

■ АКУМЛЛИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Чем схожи и чем отличаются
проекты и исследовательские
работы?

Как их оформлять и презентовать?

Галия Гильманова,
канд. биол. наук, доцент,
Отличник образования
Республики Башкортостан

С чего начинать работу?

С чего начать?

Оцените собственные возможности →

Выберите область, где Вы компетентны →

Продумайте, что особенно интересного Вы можете сделать в этой области

Условия успеха будущей работы:

- ✓ Четкость и конкретность постановки цели работы;
- ✓ Определение планируемых результатов;
- ✓ Констатация исходных данных;
- ✓ Собственная упорная работа по выбранной теме.

Тема – это краткая и четкая формулировка сути проблемы (или ее части), которую предполагается разрешить в исследовании или в проекте.

Выбор темы – наиболее трудный и ответственный этап.

Простое и лаконичное предложение, передающее суть работы. Не должно занимать больше двух строк.

Красивое название работы («имя собственное») должно отражать суть работы, никого не вводя в заблуждение.

Выбрав тему работы,

ОТВЕТЕТЕ НА РЯД ВОПРОСОВ

« ПОЧЕМУ это важно для меня лично?	Это постановка проблемы и обоснование ее актуальности – мотивация работы
« ЗАЧЕМ мы это делаем?	Это целеполагание – определение цели работы
« ЧТО для этого мы делаем?	Это постановка задач
« КАК мы можем это делать?	Это выбор способов и методов планирования
« ЧТО ПОЛУЧИТСЯ как решение проблемы?	Это формулирование ожидаемого результата

Если на какой-либо вопрос ответов нет, значит ваш выбор – не проект.

направлен на реализацию точно поставленной цели или задач, являющихся предметом решения,

и как следствие, удовлетворяет критериями:

✓ **ИЗМЕРЯЕМОСТИ**,

✓ **ДОСТИЖИМОСТИ**,

✓ **ВОЗМОЖНОСТИ**,

✓ имеет ограниченные временные рамки (срок выполнения),

✓ имеет ограниченные ресурсы, выделенные на его проведение:

• инфраструктурные (что нам потребуется?),

• человеческие (кто нам для этого нужен?),

• финансовые (сколько это будет стоить?) и пр.

Проект – с латинского языка переводится как «брошенный вперед». Проектирование – это процесс разработки и создания проекта (прототипа, прообраза предполагаемого или возможного объекта, или состояния).

Достижение задуманного, заранее известного.

Исследование – это процесс выработки новых знаний, один из видов познавательной деятельности человека.

Получение нового, заранее неизвестного.

Этапы разработки проекта:

1. Подготовительный (постановка цели проекта).
2. Проектировочный (планирование, распределение заданий в работе с учетом выбранной позиции).
3. Практический (сбор и обработка данных, получение нового продукта - результата проектной деятельности за счет выполнения определенных действий, интерпретации результатов).
4. Аналитический (сравнение планируемых и реальных результатов, обобщение, выводы).
5. Контрольно-корректировочный (анализ успехов и ошибок, исправление проекта в соответствии с состоянием дел).
6. Заключительный (защита проекта).

SMART:

Specific - Точность определения, четко обозначенная цель;

Measurable – Измеримость практического результата;

Achievable – Достижимость результата за отведенный срок;

Relevant – Значимость результата/процесса для заказчика;

Time-bound - Определенность во времени

пять «П»:

1. Проблема
2. Проектирование (планирование)
3. Поиск информации
4. Продукт (создание проектного продукта)
5. Презентация проектного продукта

Возможные недостатки проекта

- ✓ нет заказчика;
- ✓ заказчику проект не нужен;
- ✓ проект не соответствует требуемому уровню знаний разработчика проекта (ученика) на данном этапе;
- ✓ трудоемкость проекта меньше выделенных/планируемых ресурсов;
- ✓ результат проекта невозможно измерить;
- ✓ результат ценен только для конкретного заказчика.

Если планируете подавать свой проект на грант – это важно.

Общая схема исследования:

1. Обоснование актуальности выбранной темы.
2. Выдвижение гипотезы – предложение, еще не доказанная и не подтвержденная опытом догадка.
3. Постановка цели и задач исследования.
4. Определение объекта и предмета исследования.
5. Выбор методов (методик) проведения исследования.
6. Описание процесса исследования.
7. Обобщение результатов исследования.
8. Формулирование выводов и оценка полученных результатов.

