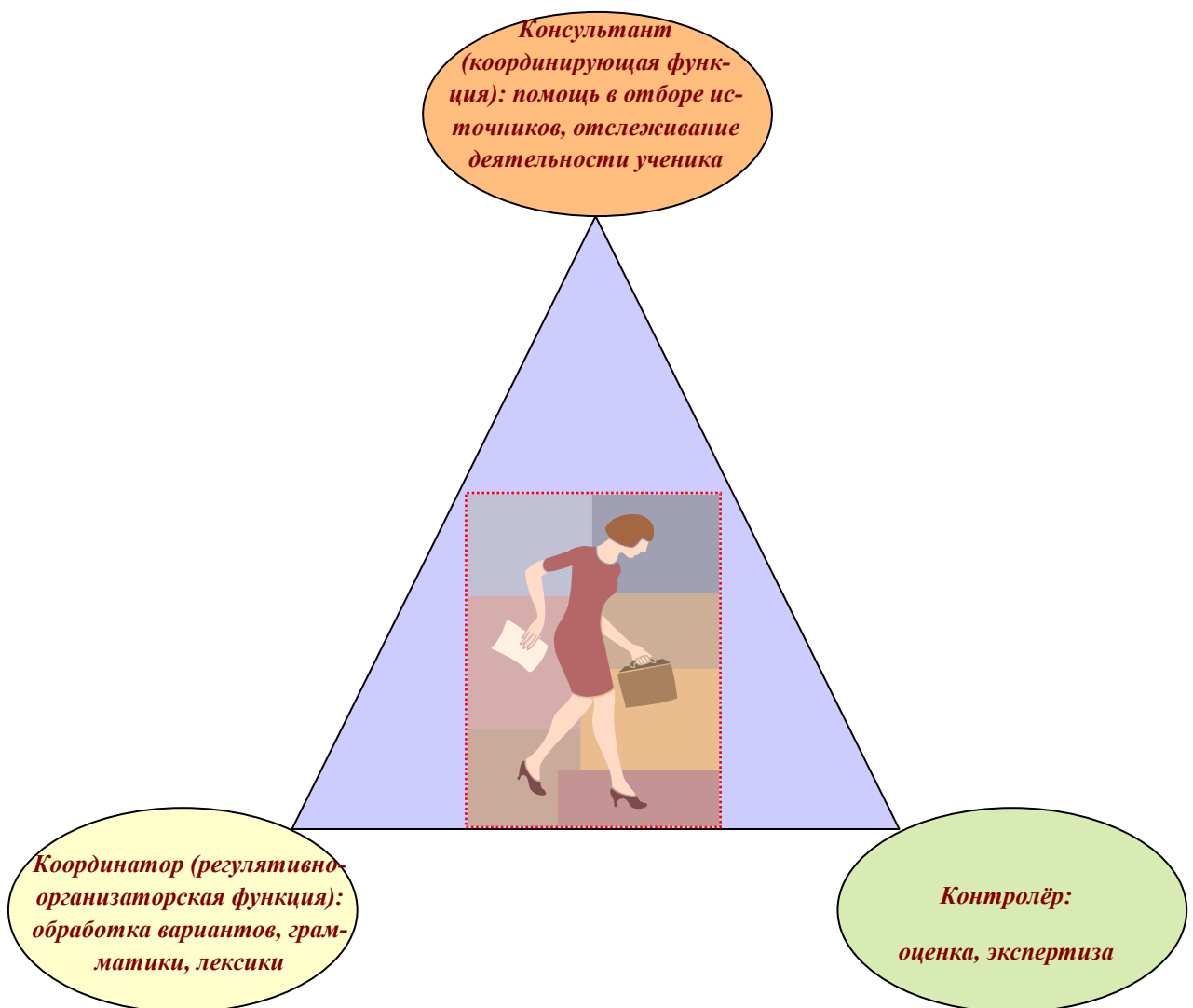
Существенный этап научного исследования – обсуждение его результатов, которое проходит на заседаниях научных групп, ученых советов, научных обществах учащихся, где даются предварительная оценка теоретической и практической ценности исследовательской работы и коллективный отзыв. Заключительным этапом научного исследования являются выводы, которые содержат то новое и существенное, что составляет научные и практические результаты проведенной работы.

# Исследовательская и проектная деятельность учащихся

Целесообразно направлять оформленную в виде доклада исследовательскую работу на рецензирование. В рецензии должны быть отмечены, по меньшей мере, пять позиций:

- актуальность избранной темы для практики дополнительного образования;
- научная и практическая обоснованность работы;
- ошибки, недостатки в содержании работы;
- предложения, дополнения;
- итоговое экспертное заключение, резюмирующее нуждается ли исследовательская работа в доработке, радикальной переработке, либо может быть использована в теории и практике.

## Деятельность педагога





# *Исследовательская и проектная деятельность учащихся*

## **ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ПЕЧАТНЫХ РАБОТ**

В качестве обязательных элементов любая печатная работа должна содержать следующую структуру:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основная часть работы;
- заключение;
- список литературы;
- приложения.

Титульный лист – это первый лист работы. На титульном листе должны быть представлены название учреждения, название творческого объединения, тип работы (проектная или исследовательская), тема работы, кто выполнил, педагог, город, год. Форма титульного листа приведена в приложении А.

Структурный раздел содержания включает введение, наименование всех разделов, подразделов, заключение, список литературы и приложения с указанием страниц, с которых эти элементы начинаются. Образец оформления содержания отражен в приложении Б.

В связи с тем, что проектная и исследовательская работа имеют общие и отличительные особенности введение строится по различным принципам. В проектной работе дается описание проблемной ситуации, подтолкнувшей к разработке проекта, обоснование актуальности проекта, формулировка целей и задач, сроки проведения работы, благодарности и пр. в исследовательской работе описывается проблема, которая побудила к исследованию, обосновывается актуальность выбранной темы, формулировка цели, объекта и предмета, гипотезы, задач исследования.

Структура основной части должна содержать теоретическое и практическое описание работы. При этом в проектной работе дается подробное описание технологии изготовления проектного изделия (проекта), последовательности работ и их объема, используемых материалов, инструментов (обязательно наличие эскизов, рисунков, чертежей), а в исследовательской – описание проводимых экспериментов, опытов, последовательности действий, полученных результатов (обязательно наличие экспериментальных карт, протоколов проведения опытов, протоколов наблюдений, записи бесед и пр., констатация полученных результатов).

Заключение должно содержать краткие выводы по разделам исследования, показывающие его новизну и практическую значимость, предложения по использованию полученных результатов, оценку экономической эффективности. В нём следует приводить только такие выводы, которые согласуются с целью исследования, сформулированные в разделе ВВЕДЕНИЕ, и излагать таким образом, чтобы их содержание было понятно без чтения текста работы.



## Исследовательская и проектная деятельность учащихся

---

Выводы формулируются по пунктам в соответствии с тем, как они оглашаются в конце доклада на защите работы.

Список литературы должен содержать перечень библиографических документов (книги, статьи и т. п.), использованных при выполнении работы. Правила оформления приводятся в приложении В.

В приложения рекомендуется включать материалы, связанные с выполненной работой, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть. При необходимости в них включают и вспомогательный материал, необходимый для полноты работы:

- иллюстрации вспомогательного характера;
- таблицы вспомогательных цифровых данных;
- инструкции, методики, разработанные в процессе выполнения работы и др.

