**Как подготовить ученический проект**

## Что такое проект

**Проект**- действие, которое ученик выполняет, чтобы создать уникальный продукт или услугу. Продукт или услуга принципиально отличаются от других аналогичных продуктов или услуг, потому что отличаются условия их создания в проекте

**Проектная деятельность -** Последовательная совокупность учебно-познавательных приемов, которые позволяют решить проблему в результате самостоятельных действий обучающихся. Предполагает обязательную презентацию результатов

**Классификация проектов**

Презентация1.tif

**Классификация по способу деятельности**

1. ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ ПРОЕКТЫ

Чтобы выполнить проект, ученики: аргументируют актуальность; определяют объект и предмет исследования; обозначают цели и задачи, формулируют гипотезу. Затем выбирают методы исследования и конкретизируют источники информации, потом определяют способы, которые помогут решить проблему. Школьники осваивают новое опытным путем и формулируют выводы, которые подтверждают или опровергают гипотезу. После этого определяют новые проблемы.

Представление результатов: письменное оформление, формулировка выводоа=в и обозначение проблем на дальнейшую перспективу

2. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЕКТЫ

Направлен на обучение учащихся добывать и анализировать информацию. Такой проект может интегрироваться в более крупный проект.

Структура проекта: цель, актуальность, методы сбора и обработки информации, продукт проекта и презентация продукта.

Чтобы собрать информацию, учащиеся используют: литературные источники, средства массовой информации, базы данных, в т. ч. электронные, интервью, анкетирование, мозговой штурм.

Учащиеся оформляют результаты проекта как итоговый продукт: статью, реферат, доклад, видеоролик. Затем ученики готовят презентацию проекта, могут разместить ее в интернете или обсуждают на телеконференции, чтобы получить внешнюю оценку общественности.

3. ТВОРЧЕСКИЕ ПРОЕКТЫ

Предполагает максимально свободный и нетрадиционный подход к оформлению результатов.

Главное для участников – определить конечный продукт: газету, сочинение, видеофильм, спортивную игру, экспедицию. Учащиеся готовят проект и задают жесткую структуру не самого проекта, а формы, в которой представят проект.

4. ИГРОВЫЕ (РОЛЕВЫЕ, ПРИКЛЮЧЕНЧЕСКИЕ) ПРОЕКТЫ

Участники выбирают роли, которые определяет содержание проекта: литературные персонажи или выдуманные герои, которые имитируют социальные отношения. Чтобы выполнить проект, учащиеся определяют участников и роли; формулируют характер персонажа, действия в проекте; моделируют ситуации; проигрывают ситуации.

Участвуя в проекте проектанты берут на себя роли исторических персонажей, выдуманных героев и т.п.

Представление результатов: Диалог исторических персонажей, заседание ученого совета, суд присяжных, погружение в античную историю.

5. ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ПРОЕКТЫ

Школьники ориентируют результат на социальные интересы и готовят: газету, документ, видеофильм, звукозапись, спектакль, программу действий, проект закона, справочный материал.

Практико-ориентированный проект требует сценария деятельности участников, в котором сами же участники распределяют свои функции. Важно корректировать промежуточные результаты.

Результаты: создание музея, операция «Помоги ветерану», и т.п.

**Этапы работы над проектом**

**I. Предпроектный этап**

1. Ученики проводят исследование (диагностику);
2. определяют проблему;
3. формулируют цели проекта;
4. выявляют главные ценности, которые развивает проект;
5. акцентируют роль проекта для общества – социальную ценность

**II. Этап подготовки проекта**

1. Ученики уточняют цели, задачи и план работы каждого участника проекта;
2. выполняют план работы;
3. определяют, обсуждают, оценивают, корректируют промежуточные результаты;
4. оформляют итоговый продукт;
5. создают презентацию;
6. проводят презентацию продукта, чтобы получить внешнюю оценку проекта

**III. Послепроектный этап**

1. Ученики апробируют проект;
2. распространяют продукт проектной деятельности;
3. выбирают новые проблемы, которые может решить   
   и продолжить проект

**I этап. Цель – спланировать проект**

Учащиеся все вместе обсуждают проект и предлагают темы. Учитель не комментирует, а записывает идеи учеников.

Затем педагог предлагает подготовить план проектной деятельности и высказать свое отношение к каждому направлению и пункту. Учитель выделяет наиболее удачные идеи, определяет сроки, в которые готовят проект, помогает ученикам сформулировать 5–6 связанных друг с другом подтем, продумывает, как объединить подтемы в единый проект для класса.

Каждый участник проекта выбирает подтему. Таким образом, ученики определяют состав групп, которые работают по одной подтеме. Задача учителя – проследить, чтобы в каждой группе работали учащиеся с различным уровнем знаний, творческим потенциалом, различными интересами.

Далее учащиеся совместно с учителем выявляют потенциальные возможности каждого ученика: коммуникативные, артистические, публицистические, организаторские, спортивные и т. д. Учитель строит работу так, чтобы любой ученик мог проявить себя и завоевать признание окружающих.