исследования:

- ✓ изучение литературы (теория),
- ✓ консультации с руководителем, тьютором, более опытным товарищем,
- ✓ проведение собственных исследований (натурные, полевые, экспериментальные, аналитические),
- ✓ анализ полученных данных,
- ✓ формулировка выводов.

Поиск опубликованных данных →
Реферативная работа по ним →
Собственное исследование →
«Отчет» об исследовании →
Компоновка работы.

исследования и проектирования

Проектирование	Исследование
1. Разработка и создание планируемого объекта или его определенного состояния	1. Не предполагает создание заранее планируемого объекта
2. Решение практической проблемы	2. Создание нового интеллектуального продукта
3. Подготовка конкретного варианта изменения элементов среды	3. Процесс поиска неизвестного , получение нового знания

Параметр	Проектная деятельность	Исследовательская деятельность
Смысл выполнения	Создать новый продукт	Открыть новое знание
Вид решаемой проблемы	Социальная (практическая)	Когнитивная (познавательная)
Ожидаемый продукт	Субъективный (личностноориентированный)	Объективный (обезличенный)
Результат	Продукт	Открытие
Признак	Реализуемость	Доказуемость
Измеряемость результата	Есть	Нет

Признаки реферативной,

исследовательской и проектной работы

Реферативная работа - материал взят из литературных источников; сделанные в работе выводы известны и не содержат **НОВЫХ** знаний.

Исследовательская работа - на основании собственного исследования получены оригинальные результаты, не встречающиеся в ранее опубликованной литературе.

Проектная работа – выполнение «задуманного» продукта, следование готовым алгоритмами и схемам действий, воплощение уже известной идеи в практику.

Теоретическая часть. Работа с источниками

Культура (обязательный минимум):

- выписки (конспекты) первоисточников;
- в начале конспекта – все выходные данные источника!
- в начале цитаты – страница, с которой взят данный текст.

Искусство (к чему стремиться):

- ✓ фиксирование собственных мыслей «по поводу...» - вводите в привычку «пропускать через себя» найденную информацию;
- ✓ «критическое мышление» – «чтение между строк», оформление информации в обработанном виде;
- ✓ сопоставление противоречивых точек зрения разных авторов;
- ✓ анализ опубликованной информации с другой точки зрения.

Оформление текста работы

Общий план работы:

- Введение
- Основная часть (теоретический и практический разделы)
- Заключение
- Библиографический список
- Приложение

- Актуальность – обоснование, почему этой темой необходимо заниматься именно сейчас.
- Цель – результат, которого должна достигнуть работа.
Желательно – простым предложением, без перечисления.
- Задачи – шаги по достижению цели (иногда – в виде алгоритма).
- Объект – процесс или явление, породившее проблемную ситуацию.
- Предмет – аспект, с которого исследуется объект.
- Практическая значимость – ответ на вопрос: где можно применить достигнутые результаты?

Стандартный план основной части и особенности ее написания

- история и теория вопроса;
- методика, использованная для получения данных;
- описание полученных результатов и их интерпретация;
- развернутые аналитико-синтетические выводы по полученным результатам.

Организация собственной работы

Практическая часть

1. Составление плана получения собственных данных.
2. Выполнение плана получения собственных данных.
3. Интерпретация полученных данных.

Стандартный план заключения

- резюме на все те задачи, которые были поставлены во введении данной работы;
- констатация, в чем и в какой степени удалось достигнуть поставленной цели;
- разграничение той части проблемы, которую удалось решить данной работой, от нерешенной части проблемы.

Важно:

В исследовании отрицательный результат – тоже результат!
В отличие от выполнения проекта.

Под корректировкой введения понимается приведение в соответствие его содержания и полученных результатов работы.

Чаще всего корректируются ранее сформулированные задачи, если в процессе работы часть из них не была охвачена.

Наиболее распространенный алгоритм знакомства эксперта с работой:

введение → заключение → основная часть.

библиографического списка

Структурированный библиографический список:

- составлен по алфавиту,
- пронумерован по порядку арабскими цифрами с точкой.
- вначале издания на русском языке или языке с кириллической графикой (от А до Я);
- затем на языке с латинской графикой (английском, немецком и пр.).

Указывается фамилия автора, его инициалы, полное название работы, место, издательство и год издания, количество страниц, ISBN (при наличии).