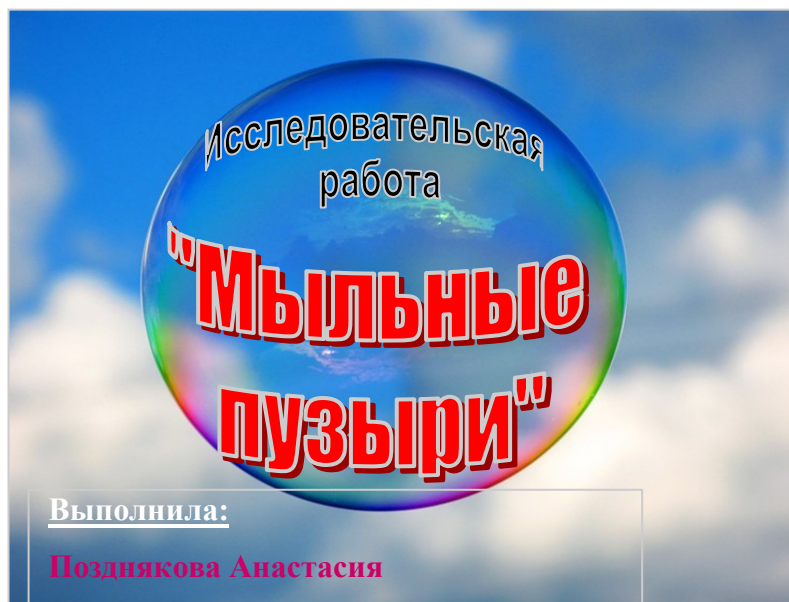
Каждую структурную часть работы необходимо начинать с нового листа и отделять от последующего текста двумя интервалами.

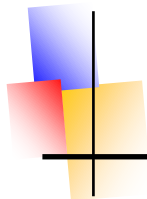
Работа должна быть выполнена любым печатным способом (на пишущей машинке или с помощью компьютера и принтера), на одной стороне листа белой бумаги формата А4, через 1,5 интервала. Размер шрифта 14, гарнитура – Times New Roman, текст располагается по ширине с включенным переносом слов.

Текст работы следует печатать соблюдая следующие размеры полей: левое – 30 мм, правое – 15 мм, верхнее и нижнее – 20 мм.

Страницы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки. Титульный лист включается в общую нумерацию страниц, номер на странице титульного листа не проставляют.

Текст работы может быть проиллюстрирован схемами, графиками, рисунками, таблицами, фотографиями, имеющими названия и нумерацию. Иллюстрации следует располагать непосредственно после текста, в котором они упоминались впервые или на следующей странице.





# *Исследовательская и проектная деятельность учащихся*

## ПРЕДСТАВЛЕНИЕ УСТНОГО ДОКЛАДА

Участие в конференции, конкурсе проектов подразумевает представление устных докладов на секционных заседаниях. В устном докладе учащемуся необходимо не только знать свой материал, но суметь его донести до коллег и жюри. Огромную роль в этом играют некоторые артистические (декламационные) навыки учащегося и хорошая подготовка доклада.

Важно понимать, что устный доклад отличается от письменной работы. Текст устного доклада должен готовиться отдельно и не должен быть перегружен сухими перечислениями и цифровой информацией. Вся цифровая информация может быть представлена в виде таблиц, графиков и диаграмм, которые должны легко читаться из аудиторных рядов или будут представлены на мультимедиа. Очень важно, чтобы докладчик по ходу работы обращал внимание аудитории на упоминающиеся по тексту значимые показатели.

Речь докладчика должна быть ясной, грамматически верной, выразительной. Доклад должен быть заранее отрепетирован, в том числе и с точки зрения соблюдения регламента. Лучше иметь небольшой запас времени (1-2 минуты), который потратится на волнение и т.д. В докладе можно частично сократить описание теоретической части работы, а основное время потратить на выводы и их обоснование.

На секционных заседаниях нежелательно:

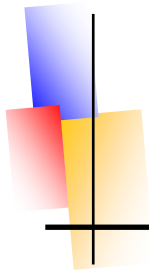
- читать доклад, что называется, уткнувшись носом в страницу. Доклад надо докладывать, а не читать. Возможно использование подсказок-шпаргалок, которые позволят оперировать цифрами;

- недопустимо изложение материала по одной работе двумя и более докладчиками. Если у работы несколько авторов, то один из них докладывает материал, а другой (другие) показывают иллюстративные материалы. Отвечать на вопросы по докладу можно всем вместе.

Особое значение во время защиты приобретают вопросы. Отвечать на них нужно по существу дела. При этом необходимо учитывать, что логичность и аргументированность ответа может исключить дальнейшие вопросы.

Помимо всего перечисленного, необходимо соблюдать вежливость и корректность по отношению к коллегам. Не стоит учащемуся, которому задавались вопросы из аудитории, после своего доклада в агрессивной форме так же спрашивать у остальных участников защиты. Важно помнить о культурных взаимоотношениях.

К тексту доклада желательно прилагать дополнительные материалы (схемы, графики, диаграммы и/или мультимедийное сопровождение), которые необходимы для доказательства выдвигаемых положений и обоснования выводов, а также предложенных рекомендаций. Кроме этого, это сделает выступление более живым и интересным.



# *Исследовательская и проектная деятельность учащихся*

---

## **МУЛЬТИМЕДИЙНОЕ ОФОРМЛЕНИЕ РАБОТ**

### **Основные этапы подготовки Мультимедийного сопровождения**

#### *Определение цели выступления*

Перед подготовкой презентации определите цель своего выступления. При определении цели не следует путать ее с целью исследовательской работы. Ведь цель презентации представить свою работу, убедить аудиторию в значимости именно вашей работы. Исследовательская работа должна побуждать к действию, привлекать внимание и показывать значимость. При подготовке презентации следует задать себе вопрос: «Зачем я собираюсь представлять презентацию?». Ваша презентация должна отвечать именно на этот вопрос. Попробуйте сформулировать ваши цели, начиная словами:

по окончании презентации слушатели будут...

цель моей презентации...

я буду говорить о... для того чтобы...

по окончании презентации слушатели узнают о ...

#### *Определение основных идей*

При подготовке презентации выделите основные идеи, вопросы на которые следует обратить внимание слушателей (не более 5 пунктов). Грамматически и логически правильно сформулируйте и запишите их, при выступлении это поможет акцентировать внимание аудитории и следить за ходом вашего выступления. При этом обратите внимание, что вы должны выделить основное не перегружая внимание слушателей.

#### *Определение регламента*

Согласно общепринятым нормам на выступление по регламенту дается 7 – 10 минут. Составляя выступление необходимо учитывать эти временные рамки.

#### *Деление выступления на три части*

Все выступление должно быть разделено на три основные части. Выступление делиться на:

вступление (2 – 3 минуты);

основную часть (5 – 6 минут);

заключение (2 – 3 минуты).

### **Вступление**

Вступление для презентации очень важный момент, так как именно в первые минуты выступления слушатели формируют мнение о вашей работе. Необходимо заинтересовать аудиторию. Для привлечения внимания прекрасно подойдут интересные данные, цитата, указание для чего собрались слушатели.

Свое выступление необходимо начать с названия темы, кратко и убедительно рассказать о причине выбора данной темы (актуальность исследования/проекта).

### **Основная часть**

Эта часть выступления имеет свои разделы. Именно в основной части мы описываем проблему и ее содержание, описываем полученные данные и предлагаем

собственную интерпретацию результатов. Структура построения материала должна быть логически выдержанной и правильной. Для примера:

- проблемная ситуация;
- содержание проблемы;
- методика получения данных;
- полученные данные;
- собственная интерпретация результатов.