**II этап. Цель – проанализировать и обработать информацию**

Ученики самостоятельно получают и анализируют информацию. Каждый школьник уточняет и формулирует собственную задачу, исходя из цели проекта в целом и задачи своей группы в частности; ищет и собирает информацию, анализирует и интерпретирует ее; учитывает собственный опыт, результат обмена информацией с другими учащимися, учителями, родителями, консультантами, сведения из специальной литературы, интернета.

На этом же этапе членам группы необходимо распределить объем работы и определить формы контроля промежуточных результатов. Обучающиеся могут вести индивидуальные журналы и записывать ход работы. Но вести журнал ученики могут, только если сами этого хочет.

**Последовательность работы учащихся**

**1. Уточнить и сформулировать задачи.**

Сначала школьники в группе обмениваются информацией по проекту, которую уже собрали.

Формулируют, что еще необходимо исследовать и понять. Затем учитель при помощи проблемных вопросов помогает учащимся определить задачи. Если учащиеся легко отвечают на вопросы учителя, то задачи для группы педагог поставил неправильно. Проект, в котором ученикам все известно заранее, не отвечает основной цели – обучить исследовательской деятельности.

Группы учеников лучше поймут задачи, если оформят стенд, на котором вывесят общие темы проекта, задачи групп, списки членов групп, ответственных. Стенд учитель помогает оформить в том случае, если все группы согласны работать со стендом.

**2. Найти и собрать информацию.**

Учащиеся (с помощью учителя) выбирают, как будут собирать информацию: через наблюдение, анкетирование, социологический опрос, интервьюирование, проведение экспериментов, работу со средствами массовой информации, с литературой.

Задача учителя – консультировать и отслеживать результат. На этом этапе педагог учит удобно хранить информацию на компьютере – рассказывает, как систематизировать папки для проекта, учит конспектировать. Ученики совершенствуют способы деятельности: сравнивать, классифицировать, устанавливать связи, проводить аналогии, анализировать, синтезировать информацию, координировать работу в группе.

**III этап. Цель – обобщить информацию.**

Ученики систематизируют данные и делают выводы, которые помогут подготовить конечные продукты проекта: рефераты, доклады, видеофильмы, спектакли, газеты, журналы, презентации.

До этого этапа педагог обязательно учит школьников правильно составлять конспекты, резюме, реферат, презентацию, выступать на научно-практической конференции, где ученики будут защищать проекты.

**IV этап. Цель – представить результаты работы.**

Учащиеся представляют не только продукт проекта и выводы, но и описывают приемы, при помощи которых получили результат, рассказывают о проблемах, которые преодолели.

Основные требования к презентации – форма должна соответствовать целям проекта, возрасту и уровню аудитории, для которой ее проводит ученик.

Задача учителя – объяснить учащимся основные правила дискуссий; научить конструктивно относиться к критике; признавать право человека иметь другую точку зрения.

Таким образом, проект – это **пять «П»:**

**- Проблема** (постановка проблемы, компоненты которой требуют решения)

**- Проектирование** (планирование деятельности)

**- Поиск информации** (сбор, систематизация, структурирование информации)

**- Продукт** (изготовление, оформление продукта)

**- Презентация** ( выбор формы, подготовка и презентация, а также самооценка и самоанализ)

**+ Портфолио**, то есть папка, в которой собраны все рабочие материалы проекта, в том числе черновики, планы, промежуточные отчеты и другое

**Паспорт проекта –** это аннотация проекта, составленная по стандартной форме. Используется вначале как методическая разработка проекта. Затем он становится вступлением к проектной папке (портфолио), представляемой на защите проекта. В расширенном варианте он может стать описанием проекта, подготовленным для публикации или хранения в школьной медиатеке.

1. Название проекта.

2. Ф.И.О. обучающихся, которые подготовили проект.

3. Количество участников.

4. Название образовательной организации.

5. Год, когда проект подготовили.

6. Руководитель проекта.

7. Опыт использования проекта.

8. Проблемная ситуация проекта.

9. Цель проекта.

10. Задачи проекта.

11. Этапы или способы, которые помогли решить проблему.

12. Ведущая деятельность участников проекта.

13. Сфера, в которой применяли результаты.

14. Технологии, которые использовали в проекте.

15. Виды продуктов проектной деятельности.

16. Формы, с помощью которых представили проект.

17. Класс или возраст участников проекта.

18. Предметная область.

19. Темы рабочей программы по предмету, внеурочной деятельности или разделы программы формирования (развития) универсальных учебных действий, которые учитель реализовал с учащимися во время работы над проектом.

