

проект?

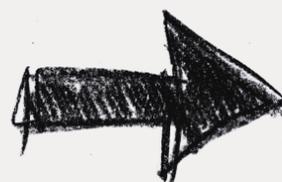


легко!

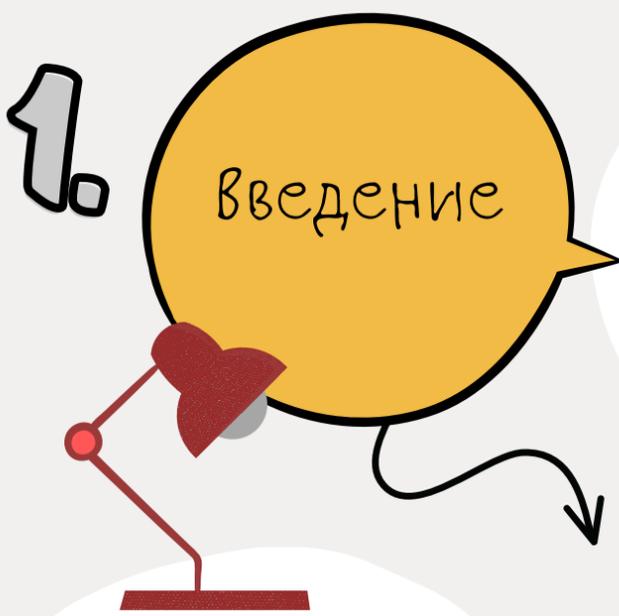


методический материал
по написанию проектов

не теряй время, листай
дальше



Основные части проекта



проблема, актуальность,
цель, задачи, гипотеза,
методы исследования,
объект и предмет, научное
обоснование, продукт/
результат

раскрытие основных
понятий, поиск
информации по
выбранной теме
(статистика, авторы,
исследования)

2.

Теоретическая часть

отображает ваши разработки
и подготовительную работу
для их создания
(= обоснование) – то, что
получится в результате
исследования

3.

Практическая часть

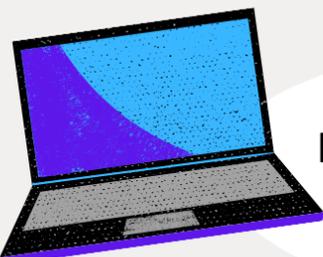


выводы
и
перспективы

4.

Заключение

Готовы?



рассмотрим каждую часть
отдельно, с примерами



1.

введение

проблема



социально значимая

проблема должна быть актуальной для большого количества людей



строится на противоречии

оно возникает при анализе уже имеющихся фактов и результатов, полученных на практике



Формулировка проблемы должна отражать вопросы:

- что не так;
- почему не так;
- что будет, если сделать как надо.



требования к формулировке проблемы:

1. Поставленная проблема должна быть посильной для исследования школьником.

2. Проблема должна быть существующей, той, которая есть уже сейчас и которую можно решить в ходе проведенного исследования.

3. Проблема проекта должна отличаться от работ, которые уже существуют по данной теме.



актуальность

личная

(Почему проблема актуальна для автора проекта?)

общественная

(Почему проблема актуальна для общества / целевой аудитории?)

с помощью чего можно показать:

1. Статистика
2. Опыт
3. Примеры, которые доказывают, что проблема актуальна для большого количества людей
4. последствия для общества(+/-) и др.

обоснование актуальности

- это объяснение необходимости изучения данной темы и проведения исследовательской работы.

Примерный план написания актуальности проекта:

1. Краткое описание обстоятельств, побудивших написать проект
2. Развернутое описание проблемы, поднимаемой (решаемой) в проекте, обозначение необходимости и значимости ее решения для себя и для других
3. Описание того, что произойдет, если данную проблему не решать

Актуальность темы обусловлена следующими факторами:

- восполнение каких-либо пробелов в науке;
- дальнейшее развитие проблемы в современных условиях;
- своя точка зрения в вопросе, по которому нет единого мнения;
- обобщение накопленного опыта;
- суммирование и продвижение знаний по основному вопросу;
- постановка новых проблем с целью привлечения внимания общественности.

целевая аудитория

(для кого создан проект? на кого должен оказать влияние?)

Проект может быть направлен на:

1. Людей определённой профессии
2. Определённого возраста
3. На граждан какой-то страны и т.д.

цель

- это желаемый конечный результат

достижима автором проекта в итоге проведенного исследования в рамках выбранной темы



Как можно измерить? (с помощью чего автор поймет, что цель достигнута)

бывает:

теоретическая

начинается с глаголов:

изучить,
сравнить,
выяснить,
найти,
определить,
узнать и др.

практическая

начинается с глаголов:

сделать,
разработать,
придумать,
провести,
научиться/научить,
спроектировать,
и др.

задачи

- это все последовательные этапы теоретической и экспериментальной работы обучающегося с начала до конца, в рамках взятой темы проекта и поставленной цели.

Начинаются с одной части речи глагол/имя существительное

формировать/формирование
моделировать/моделирование
изучать/изучение
и т.д.