### **Заключение**

Заключительную часть своей работы необходимо представить так, чтобы она была яркой и запоминающейся. При этом нельзя забывать о переходе к заключению, для этого может подойти какой-то запоминающийся факт, высказывание. В этой части подводятся итоги проделанной работы, рассказывается о внедрении в практику полученных результатов.

### *Логическая последовательность*

Материал, представленный презентацией, должен быть логически и просто построен и исключать лишнее. Для перехода от одной идее к другой следует применять различные переходы. Переход – это связь между окончанием одной важной идеи и началом другой. Следует продумать, каким образом вы дадите понять аудитории, что Вы закончили обсуждение одного тезиса доклада и переходите к следующему. С помощью переходов создается логичный ход презентации, что позволяет слушателям проследить проделанную работу. Для обозначения перехода используются разные приёмы:

- короткие фразы;
- выдержка паузой;
- изменение тона голоса;
- различные эффекты анимации.

### *Образность презентации*

Для образности материала необходимо использовать иллюстрации: рисунки, плакаты, карты, фотографии и т. п. Но при этом нельзя допускать распространенной ошибки – перегруженность различными таблицами, графиками и т. п., так как подобная информация несет не только образную нагрузку, но и информационную нагрузку. Информация требует осмысления, и перегруженность информации может привести к потере интереса к презентации.

### *Ясность изложения*

Для того чтобы выступить успешно, нужно не только владеть материалом, но и уметь преподнести его слушателям в удобной и понятной форме. В связи с чем, необходимо использовать короткие и понятные предложения.

### *Грамматика*

При составлении текста слайдов необходимо следить за грамматикой, правильным написанием имён и фамилий, иностранных слов.

# Исследовательская и проектная деятельность учащихся

Помимо этого, при использовании информации необходимо быть готовым к её расшифровке и грамотному разъяснению.

## Шаги по созданию Мультимедиа

Чаще всего для создания презентации используют программу Microsoft Office PowerPoint, все версии которой позволяют демонстрировать текст, рисунки, таблицы, графики, видеофрагменты и т. п. с эффектами анимации в определенной последовательности и в различных сочетаниях.

Интерфейс программы представлен на рисунке 1.

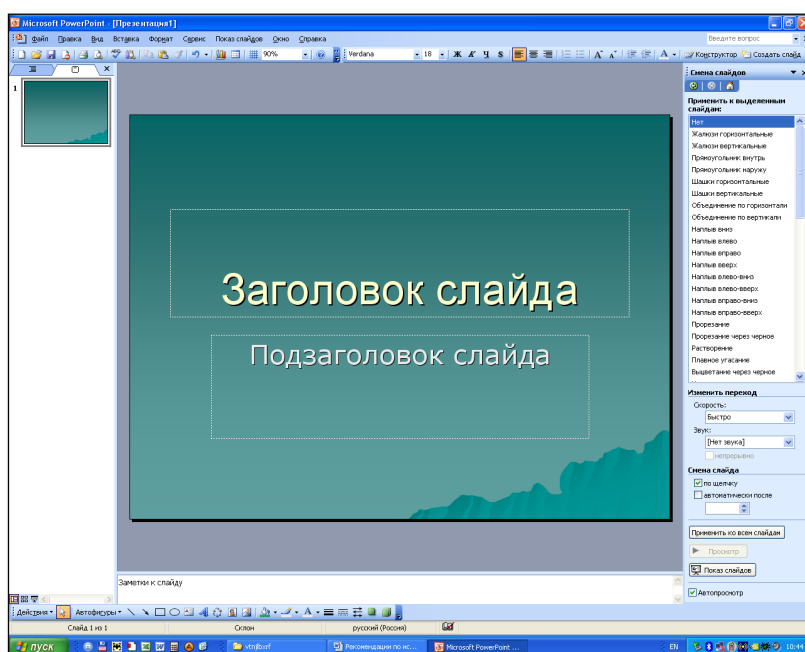


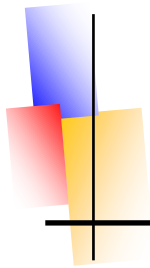
Рисунок 1 – Интерфейс программы Microsoft Office PowerPoint

PowerPoint призван помочь подготовить набор профессионально оформленных слайдов для последующего их показа на экране компьютера, для демонстрации презентации одновременно всем пользователям по локальной сети, интрасети или в Интернете.

Презентация сопровождает устное выступление, в связи, с чем содержание презентации не должно дублировать доклад выступающего, оно дополняет его и делает более наглядным.

## Структура построения слайдов следующая:

- титульный лист (тема работы; имя, фамилия автора; имя, фамилия руководителя);
- описание целей и задач исследования;
- проблема исследования;
- этапы и результаты исследования;
- представление методик;
  
- основные результаты;
- список литературы.



## *Исследовательская и проектная деятельность учащихся*

Дизайн слайда должен соответствовать теме, не отвлекать внимание слушателей. Цветовая гамма фона и текста должна быть контрастной (темный текст на светлом фоне и наоборот). Не рекомендуется в качестве фона использовать фотографии или рисунки, поскольку изображенные на них объекты будут мешать воспринимать текст слайда.

Все заголовки должны быть выполнены в едином стиле (цвет, шрифт, размер, начертание). В конце заголовка точка не ставится. Анимация, как правило, не применяется.

Текст форматируется по ширине. Размер должен быть не менее 20, большое количество мелкого шрифта на экране не воспринимается. Подчеркивание не используется, так как оно в презентации указывает на гиперссылку.

Элементы списка отделяются точкой с запятой. В конце обязательно ставится точка. Пример:

Времена года:

- зима;
- весна;
- лето;
- осень.

После двоеточия все элементы списка пишутся с маленькой буквы, если список начинается сразу, то первый элемент записывается с большой буквы, далее – маленькими.

На схемах текст лучше форматировать по центру. В таблицах по усмотрению автора. Выделение в тексте выполняется другим цветом (желательно все в едином стиле).

Все рисунки и изображения должны быть четкими с хорошим качеством. Растровые изображения (в формате jpg) заранее обрабатываются в любом графическом редакторе для уменьшения размера файла. Таблицы, графики, рисунки и другие вспомогательные материалы должны иметь номер и четкое название.

Анимация используется только в том случае, когда это действительно необходимо для раскрытия содержания или перехода. Лишняя анимация только отвлекает. Перед показом готовую презентацию просмотрите на экране. В режиме проецирования на большой экран часть изображения может исчезнуть или сместиться, кроме того цветовая гамма может оказаться трудной для восприятия или отвлекать.

Для правильности работы презентации все вложенные файлы (документы, видео, звук и пр.) размещайте в ту же папку, что и презентацию .



## Исследовательская и проектная деятельность учащихся

### РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ С ПРОГРАММОЙ POWER POINT

Для запуска PowerPoint нажмите кнопку **Пуск**, укажите на **Программы**, **Microsoft Office** и выберите команду **Microsoft PowerPoint**. Чтобы закончить работу с программой, выберите в меню **Файл** команду **Закрывать**.

После запуска PowerPoint создается пустой титульный слайд. Как и в других приложениях Microsoft Office вдоль верхней границы окна PowerPoint расположена строка заголовка, ниже – главное меню и панели инструментов. Внизу окна находится строка состояния. В ней отображаются пояснительные надписи: номер текущего слайда, количество слайдов, вид презентации.