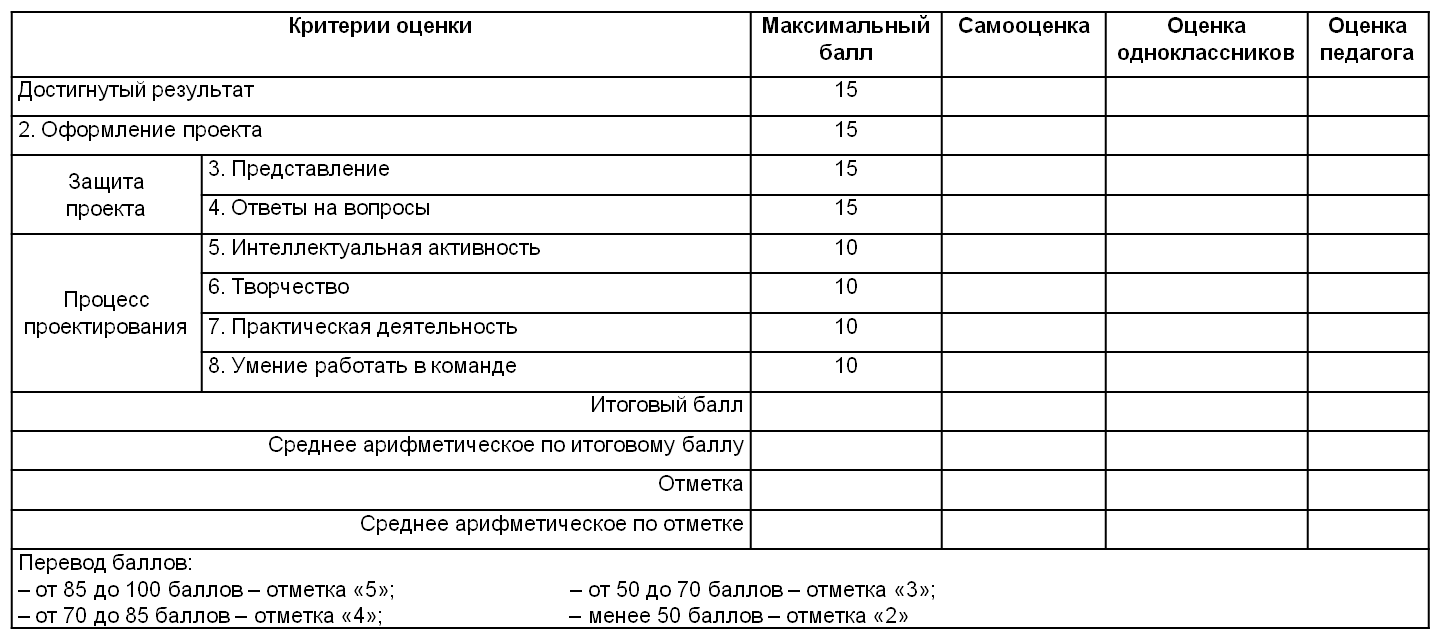
20. Время работы.

21. Стартовый уровень образовательных результатов учеников в начале работы над проектом.

22. Уровень образовательных результатов в конце работы над проектом: что изменилось.

23. Техническое оснащение проекта (учебное, информационное, кадровое), методическое оснащение.

**Рейтинговая оценка.**

Задание ученику: 1.Оценить проект самостоятельно, попросить оценить учителя и одноклассников.

2. Ответить на вопросы:

– Как была организована работа в группе?

– Что особенно удалось?

– Что не удалось?

– Что вызвало наибольший интерес?

**Лист самооценки для обучающегося**

**Класс\_\_\_\_\_ Номер группы \_\_\_\_\_\_\_\_\_ Название группы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Фамилия и имя** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Оцени работу своей группы. Отметь ∨ вариант ответа, с которым ты согласен (согласна).

**1. Все ли члены группы принимали участие в работе над проектом?**

А. Да, все работали одинаково.

Б. Нет, работал только один.

В. Кто-то работал больше, а кто-то меньше.

**2. Дружно ли вы работали? Были ли ссоры?**

А. Работали дружно, ссор не было.

Б. Работали дружно, спорили, но не ссорились.

В. Очень трудно было договариваться, не всегда получалось.

**3. Тебе нравится результат работы группы?**

А. Да, все получилось хорошо.

Б. Нравится, но можно было бы сделать лучше.

В. Нет, не нравится.

**4. Оцени свой вклад в работу группы. Отметь нужное место на линейке знаком x.**

**Почти все сделали без меня**

**Я сделал(а) очень много, без меня работа бы не получилась**

**ПАМЯТКА**

**Как оформить мультимедийную презентацию для защиты проекта**

*Дорогой друг! Ты подготовил учебный проект или исследование. Теперь ты готовишься к защите проекта. Чтобы сделать презентацию и представить результаты проекта, выполни рекомендации.*

1. ПРОДУМАЙ ПОРЯДОК СЛАЙДОВ

Поможет таблица.

**Порядок и содержание слайдов для презентации учебного проекта или исследования**

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер и цель слайда** | **Содержание слайда** |
| 1-й слайд – титульный | На титульном слайде размести информацию о школе, в которой ты учишься, логотип школы. Напиши название проекта. Укажи сведения об авторе – свою фамилию, имя, класс; сведения о научном руководителе – фамилию, имя, отчество, должность и место работы |
| 2-й – план презентации | Сформулируй небольшой план из 5–7 пунктов |
| 3-й – введение | Кратко напиши введение к учебному проекту или исследованию: цели, задачи, гипотезу |
| 4–9-е слайды | Расскажи основную часть учебного проекта или исследования |
| 10-й слайд | Размести главные выводы своей работы – заключение |

2. ПРИДУМАЙ ДИЗАЙН СЛАЙДОВ

2.1. Выбери простой дизайн.