примеры

постановка цели и задач :

Цель исследовательской работы:

Выявить влияние веса рюкзака школьника на состояние его здоровья.

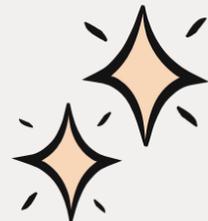
Задачи исследовательской работы:

1. Измерить вес школьных портфелей у учащихся 1-А класса.
2. Выявить причины избыточного веса портфелей.
3. Доказать влияние тяжелых портфелей на здоровье школьника.
4. Ознакомиться с опытом зарубежных школ по решению данной проблемы.
5. Провести анкетирование среди учащихся 1-А класса нашей школы.
6. Разработать рекомендации по снижению веса школьного портфеля.

Примеры задач исследовательской работы:

- Рассмотреть значение грибов в окружающей среде.
- Рассмотреть возможные дефекты зрения.
- Рассмотреть различные типы заданий, содержащие тригонометрические уравнения.
- Рассмотреть примеры решения систем уравнений, где необходимо выполнить отбор корней.
- Найти информацию о соли.
- Определить калорийность исследуемых продуктов питания.
- Провести эксперимент "Шпионская записка".
- Провести наблюдения за двигательной активностью тюленей.
- Провести химический эксперимент по определению наличия и количества железа и меди в яблочных соках.
- Определить температурный режим наземной части гнезда рыжего муравья.
- Найти информацию о невидимках в научной, художественной литературе и интернете.
- Предложить свои способы по улучшению состояния почвы.
- Предложить возможную замену продуктам быстрого приготовления.
- Предложить рекомендации

гипотеза



– это предположение, которое выдвигается автором проекта для решения актуальной проблемы по теме

Можно начать со слов:
"я предположил(а), что (если..), то..."

может быть
подтверждена

может быть
опровергнута

требования к гипотезе:

- гипотеза не должна содержать понятий, которые не уточнены;
- она должна быть проверяема при помощи имеющихся методик



Примеры выдвижения гипотезы:

Цель: «Изучить развитие любознательности детей школьного возраста».

Гипотеза: Успешное развитие любознательности детей школьного возраста станет возможным, если грамотно организовать совместную деятельность детей и взрослых на основании новейших учебных разработок.

Цель: «Разработать Web-сайт для работы по предмету «Основы проектной деятельности».

Гипотеза: взаимодействие преподавателя по «Основам проектной деятельности» со студентами техникума станет наиболее эффективным, если разработать оригинальный Web-сайт.

объект

объектом исследования является не всегда предмет или живое существо, это может быть процесс или явление действительности.

может стать предметом:

1 случай

объект: зоопарк Екатеринбурга

предмет: жизни медведей в Екатеринбуржском зоопарке

2 случай

объект: зоопарки России

предмет: зоопарк Екатеринбурга

предмет

конкретизирует объект, является его частью

указывает на характеристику, свойство, признак объекта

примеры объекта и предмета

Объекты исследования: микроклимат учебных кабинетов.

Предмет исследования: условия микроклимата в учебных кабинетах техникума.

Объект исследования:

стерилизованные и профильтрованные яблочные соки в асептической упаковке.

Предмет исследования: содержание железа и меди в стерилизованных и профильтрованных яблочных соках.

Объект исследования: чипсы.

Предмет исследования: влияние чипсов на здоровье детей.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

– это способы достижения цели
исследовательской работы

ВИДЫ

Эмпирические

- наблюдение;
- интервью;
- анкетирование;
- опрос;
- собеседование;
- тестирование;
- фотографирование;
- счет;
- измерение;
- сравнение, и др.

Экспериментально-теоретические

- эксперимент;
- лабораторный опыт;
- анализ;
- моделирование;
- исторический;
- логический;
- синтез;
- индукция;
- дедукция;
- гипотетический, и др.

Теоретические

- изучение и обобщение;
- абстрагирование;
- идеализация;
- формализация;
- анализ и синтез;
- индукция и дедукция;
- аксиоматика, др.

Пример записи методов исследования:

Методы исследования:

- изучение и анализ литературы;
- опрос школьников;
- анализ полученных данных.

научное обоснование

функция

доказательство объективной целесообразности предлагаемого проекта

приближает к истине

что можно привести в пример?

1. авторы(организации), которые изучают данную тему
2. уровень изучения, на каком этапе находится(что известно, а что нет)
3. какие книги, методические материалы созданы, какие исследования, эксперименты проведены

продукт/результат

для практической цели



- буклет
- сайт
- макет
- мобильное приложение
- книга
- игра
- плакат
- статья
- методический материал
- и др.

для теоретической цели



- полученный опыт
- новая информация
- изменение статистики
- привлечение внимания к проблеме

2. теоретическая часть

поиск и анализ информации по теме проекта

рассуждение о проблеме с разных точек зрения



в эту часть необходимо включить:
классификации,
выводы и подходы из разных источников по выбранной теме,
опыт разных стран,
научные исследования,
история возникновения,
факты,
ключевые определения и др.