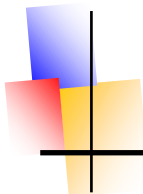
Настройки параметров отображения программы PowerPoint после запуска определяется установками, сделанными на вкладке **Вид** или диалогового окна команды **Параметры** в меню **Сервис**. На этой вкладке можно установить флажок область задач при запуске, что обеспечит показ в правой части окна области задач, приступая к работе. Назначение ссылок в этой области, облегчающих работу с PowerPoint, рассмотрено ниже. Слайды могут иметь альбомную или портретную ориентацию. Для перехода между слайдами можно использовать полосу прокрутки или расположенные на ней кнопки: Следующий слайд и Предыдущий слайд. Для этих же целей служат клавиши **Page Up** и **Page Down**. Содержимое слайда можно редактировать. К слайду можно добавить рисунки, фильмы, звуки, анимацию, гиперссылки и элементы управления ActiveX, позволяющие создать слайд ответа в ходе демонстрации.

В нижней левой части окна презентации расположены кнопки, позволяющие изменять режим просмотра вашей презентации. В Microsoft PowerPoint имеется три основных режима: обычный режим, режим сортировщика слайдов и режим просмотра слайдов. Для переключения в другой режим можно воспользоваться командами в меню **Вид** или нажать одну из кнопок в левой части горизонтальной полосы прокрутки.

Режим **Обычный**, является основным режимом создания редактирования оформления презентации. Окно приложения в этом режиме разделено на три рабочие области, размеры которых можно менять.

В левой части окна можно отобразить область **Структура** или область **Слайды**. В области **Структура** отображается список слайдов. Она служит для редактирования структуры текста слайда. В области **Слайды** приводятся миниатюрные изображения слайдов (в виде эскизов).

Область **Структура** облегчает создание списка слайдов и маркированных списков на слайдах. На верхнем уровне структуры указываются названия слайдов. Перед заголовком каждого слайда стоит номер и значок. Основной текст, включающий до пяти уровней отступов, расположен после каждого заголовка. В области структуры удобно вставлять, копировать и перемещать заголовки. Для изменения порядка расположения слайдов или пунктов маркированного списка, выберите значок слайда или маркер, соответствующий тексту, который требуется переместить,



## Исследовательская и проектная деятельность учащихся

---

и перетащите его в другую позицию, удерживая нажатой кнопку мыши. Для перемещения на один уровень вверх или вниз и изменения отступов маркеров нажмите кнопки **Повысить уровень** и **Понизить уровень**. Эти кнопки дублируют клавиши Alt+Shift+стрелка управления курсором вправо или влево.

При сужении областей **Структура** и **Слайды** названия изменяются на соответствующие значки. Если требуется просмотреть текущий слайд в окне во время редактирования, можно закрыть эти области при помощи значка закрытия области в правом верхнем углу.

Область заметок используется для ввода заметок для докладчика или сведений для аудитории.

Чтобы изменить размер какой-либо области, установите указатель мыши на ее границе. После того как указатель примет форму двунаправленной стрелки нажмите кнопку мыши и переместите границу.

При отображении текста слайда в виде структуры можно приступить к вводу содержания: сформулировать свои идеи, спланировать, как их лучше представить, и попробовать разные варианты расположения слайдов и текста.

Горизонтальная и вертикальная линейки расположены вдоль верхнего и левого краев области слайда. Для их отображения на экране выберите в меню **Вид** команду **Линейка**. Внешний вид линейки зависит от выделенного на слайде объекта. Перемещение указателя или инструмента рисования отражается на линейках, обеспечивая точное позиционирование на слайде.

Если выделить рисунок или автофигуру, то начальная отметка линейки находится в центре. После выделения текста в текстовом поле на линейке отображаются маркеры отступов и позиции табуляции для этого текста, а нулевая отметка находится слева. Для каждого текстового поля предусмотрены свои параметры отступов и табуляции.

Для визуального или автоматического выравнивания объектов можно использовать линии сетки. Линии сетки отображаются только на экране, но не при печати. Чтобы в окне PowerPoint отобразить (снять) сетку, нажмите на панели инструментов **Формат** кнопку **Показать/Спрятать сетку**.

В области слайдов можно также показать направляющие, горизонтальную и вертикальную пунктирные линии, которые при первом отображении делят область слайда на 4 равные части. Для создания дополнительной направляющей перетащите существующую, удерживая нажатой клавишу Ctrl.

Для автоматического выравнивания объектов на слайде, отображения: направляющих, горизонтальных и вертикальных линиями сетки, привязка к другим объектам, задания параметров сетки используется диалоговое окно отображаемое на экране после выбора в меню, **Вид** команды **Сетка и направляющие**.

Начать показ слайдов презентации в полноэкранном режиме можно следующими способами:

- выбрать команду **Показ слайдов** в меню **Вид**;
- нажать клавишу **F5**;

- нажать кнопку **Показ слайдов** в левой части горизонтальной полосы прокрутки.

Редактировать слайды в этом режиме нельзя. Переместите курсор в нижний левый угол экрана и нажмите кнопку, появится меню, команды которого позволяют перейти к другому слайду или закончить показ слайдов. Для перехода между слайдами можно использовать клавиши **Page Up** и **Page Down**, **Пробел**, «Стрелка вверх» и «Стрелка вниз».

Воспроизведение анимированных рисунков GIF позволяет сделать презентации более живыми. Рисунки для веб-страниц автоматически сохраняются в формате GIF, JPEG, PNG или VML.

В обычном режиме просмотра слайдов текст можно ввести в области структуры или в области слайда. Область структуры позволяет работать над содержанием всей презентации в одном окне, что позволяет сосредоточиться над планом и содержанием презентации.

В области слайда можно работать только с одним слайдом. Текст можно ввести только в рамку, текстовый блок или автофигуру, но не на фон слайда. Щелкните текст заголовка. Вокруг текста отобразится рамка выделения, образуемая наклонными штриховыми линиями. Рамки указывают место для размещения таких объектов, как заголовок слайда, текст, диаграммы, таблицы, организационные диаграммы, картинки. Введите требуемый текст в прототип. Одновременно вводимый текст будет отображаться в области структуры. Для добавления строки поместите указатель мыши в конце последней строки и нажмите клавишу **Enter**. Закончив ввод текста, щелкните за пределами рамки.

Можно импортировать (вставить) текст, имеющий формат структуры из других приложений. Легче всего для этой цели использовать структурированный текст, созданный в Word.

Для добавления слайда в презентацию в режиме **Структуры** или **Слайды** можно нажать клавишу **Enter**.

Microsoft PowerPoint позволяет создать презентацию несколькими способами. Один из них – использование мастера автосодержания, который призван сэкономить время составления презентации за счет помощи в организации ее структуры. Мастер автосодержания позволяет создать профессионально оформленную презентацию требуемого содержания и дизайна, используя шаблоны. Для отображения области задач Создание презентации на экране выберите в меню **Файл** команду **Создать**. В первом диалоговом окне мастера автосодержания приводится начальная информация, о том, что мастер предлагает замысел и структуру будущей презентации. В левой части окна приводится перечень этапов работы по созданию презентации. Чтобы создать презентацию с параметрами, предлагаемыми по умолчанию, на любом этапе нажмите кнопку **Готово**. Если вы решили отказаться от презентации, то нажмите кнопку **Отмена**. После нажатия кнопки **Далее** на экране отобразится второе диалоговое окно мастера, предлагающее выбрать в списке вид подходящей презентации.

Квадратик рядом с надписью **Вид** презентации закрасится в зеленый цвет, указывая, что это окно является текущим. Презентации самых различных видов распределены по категориям. Нажмите кнопку интересующего вас вида презентации, например, **Проекты**, затем выделите строку, например, **Обзор** проекта и нажмите кнопку **Далее**.