Любому зрителю должно быть удобно читать текст на слайдах. Не используй сложный дизайн слайдов и мелкий текст, но и не пиши на белых слайдах черными буквами.

Стиль может включать: шрифт (гарнитура и цвет); цвет фона или фоновый рисунок; декоративный элемент небольшого размера.

2.2. Оставь в оформлении не более трех цветов и не более трех типов шрифта. Не используй на одном слайде жирный шрифт, курсив и подчеркнутый шрифт.

2.3. Придумай разное оформление для титульного слайда и для слайдов с основным текстом.

2.4. Сформулируй заголовок на каждом слайде.

2.5. Пронумеруй слайды. Нумерация поможет вернуться на слайд, если у слушателей будут дополнительные вопросы после защиты работы.

2.6. Информационные блоки сгруппируй горизонтально. Связанные по смыслу блоки – слева направо.

2.7. Размести на слайдах графики, таблицы, рисунки, которые не противоречат основному тексту.

2.8. Важную информацию расположи в центре слайда.

3. СФОРМУЛИРУЙ ЗАГОЛОВКИ

3.1. Сформулируй краткие заголовки, которые привлекут внимание слушателей.

3.2. Убери точки в конце заголовка – это ошибка.

3.3. Пронумеруй подзаголовки, если используешь их.

4. ПОДГОТОВЬ ДИАГРАММЫ

4.1. Сформулируй к каждой диаграмме название. Заголовок слайда и название диаграммы могут совпадать.

4.2. Расположи диаграмму так, чтобы она заняла все место на слайде.

4.3. Подпиши диаграммы. Подписи должен увидеть и понять любой зритель.

5. ОФОРМИ ТАБЛИЦЫ И РИСУНКИ

5.1. Подпиши название к каждой таблице и рисунку.

5.2. Используй разное оформление шрифтов в таблице. Например, для названия граф в таблице выбери полужирный шрифт. Данные в графах оформи обычным шрифтом.

5.3. Избегай рисунков, которые не несут смысла. Исключение – рисунки как часть фона презентации.

5.4. Выбирай гармоничные цвета. Цвета не должны резко контрастировать на слайде. Если графическое изображение используешь как фон, то текст на этом фоне должен быть хорошо читаем.

6. НАПИШИ ТЕКСТ

6.1. Размести на слайдах краткие формулировки, а не весь текст, который рассказываешь. Текст на слайдах только сопровождает подробный рассказ.

6.2. Избегай мелкого шрифта, чтобы показать на слайде большой текст. Учитывай, что человек единовременно понимает суть не более трех фактов, выводов, определений.

6.3. Ограничь размер шрифта: 28–38 для заголовка; 24–32 для основного текста.

6.4. Выбери цвет шрифта, контрастный цвету фона.

6.5. Задай тип шрифта: для основного текста гладкий шрифт без засечек, например Arial, Tahoma, Verdana; для заголовка – декоративный шрифт, если его хорошо прочитает зритель.

6.6. Используй минимум предлогов, наречий, прилагательных. Не хвали себя (не говори, что получил уникальные результаты исследования и пр.).

6.7. Вычитай текст. Исправь орфографические и пунктуационные ошибки.

7. ВЫПОЛНИ АНИМАЦИЮ

7.1. Используй анимацию тогда, когда без этого не обойтись (чтобы показать последовательное появление элементов диаграммы и др.).

7.2. Выполни анимацию так, чтобы объект на слайде появлялся тогда, когда ты о нем говоришь.

8. ПРОВЕРЬ ПРЕЗЕНТАЦИЮ ПЕРЕД ЗАЩИТОЙ

8.1. Сохрани презентацию на любой носитель информации (USB-носитель и пр.).

8.2. Отрепетируй свое выступление вместе с показом слайдов.

8.3. Проверь, как будет выглядеть презентация на проекционном экране.

Учитывай, что некоторые оттенки проектор может исказить. Попроси руководителя проекта пролистать слайды и посмотри, как слайды смотрятся из разных мест аудитории, в которой будешь выступать. Обрати внимание, хорошо ли каждый зритель видит текст, подписи к рисункам.

**ПАМЯТКА**

**«Как подготовить с обучающимися текст проекта или исследования»**

*Уважаемые коллеги!*

*Вы помогаете учащимся выполнить проект или исследование.*

*Чтобы ваши ученики подготовили качественную работу,*

*просим вас учитывать рекомендации.*

1. ОБЪЯСНИТЕ УЧЕНИКАМ ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТА ИЛИ ИССЛЕДОВАНИЯ

1.1. Расскажите, что учебное исследование – это процесс, который сформирует адекватное представление

об изучаемом объекте. Условия:

– выявить и решить реальную познавательную проблему;

– выполнить работу в соответствии с основными требованиями научного исследования;

– обсудить с научным руководителем промежуточные результаты и выполнить его рекомендации;

– научиться добывать, перерабатывать и применять информацию.

1.2. Разъясните, что до подготовки учебного проекта руководитель и автор проекта заранее составляют описание конечного продукта деятельности, этапов проектирования и реализации проекта, в т. ч. Рефлексию результатов деятельности.