библиографического списка

Используется один из двух способов оформления ссылок:

I-й способ – указание в тексте ФИО автора и год издания:

- 1) ...по мнению А.А.Григорьева (1972)...
- 2) За последние 20 лет количество углекислого газа увеличилось в тропосфере на 5% (Григорьев А.А., 1972).

II-й способ – указание в тексте номера издания, под которым источник оформлен в библиографическом списке.

- 1) ...по мнению А.А.Григорьева [3]...
- 2) За последние 20 лет количество углекислого газа в тропосфере увеличилось на 5% [3].

В списке литературы не должно быть источников, на которые нет ссылок в тексте!

оформления приложения:

Если в работе много вспомогательных таблиц, рисунков, объемных схем, которые иллюстрируют Вашу работу – их можно вынести в приложения.

Приложения отделяется от основной работы пронумерованным листом с надписью «Приложение».

Каждое приложение имеет свой порядковый номер (например, «приложение 7»), размещающийся в правом верхнем углу страницы.

По тексту работы на каждое приложение обязательная ссылка с указанием его номера.

Страницы приложения, как правило, не входят в общий объем работы.

текста работы:

Формат печати – односторонний, на листах А4.

Поля: левое – 30 мм, правое – 15 мм, верхнее и нижнее – по 20 мм.

Стиль шрифта – Times New Roman, размер – 14.

Межстрочный интервал – 1,5.

Названия глав – верхний регистр (большими буквами).

В правилах оформления текста каждого конкурса могут быть прописаны собственные требования к их оформлению. Их обязательно нужно изучить, чтобы избежать доработки или снижения итоговой оценки вашей работы.

Оформление презентации работы

Как размещать информацию на слайде?

- ✓ на близком расстоянии друг от друга;
- ✓ по сходству процессов;
- ✓ с учетом свойств логического продолжения;
- ✓ не перегружая визуальную информацию деталями, яркими и контрастными цветами;
- ✓ Выделяя материал, предназначенный для запоминания **цветом** или подчеркиванием.

Единицей представления материала становится кадр - текстовая или графическая информация, занимающая пространство монитора / экрана.

На одном кадре - 1800-2000 печатных знаков, объединенных в 2-5 абзацев.

При размещении в кадре графиков, иллюстраций и других приложений объем текста соответственно уменьшается.

Самое важное

Основной текст

Помощь, подсказка, элементы управления

Основные принципы оформления кадра слайдов

- Принцип минимализма
- Принцип контраста
- Принцип повторяемости
- Принцип упорядоченности
- Принцип близости

ДУРАЦКОЕ «ПРАВИЛО» 1×6×6

- Каждый слайд доносит только одну идею.
- Пишем только шесть строк текста максимум.
- В строке используем шесть слов максимум.
- Вопрос в следующем: неужели это работает?
- Это что, действительно эффективная визуализация?
- Если следовать правилу, получится такой слайд!

В отношении цвета шрифта и цвета фона необходимо учитывать:

1. постоянство
2. контрастность
3. соответствие
4. равномерность
5. оптимальность
6. не более 4-х цветов

В отношении цвета *шрифта* и **цвета фона** необходимо учитывать:

1. **постоянство**
2. **контрастность**
3. *соответствие*
4. **равномерность**
5. *оптимальность*
6. **не более 4-х цветов**

- **успокаивающие цвета:** чисто-зеленый, оливковый, желто-зеленый;
- **цвет для сосредоточения:** черный;
- **стабилизирующие цвета** - теплые темные тона, коричневые;
- **изолирующие и подавляющие раздражение цвета** - холодные, темные: темно-серый, черно-коричневый, темно-зелено-синий;

использование красного цвета и сочетания желтого и черного должно быть сведено к минимуму либо вообще ликвидировано.

Цветовые характеристики

- успокаивающие цвета: **чисто-зеленый**, **оливковый**, **желто-зеленый**;
- цвет для сосредоточения: черный;
- стабилизирующие цвета - теплые темные тона, **коричневые**;
- изолирующие и подавляющие раздражение цвета - холодные, темные: темно-серый, **черно-коричневый**, **темно-зелено-синий**;

использование **красного** цвета и сочетания **желтого** и черного должно быть сведено к минимуму либо вообще ликвидировано.