Чтобы добавить в список свою презентацию, нажмите сначала кнопку нужного вида, а затем кнопку **Добавить**. На экране отобразится диалоговое окно, предлагающее выбрать шаблон презентации. В третьем окне Мастер авто содержания предлагает положением переключателя выбрать способ показа презентации – презентация на экране, презентация в Интернете, черно-белые прозрачки и т.д. Для выбранного варианта мастер автоматически подбирает наилучшую цветовую схему.

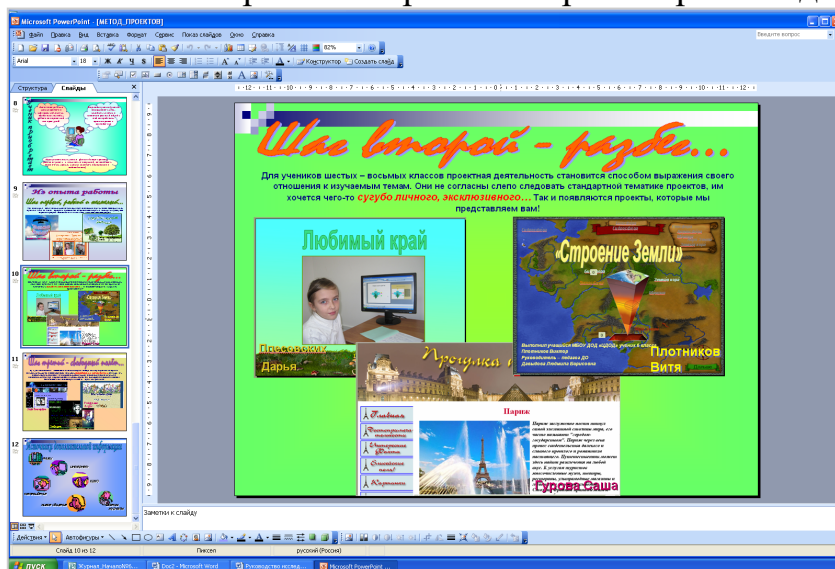
Для одной презентации можно создать несколько образцов слайдов, например, один для вводной части, второй – для основной части, третий для заключительной части. В этом случае смена шаблона поможет в показе перехода к следующему разделу.

В PowerPoint существует слайд специального типа, называемый образцом слайдов. Он определяет основные характеристики всех слайдов вашей презентации. Все параметры образца слайда: цвет фона, размеры и цвет шрифта, некоторые элементы оформления (заливка и стиль маркеров), называемые «текстом образца» будут перенесены на слайды вашей презентации. На образце слайдов размещены пустые рамки для заголовка, абзацев и колонтитулов (включающих дату, время и номер слайда). Зоны размещения заголовка и абзацев определяют формат текста для слайда.

Образец слайдов позволяет выбрать гарнитуру, размер и цвет шрифта, цвет фона и специальные эффекты. Если на каждом слайде должен присутствовать текст или рисунок (например, эмблема компании), поместите его на образец слайдов. На слайдах объекты появляются на тех же местах, что и на образце. Используя его, можно не вносить одни и те же изменения во все слайды. Достаточно один раз внести их в образец слайдов, и они автоматически отразятся на всех имеющихся слайдах PowerPoint и на слайдах, которые будут добавлены позже. Чтобы добавить один и тот же текст во все слайды, добавьте его на образец слайдов, нажав кнопку **Надпись** на панели инструментов **Рисование**.

Для форматирования образца слайдов щелкните внутри соответствующего поля, выделите фрагмент текста и внесите в него необходимые изменения, выбрав необходимые команды в меню **Формат**. Так, если сменить цвет текста в рамке на зеленый, цвет текста на имеющихся и новых слайдах будет автоматически изменен на зеленый.

При просмотре образца слайдов на экране видна панель инструментов **Образец**. Нажмите кнопку **Заккрыть** представление мастера и вы вернетесь в режим работы до открытия образца.



**Образец заголовка** – слайд, содержащий данные по примененному шаблону оформления, в том числе параметры шрифтов, размеры и размещение рамок, параметры фона и цветовые схемы.

Для отображения образца заголовка выберите в меню **Вид** команды **Образец, Образец слайдов** и нажмите на автоматически открываемой панели инструментов **Образец** кнопку **Добавление нового образца заголовков**. Отредактируйте текст основного заголовка и подзаголовков слайда. Выделите щелчком мыши слайд в области задач **Дизайн слайда**. В зависимости от выделенного слайда изменится оформление образца заголовков, который связан с образцом слайда.

**Образец выдач** используется для форматирования выдачи – раздаточного материала, который помогает аудитории следить за текстом презентации. Раздаточный материал может использоваться как тезисы доклада. Он может содержать изображения слайдов и дополнительную информацию, предложенную докладчиком. Для создания выдачи в меню **Вид** выберите команду **Образец**, а затем **Образец выдач**.

К каждому слайду можно записать звуковое сопровождение. При создании и воспроизведении аудио- и видеофайлов вы можете воспользоваться **Универсальным проигрывателем**.

Для его отображения в меню **Вставка** выберите команду **Объект**, откройте вкладку **Создание из файла**, а затем найдите нужный файл. Этот файл будет помещен в слайд в идею объекта и будет воспроизводиться с помощью Windows Media Player.

Новый слайд можно создать следующими способами:

- выбрать команду **Создать слайд** в меню **Вставка**;
- нажать кнопку **Новый слайд** на панели инструментов **Форматирование**;
- нажать клавиши Ctrl+M.

Чтобы добавить новый слайд с той же разметкой, какую имеет текущий слайд, нажмите кнопку **Новый слайд** на панели инструментов **Форматирование**, удерживая нажатой клавишу Shift. Если не выделить на новом слайде область для ввода текста, то новый текст будет помещен в заголовке слайда.

Чтобы преобразовать текстовый документ в формате структуры в слайд, выберите команду **Слайды из структур** в меню **Вставка**.

Увеличение или уменьшение количества слайдов в презентации

Добавить в определенном месте презентации слайд можно несколькими способами:

- установите указатель мыши в области структуры правее заголовка слайда и нажмите клавишу Enter;
- установите указатель мыши в области структуры на следующей строке после заголовка левее текста слайда и нажмите кнопку **Повысить уровень** на панели инструментов **Структура**. Подобным образом можно разделить текст одного слайда на два или объединить два слайда.

Чтобы объединить два слайда, установите указатель мыши в области структуры в месте разрыва и нажмите клавишу Enter. Затем, не перемещая курсора, нажмите кнопку **Повысить уровень**. На экране отобразится значок нового слайда.

Смену слайдов можно сопровождать специальными эффектами. Выделите слайды, к которым вы хотите применить этот эффект, и выберите в меню **Показ слайда** команду **Смена слайда**. На экране отобразится область задач

## Смена слайдов.

В раскрывающемся списке **Применить к выделенным слайдам** выберите требуемый эффект. В раскрывающемся списке **Скорость** установите скорость выполнения эффекта: Быстро, Средне, Медленно.

Показ слайдов можно сопровождать различными звуками, выбор которых производится в раскрывающемся списке **Звук**. После установки в нижней части области задач флажка **Автопросмотр** можно просмотреть выбранный эффект.

Закончив работу над презентацией, выберите в меню **Файл** команду **Сохранить** и присвойте презентации имя. PowerPoint сохраняет в файле только внесенные изменения, что ускоряет выполнение, но увеличивает размер файла.

Созданный в приложении Office XP документ можно импортировать в PowerPoint. Откройте документ и выберите в меню **Файл** команды **Отправить, Microsoft PowerPoint**.