1.3. Самое главное в проекте – создать полезный продукт, когда ученик и руководитель решают личностно-значимые и социально-актуальные проблемы.

Внешний результат (продукт) – это средство решения той проблемы, которая и стала причиной реализации проекта.

Внутренний результат проекта – это успешный опыт деятельности, опыт решения проблемы проекта, приобретенные и использованные знания и умения, принятые учеником ценности.

2. ПОМОГИТЕ СТРУКТУРИРОВАТЬ ПРОЕКТНУЮ

ИЛИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКУЮ РАБОТУ

В структуру входят:

1. Титульный лист (название образовательной организации, фамилия, имя автора(ов), фамилия, имя и отчество руководителя).

2. Оглавление.

3. В ведение: краткий анализ актуальности, проблема исследования, объект и предмет (вариативно), цель, гипотеза по решению проблемы и реализации цели, задачи по проверке гипотезы, методы исследования, экспериментальная база (при необходимости), практическая значимость.

4. Глава 1, которая обычно содержит итоги анализа литературы по теме исследования, ее теоретическое обоснование.

Выводы по первой главе.

5. Глава 2, в которой автор описывает практические этапы работы, анализирует результаты в ходе эксперимента или исследования.

Выводы по второй главе.

6. Заключение, в котором автор подтверждает или опровергает гипотезу, краткая характеристика результатов, практическая значимость проекта или исследования.

7. Библиографическое описание источников.

8. Приложения.

В зависимости от глубины исследования основная часть может состоять из одной главы, а может – из трех.

3. ОЗНАКОМЬТЕ УЧАЩИХСЯ С ТРЕБОВАНИЯМИ

К ОФОРМЛЕНИЮ ТЕКСТА РАБОТЫ

3.1. Обязательно необходимо напечатать текст работы – это главное условие участия в научно-практической конференции в школе. Если ученик выполняет стендовый доклад, то текст находится рядом со стендом.

Руководитель проекта или исследования передает его экспертам перед началом конференции.

3.2. Текст должен быть набран 14 кеглем, через 1,5 интервала, гарнитура Times New Roman. Иллюстрации, графики вставляют в окна с обтеканием вокруг рамки.

Объем основной части работы – не более 10–12 страниц. Основная часть работы должна иметь структуру и подзаголовки в соответствии с требованиями к структуре работы (см. выше).

3.3. Типичные ошибки в текстах работ, которые следует устранить. Ученик: сильно превысил установленный объем; не определил цели и задачи, методы, результаты и выводы – структура работы отсутствует; сформулировал слишком широкую тему и поэтому не сумел ее раскрыть; не определил практическую ценность работы (реферативный характер); необоснованно или некорректно использовал социологические опросы.

3.4. Структура оглавления.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение

Глава 1.

1.1. ...

1.2. ...

Выводы по первой главе.

Глава 2.

2.1. ...

2.2. ...

Выводы по второй главе.

Заключение

Список литературы (или список источников информации).

Приложения

Приложение 1

Приложение 2 и т. д.

3.4. Введение – все основные, фундаментальные положения, обоснованию и проверке которых автор посвятил исследование.

Введение включает:

– актуальность исследования;

– проблему исследования;

– объект (вариативно);

– предмет (вариативно);

– цель;

– гипотезу;

– задачи;

– методы исследования;

– практическую значимость.

Объем введения по отношению ко всей работе – 2 страницы.

3.5. Написать заключение помогут фразы:

– «Данная работа посвящена…» (раскрытие проблемы – 2–5 предложений). Далее ученик комментирует выводы, которые сделал в главе 1 по актуальности и степени изученности проблемы;

– «Результаты нашего исследования (проекта) показали... ». На основе выводов главы 2 ученик комментирует степень достижения цели, подтверждает, опровергает или корректирует гипотезу;

– «Таким образом, …». Ученик формулирует утверждение, которое сделал в результате подтверждения

или опровержения гипотезы;

– «Полученные результаты исследования дают возможность утверждать, что продукт исследовательской работы является актуальным и востребованным…». Ученик анализирует практическую значимость продукта исследования.

Объем заключения – 1–2 страницы.

4. ПОДГОТОВЬТЕ СО ШКОЛЬНИКАМИ ТЕКСТ ДЛЯ ЗАЩИТЫ

ПРОЕКТА ИЛИ ИССЛЕДОВАНИЯ

4.1. Текст защиты учащийся пишет заранее. Кратко, в виде тезисов он формулирует положения проекта или исследования. Для каждого тезиса подбирает доказательства: факты, примеры, цифры.

4.2. В выступлении учащийся учитывает основной тезис, цели и задачи, которые ученик ставил в проекте.

4.3. Главное – заинтересовать аудиторию проблемами, которые решаются совместно со слушателями.

4.4. Текст выступления ученик связывает с жизненными ситуациями, проблемами, интересами аудитории, перед которой будет выступать.

4.5. Пользуйтесь тезисами. В ходе выступления могут возникнуть различные ситуации. Важно не потерять основной ход мысли, логическую связь между тезисами, предложениями, иметь в запасе примеры, аргументы, логические переходы.