- Заголовки (24-44)
- Подзаголовки (22-24)
- Обычный текст (18-24)
- Подписи данных (20-22)

Список:

- маркированный
 1. нумерованный

Лучше использовать 1-2 шрифта,
5-7 строк на слайде,
Не более 40 символов в строке,
Для выделения текста используйте:

- **цвет**, размер букв, *начертание*, интервалы и другие приемы.

изобразительная наглядность:

- ✓ статичные иллюстрации (фото, рисунки, репродукции, объекты WordArt, фигуры и пр.);
- ✓ динамичные иллюстрации (аудио- видеофильмы и фрагменты, анимации)

условно-графическая наглядность:

- ✓ таблицы, схемы, диаграммы, графики, карты.

Пример оформления таблицы

Внеурочная деятельность					
Направление образовательно-воспитательной деятельности	1 класс	2 класс	3 класс	4 класс	Всего
Спортивно-оздоровительное	1	2	2	3	8
Общекультурное	2	3	1	2	8
Общеинтеллектуальное	2	2	2	2	8
Духовно-нравственное	2	1	2	2	8
Социальное	3	2	3	1	8
Итого	10	10	10	10	40

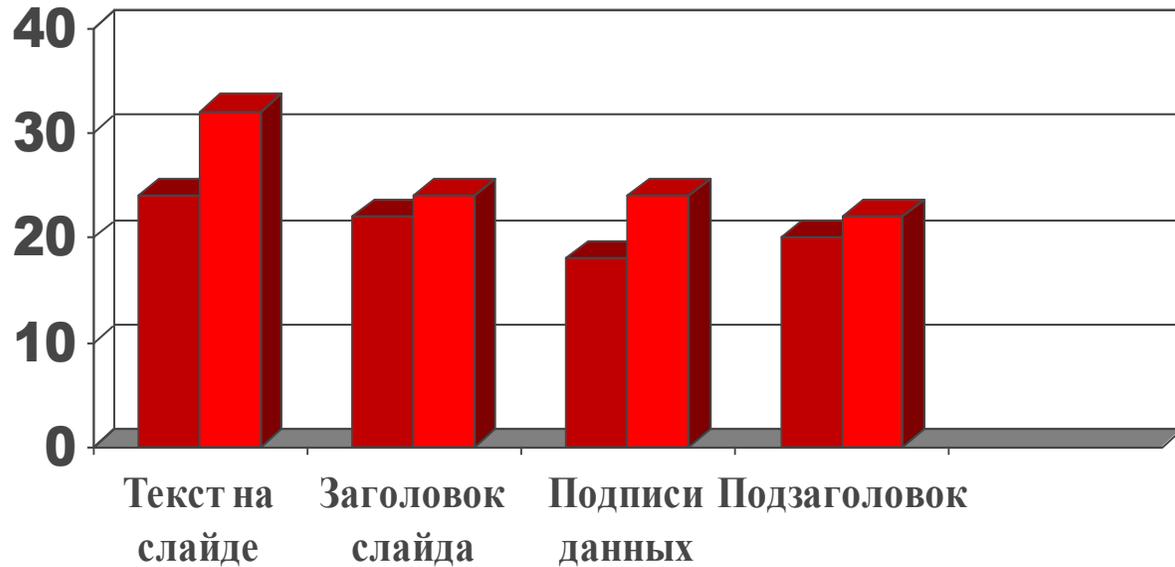
Пример оформления таблицы

Внеурочная деятельность					
Направление образовательно-воспитательной деятельности	1 класс	2 класс	3 класс	4 класс	Всего
Спортивно-оздоровительное	1	2	2	3	8
Общекультурное	2	3	1	2	8
Общеинтеллектуальное	2	2	2	2	8
Духовно-нравственное	2	1	2	2	8
Социальное	3	2	3	1	8
Итого	10	10	10	10	40