Для улучшения восприятия презентации аудитории можно раздавать выдачи – в два, три, четыре, шесть или девять раз уменьшенные слайды, напечатанные на одной странице в горизонтальной или вертикальной ориентации.

Выберите в меню **Файл** команду **Печать**, затем выберите в списке **Печатать** вариант **Выдачи** или **Заметки**. Можно распечатать структуру презентации, включая заголовки слайдов и основные пункты, заметки для докладчика, краткое содержание.

PowerPoint позволяет масштабировать слайды по размеру бумаги, добавлять тонкую рамку по границе печатного материала. Установка флажка **Включать страницы с примечаниями** позволяет распечатать примечания, флажок недоступен при печати выдач.

На странице выдачи можно напечатать один, два или три слайды, рядом с которыми можно разместить текст заметок. Предусмотрена возможность печати на странице одновременно шести или девяти слайдов.

Для работы с презентациями с клавиатуры можно использовать сочетания клавиш:

Ctrl+N – Создание презентации

Ctrl+M – Добавление нового слайда

Ctrl+D – Создание копии текущего слайда

Ctrl+O – Открытие презентации

Ctrl+W – Закрытие презентации

Ctrl+P – Печать презентации

Ctrl+S – Сохранение презентации

F5 – Запуск презентации

Alt+F4 – Выход из PowerPoint

Ctrl+F – Поиск текста, форматирования или специальных объектов

Ctrl+H – Замена текста, специального форматирования или специальных объектов

Ctrl+K – Добавление гиперссылки

F7 – Проверка орфографии

F6 – Переключение в следующую область (по часовой стрелке)

Shift+F6 – Переключение в предыдущую область (против часовой стрелки)

Ctrl+ Shift+Tab – Переключение между вкладками Слайды и Структура в обычном представлении

Shift+F9 – Показать или скрыть сетку

Alt+F9 – Показать или скрыть направляющие

Ctrl+G – Изменение параметров сетки и направляющих

# Исследовательская и проектная деятельность учащихся

## ОЦЕНИВАНИЕ УСПЕШНОСТИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ В ВЫПОЛНЕНИИ ПРОЕКТА ИЛИ ИССЛЕДОВАНИЯ

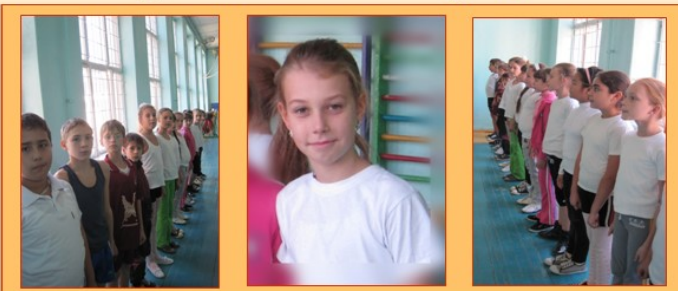
При оценке успешности обучающегося в проекте или исследовании необходимо понимать, что самой значимой оценкой для него является общественное признание состоятельности (успешности, результативности). Положительной оценки достоин любой уровень достигнутых результатов.

Важной частью в организации исследовательской или проектной работы учащихся является отслеживание результативности, или мониторинг. Формами мониторинга можно назвать:

- степень самостоятельности в выполнении различных этапов работы над проектом;
- степень включённости в групповую работу и чёткость выполнения отведённой роли;
- практическое использование предметных знаний, умений и навыков;
- количество новой информации использованной для выполнения работы;
- степень осмысления использованной информации;
- уровень сложности и степень владения использованными методиками;
- оригинальность идеи, способа решения проблемы;
- осмысление проблемы проекта и формулирование цели проекта или 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.

*Начиная новую жизнь не с понедельника, а с утренней зарядки*

*Со спортом не дружишь -  
не раз потом потужишь!*



*Работу выполнила: Сычева Лиза учащаяся МОУ СОШ «ЦДОД»  
Руководитель: Давыдова Л.Б.*

# Исследовательская и проектная деятельность учащихся

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Васильев В. Н. Проектно-исследовательская технология: развитие мотивации // Народное образование. – 2000. – № 9.
2. Гузеев В. В. Характерные черты образовательных технологий разных поколений // В. В. Гузеев. – Завуч. – 2004. – № 6.
3. Ивочкина Т. В., Ливерц И. П. Организация научно-исследовательской деятельности учащихся // Т. В. Ивочкина, И. П. Ливерц. – Народное образование. – 2000. – № 3.
4. Новикова Т. Г. Проектирование и экспертиза инновационной деятельности в образовании / Т. Г. Новикова. – М.: ЦРСДОД, 2001.
5. Новикова Т. Г. Проектные технологии на уроках и во внеурочной деятельности // Т. Г. Новикова – Народное образование. – 2000. – № 7.
6. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Под ред. Е. С. Полат. – М., 1999.
7. Обухов А. С. Исследовательская деятельность как способ формирования мировоззрения // А. С. Обухов. – Народное образование. – 1999. – № 10.
8. Сиденко А. С. Метод проектов: история и практика применения // А. С. Сиденко. – Завуч. – 2003. – № 6.
9. Творческий проект // Л. М. Кальнинш, О. Н. Шишова. – Благовещенск: ИППК. – 2003.
10. Яковлев Д. Е. Дополнительное образование детей. Словарь-справочник / Д. Е. Яковлев. – М.: 2002.
11. Берлин Э. М., Глазырин И. Б., Глазырин Б. Э. Иллюстрированный самоучитель по Microsoft Office / Э. М. Берлин, И. Б. Глазырин, Б. Э. Глазырин. – М.: Градиент+, 2007.





# *Исследовательская и проектная деятельность учащихся*

---

## **ПРИЛОЖЕНИЕ А** Форма титульного листа

Министерство образования и науки КБР  
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования детей  
«Центр дополнительного образования детей»  
Объединение:

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ТВОРЧЕСКИЙ ПРОЕКТ)  
на тему: Название

Выполнил

Имя Фамилия  
возраст

Руководитель

И. О. Фамилия  
категория

Город, 200\_

# Исследовательская и проектная деятельность учащихся

## ПРИЛОЖЕНИЕ В

### Примеры оформления списка литературы

#### *Книга:*

Коджаспирова Г. М. Педагогический словарь / Г. М. Коджаспирова. – М.: Издательский центр «Академия», 2000. – 176 с.

#### *Нормативно-технический документ:*

СанПиН 2.1.6.1032-01. Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населённых мест // Экологический вестник России. – 2003. – № 2.

#### *Издание:*

Дьяков А. Ф. Петропавловск-Камчатский. 260 лет (1740 – 2000): Фотоальбом / А. Ф. Дьяков. – Петропавловск-Камчатский, 2000. – 173 с.: цв. фот.

#### *Статья из газеты или журнала:*

Куприянов Б. В. Практика создания программы УДОД // Внешкольник. – 2007. – № 6

#### *Ресурсы удалённого доступа:*

Иванов А. К. Проблемы вступления России в ВТО // Россия и всемирная торговая организация (Офиц. сайт) 2001. <http://www.wto.ru>



# Материалы из опыта работы по теме «Метод проектов»

*Знание только тогда знание,  
когда оно приобретено усилиями  
своей мысли, а не памятью.*

**Л. Н. Толстой**

## *История зарождения исследовательской деятельности в ЦДОД*

**Колядина А. Д.—методист по УВР**

Более десяти лет назад в Центре информатики (первое название нашего учреждения) началась работа учащихся над проектами. Первоначально это были информационные проекты, которые выполнялись главным образом старшеклассниками. С развитием информационно-коммуникационных технологий представление результатов своей работы учащиеся стали осуществлять, используя презентации. Среди наиболее интересных проектов того времени можно назвать «Д.И. Менделеев – выдающийся ученый России», «Основы ракетостроения», «Золотое сечение», «Страна тысячи озер» и др.