4.6. Предложите учащемуся воспользоваться рекомендациями к речи автора проекта:

– на все выступление отводится не более 7 минут;

– защита – это не пересказ всего содержания работы;

– выступление не должно повторять текст слайдов компьютерной презентации.

4.7. Рекомендуйте структуру защитной речи:

– первая часть выступления кратко повторяет введение исследовательской работы, проекта;

– во второй части необходимо представить содержание работы. Например: «Работа состоит из трех разделов: введение, основная часть, заключение. Основная часть включает в себя главу 1 и главу 2. В первой

главе рассматривается проблема… Вторая глава посвящена исследовательской работе»;

– в третьей части целесообразно кратко изложить основные выводы по результатам исследования, проекта.

5. Предложите набор фраз, которые помогут подготовиться к защите проекта

«*Уважаемые члены комиссии! Вашему вниманию предлагается исследовательская работа на тему…*

*Работа состоит из трех разделов:*

*Введение…*

*Основная часть, которая включает в себя главу 1 и главу 2. В первой главе рассматривается проблема*

*…. Вторая глава посвящена исследовательской работе.*

*Заключение…*

*Актуальность данной работы определяется тем, что… Проблема заключается в…*

*Объект исследования – это… (вариативно). Предметом нашего исследования является… (вариативно).*

*Цель исследования… Гипотеза…*

*В соответствии с поставленной целью и гипотезой нами были сформулированы следующие задачи:*

*1. Проанализировать литературу, посвященную…, с целью установления....*

*2. Выявить… (Далее перечисляются основные задачи).*

*Для решения поставленных задач нами был использован следующий комплекс методов и методик…*

*Переходим к обсуждению наиболее значимых для нашего исследования результатов. Мы получили следующие результаты: …*

*На основе полученных данных можно сделать следующие выводы… (указание на гипотезу. Далее основные доказательства, выводы).*

*Можно предположить, что… (утверждение).*

*Практическая значимость работы определяется возможностью использования...*

*Благодарю за внимание!».*

**ПАСПОРТ**

**учебного проекта или исследования**

*Дорогой друг!*

*Ты выполняешь учебный проект или учебное исследование.*

*Чтобы планировать содержание проекта или исследования, воспользуйся нашими рекомендациями и подготовь паспорт проекта.*

1. Укажи тему учебного проекта или исследования, информацию об авторе(ах) проекта или исследования, класс.

2. Укажи фамилию, имя, отчество и должность научного руководителя проекта или исследования.

3. Напиши об актуальности проекта или исследования.

Ты проводишь исследование, чтобы решить проблему. Проблема может быть важной лично для тебя, для группы или большого сообщества людей.

Актуальность – это расхождение между спросом и неудовлетворительными предложениями решить конкретную проблему. То есть ты выявил спрос на решение проблемы, а предложений, которые помогут решить проблему, не нашел. Если ты представишь в проекте такой способ, то проект будет актуален.

4. Определи ключевые понятия.

Понятие – это логически оформленная мысль или образ, который фиксирует общие и существенные признаки и свойства предметов, явлений и отношения между ними.

С понятиями ты знакомился на школьных предметах. Например, на уроках русского языка ты изучил понятия «согласный звук», «этимология», на уроках литературы – понятие «метафора», на математике – «арифметический квадратный корень» и др.

Ключевые понятия помогают написать, на основе каких теоретических знаний ты решишь проблему.

5. Сформулируй проблему.

Тебе надо понять, в чем разница между трудностями людей и способами, которые помогут решить эти трудности. Проблема – это не просто трудноразрешимая задача. Проблема – это несоответствие между желаемым и реальным состоянием человека или общества.

Есть проблема, которую трудно решить тебе, – это субъективная проблема. Есть проблема, которую трудно решить всем людям, – объективная проблема. Подумай, какая проблема будет в твоем проекте.

6. Расскажи о цели проекта или исследования.

Цель – это результат, который ты ждешь от проекта и достигнешь к определенному времени. Ты можешь рассказать о качестве результата (написать его качественную характеристику) или о количестве (определить количественную характеристику).

Когда формулируешь цель, используй глаголы «доказать», «обосновать», «разработать». Последний глагол употреби в том случае, если конечный продукт проекта получит материальное воплощение, например ты подготовишь видеофильм, действующую модель или макет чего-либо, компьютерную программу и т. п.

Используй подсказки, чтобы определить цель своей работы:

*Подсказка 1.* Ты изучил литературу и понял, что ученые или исследователи не решили полностью проблему.

Расскажи, что планируешь усовершенствовать, – это и будет твоя цель.

*Подсказка 2.* Ты проанализировал методы (см. пункт 11) исследования авторов, которые уже писали об этой проблеме. Предложи свой метод, который позволит лучше решить проблему.

*Подсказка 3.* Ты изучил литературу и другие источники и увидел, что исследователи после решения проблем формулируют новые проблемы. Ученые рассказывают о дальнейших исследованиях, которые можно провести. Воспользуйся их предложениями и сформулируй свою цель.

7. Продумай гипотезу.

Гипотеза – это предположение, как решить проблему.

В своем проекте или исследовании ты ищешь идею, которая поможет решить проблему с момента постановки проблемы. Такая идея возникает из противоречий и называется гипотезой.