- состоит из глав
- главы выделяются по микро темам
- в конце каждой главы мини вывод по микро теме, который подводит к следующей главе
- последняя глава – обобщенные выводы по теории, выводят на практическую часть

глава 1 – основная мысль №1

1.1

1.2 и т.д.

глава 2 – основная мысль №2

2.1

2.2 и т.д.

с чего начать?

шаг 1 из темы проекта выделяем ключевые слова (основную мысль)

шаг 2 раскрываем основные понятия из шага 1 (определения, история)

шаг 3 находим дополнительную информацию, с помощью которой тема сможет быть максимально раскрыта и понятна для читателя

шаг 4 обобщаем выводы со всех глав, подводим к практике

3. практическая часть

1. напоминаем о проблеме
2. кратко описываем, что удалось узнать в теоретической части
3. указываем еще раз цель (если проект практический) или гипотезу (если проект теоретический/информационный)
4. обоснованно выходим на методы исследования
5. для теоретического проекта: пошаговое описание исследования, сравнение каждого этапа между собой, выделение акцентов
для практического проекта: технологическая карта (пошаговое описание личного опыта – какими инструментами пользовались, дополнить можно фото/ видео материалами)
6. вывод: что удалось/ не удалось сделать с помощью выбранных методов достижения цели

4. заключение

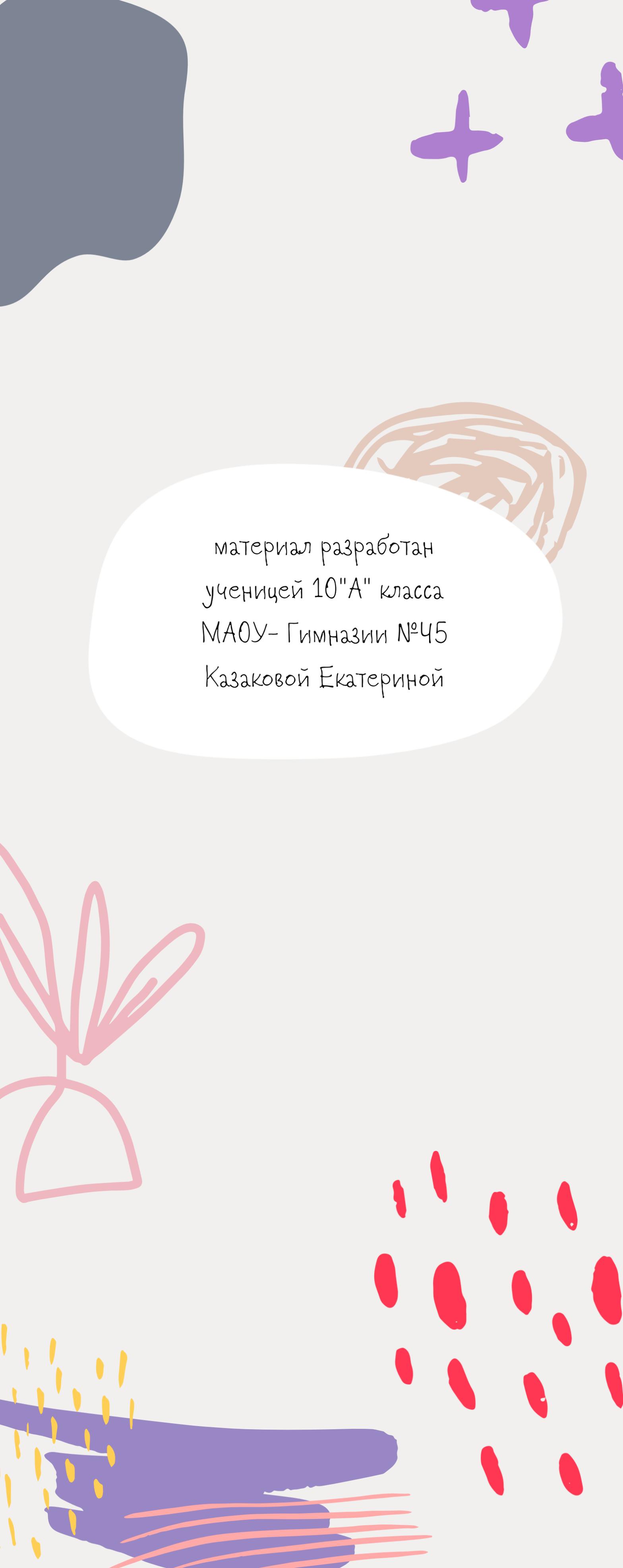
1-2 предложения повторяем проблему и актуальность

1-2 предложения про теоретическую часть

2-3 предложения про практическую часть
(насколько она была эффективна)

} переформулированные
выводы из обеих
частей

2-3 предложения перспективы
будете/не будете продолжать развивать проект в этом направлении (если да, то как; если нет, то почему)



материал разработан
ученицей 10"А" класса
МАОУ- Гимназии №45
Казаковой Екатериной