Для развития любого начинания очень важно не топтаться на месте, поэтому постепенно мы перешли от информационных проектов к исследовательским. Первоначально они охватывали лишь экологию и географию, немного позже добавились физика, математика, русский язык и литература, химия, биология, история, мировая художественная культура, программирование.

Большое количество проектов привело к необходимости организации конкурса, где ребята могли бы представить свои работы дополнительным учреждениям города и поспорить друг с другом. Это реализовалось через ежегодный конкурс школьников всех образовательных учреждений города «Современные компьютерные технологии», который в этом году мы будем проводить в десятый раз. Первоначально в ней принимали участие учащиеся 9-11-х классов, с 2002 года 5-11-х классов, а в 2006 году – 2-4 классов, таким образом, возраст участников постоянно молодеет. В настоящее время количество учащихся, желающих принять участие в конкурсе, и тематика работ настолько велики, что Современные компьютерные технологии проводятся по следующим секциям:

– Web-конструирование

– информатика и творчество

– компьютерная анимация

– компьютерная графика

– программирование

– проект видеоролика

1. представление лучших проектов на конкурсах различной значимости;

Проектная и исследовательская деятельность также помогла сплотить ребят, что привело к созданию научного общества учащихся «Байт», которое работает в Центре шесть лет. Воз-

# Материалы из опыта работы по теме «Метод проектов»

- Техническое творчество
- Фотопроекты

Первым этапом участия в городском конкурсе является отбор в группах. Для выявления лучших проектов на уровне группы применяется, в том числе, система взаимооценивания работ учащимися. Каждому учащемуся предлагается оценить работы одноклассников по различным критериям: дизайнерское и ораторское мастерство, соответствие работы заявленной теме, актуальность и др. После представления всех работ выявляются лучшие, которые будут участвовать в конкурсе.

Победа в названном конкурсе является мостиком для дальнейшего участия в мероприятиях более высокого уровня: республиканских, региональных, всероссийских и международных.

Многие работы, ставшие победителями проводимых в Центре конкурсах, достойно представляли ЦДОД на конкурсах, соревнованиях, различного вида конференциях и чтениях.

Таким образом, в настоящее время в Центре сформировалась следующая весьма результативная система работы в этом направлении:

1. работа в группе учащихся индивидуально или подгруппами, выявление лучших проектов и исследований;
2. представление лучших проектов на конкурсах различной значимости;

Проектная и исследовательская деятельность также помогла сплотить ребят, что привело к созданию научного общества учащихся «Байт», которое работает в Центре шесть лет. Возникнув, практически случайно из учащихся 10-х классов в 2005 году, сейчас оно включает в себя учеников 5-11 классов. В научное общество принимаются все желающие. Среди членов научного общества учащихся 2 стипендиата: от партии «Единая Россия» и «Деловая Россия». Также наши лучшие выпускники ежегодно награждаются премией Главы администрации муниципального округа Прохладный.

Мы считаем, что в будущем проектная и исследовательская деятельность учащихся будет успешно развиваться в Центре для формирования талантливой молодежи, что является одним из приоритетных направлений национальной образовательной инициативы «Наша новая школа».



# Материалы из опыта работы по теме «Метод проектов»

Министерство образования и науки КБР  
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования детей  
«Центр дополнительного образования детей»

Объединение: Компьютерное моделирование

## Творческий проект

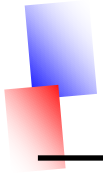
на тему:

# Бородинское сражение



Работу выполнил учащийся  
МБОУ ДОД «ЦДОД»  
Куленченко Дмитрий,  
Руководитель – Давыдова Л.Б.

Прохладный  
2012



# *Материалы из опыта работы по теме «Метод проектов»*

---

## Содержание

<u>Введение .....</u>	<u>3</u>
<u>Выбор языка программирования.....</u>	<u>3</u>
<u>Требования к программе .....</u>	<u>3</u>
<u>Метод решения:.....</u>	<u>4</u>
<u>Интерфейс программы.....</u>	<u>5</u>
<u>Инструкция к выполнению:.....</u>	<u>6</u>
<u>Используемая литература .....</u>	<u>7</u>
<u>Приложение 1 .....</u>	<u>8</u>
<u>Приложение 2 .....</u>	<u>11</u>



# Материалы из опыта работы по теме «Метод проектов»

---

## Введение

В проекте «Бородинское сражение» я показал, что русский народ справедливо гордится боевой доблестью своих сынов, проявленной в Бородинском сражении. Это сражение произошло во время Отечественной войны — 7 сентября 1812 г. на Бородинском поле в 110 километрах от Москвы.

Русская армия насмерть билась с армией французского императора Наполеона. К 1812 г. Наполеон покорил почти всю Европу. Используя покоренные народы, он организовал огромную армию, двинул ее на Восток для того, чтобы разбить Россию, а затем завоевать мировое господство. Русская армия была численно втрое меньше армии Наполеона, и ей пришлось отступать вглубь своей страны, изматывая наполеоновские войска жестокими боями.

На Бородинском поле русские под командованием Михаила Кутузова нанесли наполеоновской армии удар такой силы, что эта армия уже не могла оправиться. Бородинское сражение положило начало разгрому «великой армии» Наполеона. К концу 1812 г. война окончилась почти полным истреблением неприятеля. Остатки разбитой армии Наполеона были изгнаны за пределы России.

**Цель проекта** – помочь школьникам в изучении исторического прошлого нашей Великой Родины.

**Задача проекта** – создать программу, с помощью которой можно будет представить исторические материалы о войне 1812 года, интерактивные карты Бородинского сражения, тренажеры по историческим событиям, информация о героях Бородинской битвы, падение большого редута в графическом изображении.

При создании проекта были изучены учебники по программированию в среде Delphi, материалы по истории – еженедельное издание «100 битв, которые изменили мир – Бородино - 1812».

## Выбор языка программирования

Программа написана на языке Borland Delphi – занимающем одно из лидирующих мест среди современных языков программирования.

Этот язык программирования выбран в связи с тем, что необходимо работать с множеством процедур и функций, представлять входные и выходные данные визуально, работать с различными объектами и графическим данными.

Язык DELPHI позволяет видеть процесс конструирования своей будущей программы на экране в виде формы. На форму помещаются другие объекты для создания пользовательского интерфейса приложения.

Например, предположим, вы добавили описание поведения формы (соответствующий обработчик событий), чтобы показывать окно сообщения по нажатию кнопки. Такое описание появляется, если дважды щелкнуть мышкой непосредственно на объект Button в форме или дважды щелкнуть мышью на строчку OnClick на странице Events в Инспекторе объектов. В любом случае Delphi создаст процедуру или заголовок метода, куда вы можете добавить код.

В настоящее время многие программы, где необходимо использовать визуальный объектно-ориентированный метод – написаны на языке DELPHI.

## Требования к программе

Запуск программы должен быть автоматическим, интерфейс должен быть графический, переход на другие разделы осуществляется по нажатию на кнопку перехода. В проекте должны быть представлены интерактивные карты боев, тренажеры, тесты, и другая интересная информация о подвиге русского народа в 1812 году. Проект создан в среде программирования DELPHI, который позволяет видеть процесс конструирования своей будущей программы на экране в виде формы. На форму помещаются другие объекты для создания пользовательского интерфейса приложения.