Ты решаешь проблему, когда создаешь объект, новый способ действия. Когда ты придумываешь гипотезу, то предполагаешь части или свойства объекта или планируешь способ действия, чтобы решить проблему.

Когда формулируешь гипотезу, подумай, как ее проверить. Гипотезу подтверди с помощью методов исследования (см. пункт 11). Помни, что гипотезу необходимо в проекте реально опровергнуть или доказать.

Если во время работы над проектом или исследованием, ты подтверждаешь гипотезу, то она превращается в истинное утверждение и прекращает свое существование. Если ты опровергаешь гипотезу, то она становится ложной и опять-таки перестает быть гипотезой.

Чтобы сформулировать гипотезу, используй такие грамматические конструкции, как: «если... то... »; «так, как... »; «при условии, что... », т. е. обороты речи, которые помогут установить причины явлений и их следствия.

8. Определи задачи.

Задачи – это конкретные способы достичь цели. Поэтому сумма задач должна равняться цели.

Когда формулируешь задачи, применяй глаголы «проанализировать», «описать», «выявить», «определить», «установить».

Сопоставь формулировки темы, цели и задач. Избегай ошибок, когда:

* цель проекта или исследования не связана с темой;
* цель сформулирована так, что нельзя понять конечный результат;
* практическая значимость твоей работы отсутствует или непонятна;
* задачи повторяют цель, т. е. ты просто пересказал цель другими словами.

9. Перечисли результаты учебного проекта или исследования.

Учитывай, что результаты проектной и исследовательской деятельности делятся на внутренний результат и внешний результат (продукт).

Внутренний результат – это успешный опыт решения проблемы, это знания и способы действия, которые ты приобрел, это новые ценности, новая точка зрения.

Внешний результат (продукт) – это средство разрешить проблему, которая была причиной реализовать проект. Если проблем было много, то и продуктов может быть много.

Результаты, которые ты получил, должны быть полезными, готовыми к использованию на уроке, в школе, в повседневной жизни. Если ты решал теоретическую проблему, то предложи конкретное решение, например, информационный продукт. Если решал практическую проблему, то разработай конкретный продукт, готовый к потреблению.

10. Расскажи о практической значимости проекта или исследования.

Практическая значимость – это возможность решить проблему в быту, учебе, науке, производстве и т. п.

Ты рассказываешь, как людям использовать продукт проекта или исследования в деятельности.

11. Выбери и внедри разные методы исследования.

Метод – это способ достичь цели исследования. От выбора методов зависит все исследование, начиная с его организации и включая результат.

Краткая характеристика основных методов исследования – в таблице.