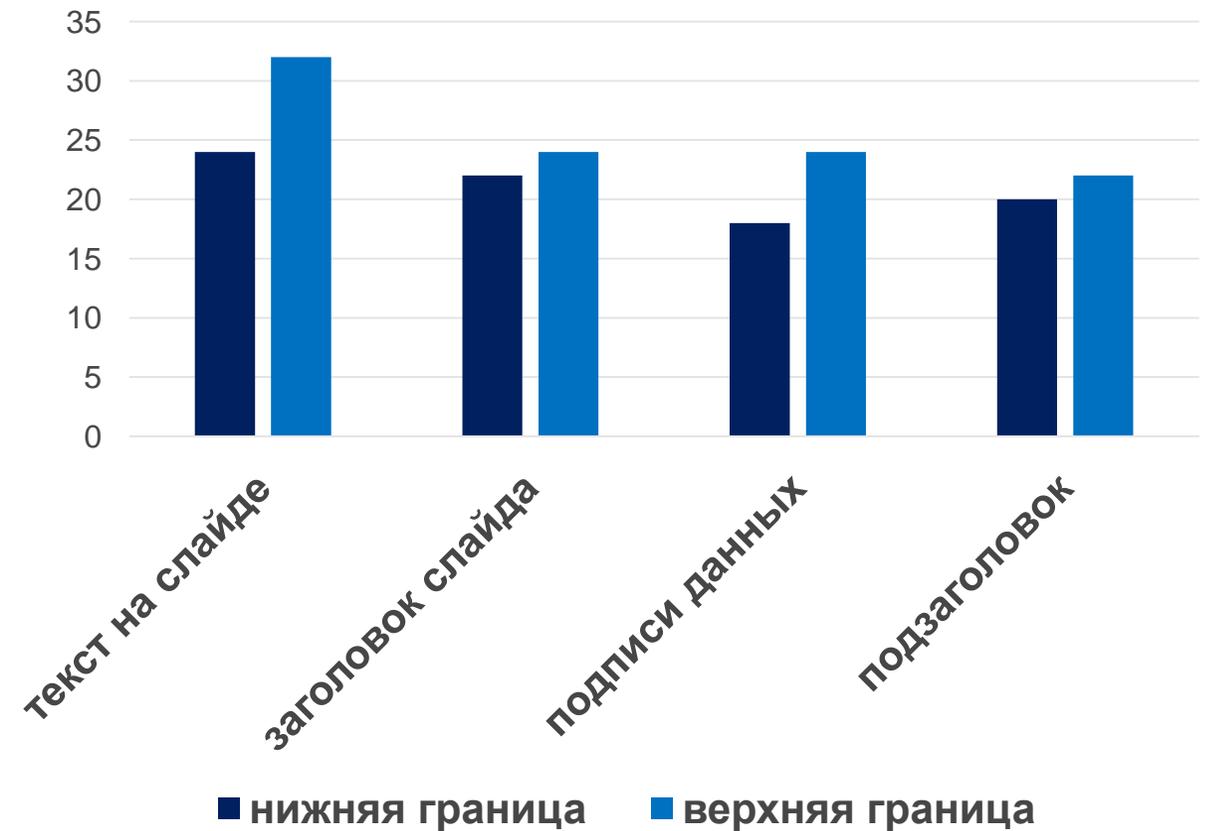
Диаграммы (отражение табличных данных)

Рекомендуемые шрифты



■ Нижняя граница ■ верхняя граница

Рекомендуемые шрифты



■ нижняя граница ■ верхняя граница

Должна привлекать,

НО

НЕ ОТВЛЕКАТЬ

Доклад и тезисы

Выступление «без бумажки, от себя» = **тренировка** выступления на основе четко составленного доклада.

Текст 1,5 интервала, 14 шрифт = примерно 2 минуты чтения.

Выступление **7 минут = 3 страницы** текста доклада.

Текст **доклада не должен повторять текст на слайдах!**

На слайдах – схематично и кратко, в речи – более развернуто.

Разбивка текста по слайдам – помощник Вашему помощнику (если Вы не сами листаете слайды).

Репетируйте в таком же формате, как будете выступать – перед экраном компьютера при участии в формате вебинара и перед большим экраном проектора – при очном выступлении в зале.

Тезисы – краткая **«выжимка»** из Вашего доклада, обладающая **максимальной убедительностью**. Часто предварительно запрашивается организаторами конкурса.

Приводится информация не только о названии, но и об авторах. Как правило, указываются место работы/ учебы, город и страна, контактные данные (e-mail и телефон).

В тезисах Вы представляете **не ход Ваших рассуждений, а их результат**. Пригодятся короткие формулировки, упоминания без пояснений, перечисления.

Иллюстрации, таблицы и графики в тезисы, как правило, не включаются.

Объем тезисов и правила набора устанавливается организатором конкурса, обычно **0,5 – 1,5 страницы**.

Результативной вам работы!