# Материалы из опыта работы по теме «Метод проектов»

На форму помещаются другие объекты для создания пользовательского интерфейса приложения.

Компоненту задаются нужные свойства

Чтобы компонент мог откликаться на то или иное событие, программист должен создать обработку события в виде процедуры – это уже будет фазой кодирования.

## Метод решения

В своем проекте я использовал различные методы программирования.







Например – движение объектов выполнено с помощью процедуры ProgressBar и компонентов OnTime, Image, Tbitmap и др. Компоненту Timer меняем интервал для того, чтобы изображение двигалось.

В электронной книге использовал связь между листами, кнопки для обращения к кроссвордам.

В тренажерах применял компонент RadioGroup, для одновариантного выбора ответа, вкладки TabControl для перехода к другим вопросам.

## Интерфейс программы

В интерфейсе моей программы используются основные визуальные компоненты, например такие как:

	- ввод текста Edit
	- выполнение каких-либо действий при нажатии кнопки — компонент Button
	- работа с группой радиокнопок RadioGroup
	- кнопка с графическим интерфейсом, BitBtn
	- помещение главного меню в программу MainMen
	- отображение текста на экране - компонент Label;
	- отображение графического изображения на форме Image
	- Таймер для создания анимации на форме (движение объектов на главной форме)



# Материалы из опыта работы по теме «Метод проектов»

---

## Инструкция к выполнению

После запуска проекта на экране появляется заставка с кнопками движущихся изображений:

1. «Бородинская панорама». Картина в движении русского художника Рубо в 1912 году
2. «Герои Бородинского сражения» (тест на проверку знаний о героях Войны 1812 года)
3. «Карты сражений 1812 года» (Знакомство с картами сражений 1812 года)
4. «Картины о Бородино» (картины о Бородино, выполненных русскими художниками)

В нижней части экрана находятся кнопки запуска:

### 5. Электронная книга Бородино

Перед вами электронная книга о Бородинском сражении, с помощью которой вы сможете узнать много интересного, проверить свои знания о Бородинском сражении и его героях.

1 страница – Знакомство с местом боя и краткой историй Бородинского сражения.

2 страница – рассказывается о вторжении Наполеона в Россию

3 страница - рассказывается о плане Наполеона и действиях Российской армии

4 страница – рассказывается о русской и французской армиях

5 страница – о преимуществах русской армии и выбранных позициях

6 страница – о численности армии Наполеона до и после форсирования реки Неман

7 страница –

- О подготовке к Бородинскому сражению,
- О потерях при боях за Шевардинский редут,
- Кроссворд «О месте действия битвы»

8 страница –

- О начале Бородинского сражения,
- Кроссворд «О главнокомандующем России»

9 страница –

- О действиях французов и русских на Бородинском поле.
- Кроссворд «О командире пехотного корпуса»

10 страница –

- Задачи Кутузова и Наполеона. О кавалерии.
- Кроссворд «О генерал – лейтенанте».

11 страница –

- О поражении французов.
- Кроссворд – «Орган управления войсками»

12 страница –

- О последствиях войны.
- Кроссворд – «Ради чего велась война»



## *Материалы из опыта работы по теме*

---

12 страница –

- О последствиях войны.
- Кроссворд – «Ради чего велась война»

13 страница –

- об отступлении Наполеона из Москвы.
- Кроссворд «О Главнокомандующем».

14 страница –

- Гибель французской армии.
- Кроссворд – «О месте боя».

15 страница - Конец.

### **6. Карта «Шевардинское сражение».**

В модуле Шевардинское сражение мы проверяем свои знания по месту расположения русских войск, штаба, резерва и т.д.

### **7. Стихотворение «Бородино»**

Выполняется проверка знаний старинных русских слов в произведении Лермонтова «Бородино»

## **Используемая литература**

### ***Книги- пособия:***

1. В. Фаронов Система программирования Delphi – «БХВ – Петербург», 2004
2. Ю. Шафрин Основы компьютерной технологии – Учебное пособие для 7-11 классов, «АБВ», 1998
3. Никита Культин «Delphi в задачах и примерах» - «БХВ – Петербург», 2005

### ***Издания:***

1. Еженедельное издание «100 битв, которые изменили мир – Бородино - 1812»

### ***Методические разработки:***

1. Методические материалы Давыдовой Л.Б.

### ***Ресурсы удалённого доступа:***

## **Приложения, с помощью которых создан проект**

- Среда программирования Delphi
- Графические редакторы Adobe PhotoShop, Paint
- MS Office XP

# Материалы из опыта работы по теме «Метод проектов»


Приложение

## Фрагменты проекта


Бородинская битва

автор

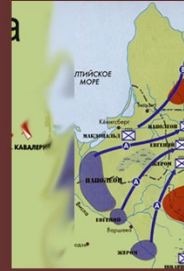
### Бородинское сражение




Панорама Бородинской битвы



Герои войны 1812 г.




Карты боев




Война 1812 года глазами художников


Нажмите на кнопку и вы сможете прочитать книгу о Бородино, проверить свои знания по тренажеру



Тренажер "Шевардино"



"Окажица, дядя..."



Помогите указать точно места и его участников, помогите ему!

Помогите указать точно места и его участников, помогите ему! Просто цифру и затем нажми на кнопку




После указания мест, нажмите на кнопку и вы сможете поближе познакомиться с героями и событиями. Можно заново выбирать варианты и нажимать на эту кнопку.

Бородинская битва

В 06:00 французская артиллерия начала бомбардировку, что вскоре - несло французам значительный успех. Деревня Бородино была захвачена солдатами Евгения, который выдвинулся к Большому редуту, на юге войска Понятовского взяли Утицу. В центре войска Даву, несмотря на крайне ожесточенный бой, имели некоторый успех в борьбе за флеш. Однако в результате последовал решительный ответ русской армия.

Проверь себя



В центре бой был чрезвычайно ожесточенным. III корпус Нея двинулся на помощь Даву, но русские войска упрямо отказывались уступать свои позиции у флешей. На холмистой пересеченной местности французская пехота вынуждена была остаться в колоннах, ей никак не удавалось развернуться в линию, чем воспользовалась русская артиллерия, нанося ей огромные потери. Впрочем, русские войска не меньше страдали от огня французской артиллерии. Упорная борьба разгорелась на небольшом участке фронта — всего 2 км шириной, и артиллеристы, использовавшие для стрельбы прямой наводкой картечь, получили великолепные цели.

Д О Х Т У Р О В

Командир 6-ого пехотного корпуса, генерал

МОЛОДЕЦ

Проверь себя

ПОДСКАЗКИ

Д

В



# Материалы из опыта работы по теме «Метод проектов»

Ф И Л И

Деревня, где проходил военный совет

Проверить себя **МОЛОДЕЦ**

ПОДСКАЗКИ  
Ф

Р О С С И Я

То, ради чего велась война

Проверить себя **МОЛОДЕЦ**

ПОДСКАЗКИ  
Р  
Я

Хотя требования об отстранении Барклая продолжались, он фактически действовал подготавливая будущую победу русской армии. Отступление к Смоленску заняло два месяца, за это время Великая армия понесла серьезные потери.

В своей основной группировке Наполеон в июне, при форсировании Немана, имел около 400 000 человек к моменту выхода из Смоленска у него осталось лишь 175 000 французов не смогли навязать противнику генеральное сражение когда имели большой численный перевес, а теперь им пришлось столкнуться еще и сверхтяжелыми коммуникациями.

Проверить себя

Соучастники, помощники армии Кутузов

Проверить себя



**МБОУ ДОД «Центр дополнительного образования детей»**

**Январь 2013**