**Основные методы исследования**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Метод** | **Характеристика** | **Дополнительная информация** |
| **Эмпирические (можно проверить опытным путем)** | | |
| Наблюдение | Структурированное наблюдение – это наблюдение по плану.  Неструктурированное наблюдение – это наблюдение, когда выбран только объект наблюдения.  Полевое наблюдение – это наблюдение в естественной обстановке.  Лабораторное наблюдение – объект находится в искусственно созданных условиях.  Непосредственное наблюдение – в ходе наблюдения объект прямо воздействует на органы  чувств наблюдателя.  Опосредованное наблюдение – объект воздействует на органы чувств наблюдателя  с помощью прибора (опосредованно) | План наблюдения:  1. Определить цель наблюдения (зачем наблюдаешь?).  2. Выбрать объект наблюдения (за кем наблюдаешь?).  3. Выбрать способ достижения цели наблюдения.  4. Выбрать способ регистрации полученной информации.  5. Обработать информацию |
| Эксперимент | Изменение объекта, чтобы получить знания, которые невозможно выявить в результате наблюдения | Программа эксперимента:  1. Актуальность.  2. Проблема.  3. Объект и предмет.  4. Цель  5. Гипотеза.  6. Задачи.  7. Этапы экспериментальной работы, ожидаемые результаты по каждому этапу в форме документов.  8. Основные методы.  9. Научная новизна |
| Моделирование | Материальное (предметное) моделирование:  – физическое моделирование – модель (уменьшенная или увеличенная копия) замещает реальный объект, чтобы изучить его свойства;  – аналоговое моделирование – это моделирование по аналогии процессов и явлений, которые имеют различную физическую природу, но одинаково описываемые формально  (одними и теми же математическими уравнениями, логическими схемами и т. п.).  Мысленное (идеальное) моделирование:  – интуитивное моделирование – это моделирование, основанное на интуитивном представлении об объекте исследования, которое  не поддается или не требует формализации;  – знаковое моделирование – моделью служит знаковое преобразование: схема, график, чертеж, формула, набор символов | Отсутствует |
| Анкетирование | Метод опроса. Респондент (опрашиваемый) самостоятельно заполняет опросный лист (анкету) по правилам.  Виды вопросов:  – закрытые – в анкете приводится полный набор вариантов ответов.  Респондент читает вопрос, выбирает ответ и помечает номер ответа;  – полузакрытые – респондент может выбрать вариант ответа и предложить свой;  – открытые – респондент высказывает свое мнение без подсказок со стороны составителя анкеты.  Учитывайте, что открытые вопросы трудно обобщить | Требования к анкете:  1. Придумать 15–20 вопросов.  2. Определить время ответов. Респондент отвечает на вопросы не более 30 минут. 15 минут – допустимо.  3. Помнить, что оперативный социологический опрос включает 19 вопросов.  4. Сформулировать вопросы, в которых респондент поймет все слова.  5. Расположить вопросы от простых («контактных»)  в начале анкеты к сложным в середине и простым («разгрузочным») в конце.  6. Исключить влияние предшествующих вопросов  на последующие.  7. Избегать большого количества однотипных вариантов ответов.  8. Превратить при необходимости закрытые вопросы в полузакрытые, добавляя позицию «Ваш вариант ответа» или «Другие ответы» со свободными строчками для дополнительных высказываний респондента.  9. Проверить и исправить опечатки в тексте анкеты |
| Интервьюирование | Беседа по заранее подготовленному плану с каким-либо лицом или группой лиц. Ответы на вопросы служат исходным источником информации.  Формализованное интервью предполагает, что общение интервьюера и респондента строго регламентировано детально разработанными  вопросником и инструкцией.  Свободное интервью (беседа) проводится без заранее подготовленного опросника, определяется только тема беседы | Отсутствует |
| **Теоретические** | | |
| Анализ и синтез | Анализ – это способ познания объекта, когда изучают его части и свойства.  Синтез – это способ познания объекта, когда объединяют в целое части и свойства, выделенные в результате анализа | Методы дополняют друг друга |
| Сравнение | Способ познания, когда устанавливают сходства и/или различия объектов.  Сходство – это то, что у сравниваемых объектов совпадает, а различие – это то, чем один сравниваемый объект отличается от другого | Общий алгоритм сравнения:  1. Определить объекты сравнения.  2. Выбрать признаки, по которым сопоставишь объекты.  Если не знаешь, какие выбрать, проведи синтез и анализ, а потом сформулируй признаки.  3. Сопоставить признаки объектов, т. е. определить общие и/или отличительные признаки.  4. Определить различия у общих признаков.  5. Подготовить вывод. Представить общие и/или  отличительные существенные признаки сравниваемых объектов и указать степень различия общих признаков.  Объяснить причины сходства и различия сравниваемых  объектов, если необходимо |
| Обобщение | Мысленное выделение, фиксирование общих существенных свойств, принадлежащих только данному классу предметов или отношений.  Обобщение устанавливает не только общие существенные признаки, но и родо-видовые отношения | Род – это совокупность объектов, в состав которой  входят другие объекты, являющиеся видом этого рода.  Например, мы изучили в проекте лук и арбалет  и установили общие существенные признаки: стрелы метают с помощью пружинящей дуги, стянутой тетивой, лук и арбалет являются индивидуальным оружием стрелков и т. д. На основании знания общих признаков мы можем сделать обобщение: и лук, и арбалет  являются ручным оружием для метания стрел. Таким  образом, ручное оружие для метания стрел – род, а лук и арбалет – виды |
| Классификация | Предполагает деление рода (класса) на виды (подклассы) на основе установления признаков объектов, составляющих род | Алгоритм классификации:  1. Установить род объектов для классификации.  2. Определить признаки объектов.  3. Выделить общие и отличительные существенные признаки объектов.  4. Определить основание для классификации рода, т. е. отличительный существенный признак, по которому будет делиться род на виды.  5. Распределить объекты по видам.  6. Определить основания классификации вида на под-  виды.  7. Распределить объекты на подвиды |
| Определение понятий | Понятие – это слово или словосочетание, которое обозначает отдельный объект или совокупность объектов и их существенные свойства | Всякое понятие имеет содержание и объем.  Содержанием понятия называют существенные признаки объекта или объектов, отраженных в понятии.  Объемом понятия называют объект или объекты, существенные признаки которых зафиксированы в понятии (например, объем понятия «планета Земля» исчерпывается одной планетой) |

**Лист оценивания для жюри**

**Ф.И.О. члена жюри** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Критерий** | **Содержание критерия** | **Максимальное число баллов** | **Баллы** |
| Владение материалом участника команды | Не может рассказать о проекте | 0 |  |
| Частично излагает материал | 1 |
| Непоследовательно излагает материал | 2 |
| Владеет материалом в полном объеме | 3 |
| Актуальность проекта | Неактуален | 0 |  |
| Частичное изложение актуальности | 2 |
| Актуален, но нет практической значимости | 5 |
| Актуален, ориентирован на практику | 7 |
| Легкость изложения содержания проекта участников | Нет ясности изложения | 1 |  |
| Излагает, не формулирует идею проекта | 2 |
| Излагает, формулирует основные мысли | 3 |
| Излагает легко, доступно, полнотью | 5 |
| Умение отвечать на вопросы участника | Умеет отвечать на вопросы | 2 |  |
| Показывает логичность исследований | 3 |
| Доказывает актуальность проекта | 4 |
| Излагает перспективы развития проекта | 5 |
| Убедительность и уникальность бизнес-идеи | Неуникальна и неубедительна | 0 |  |
| Присутствует элемент новизны | 2 |
| Бизнес-идея креативна и перспективна | 5 |
| **Итого:** | |  |  |