

Методические  
рекомендации по  
написанию  
ИТОГОВОГО  
ИНДИВИДУАЛЬНОГО  
проекта

Т.С. Губанова

Самара 2020

## Юный исследователь, творец, разработчик!

Возможно, ты держишь в руках это пособие, потому что решил заняться проектной деятельностью – у тебя возникает много идей, ты хочешь участвовать в различных конкурсах и конференциях, получать отличные оценки и развиваться... Может быть, у тебя вовсе нет такого желания (а зря!), но есть необходимость написать хороший проект, так как ты учишься в 8, 9, 10 или 11 классе. Совершенно не важно, какие мотивы побудили тебя к тому, чтобы взять в руки эту брошюру, главное, что у тебя есть цель – понять, что такое индивидуальный проект и как его написать.

То, что ты сейчас читаешь, можно назвать подробной инструкцией для написания индивидуального проекта. Мы постараемся ответить если не на все, то на большую часть вопросов, которые могут возникнуть у тебя во время работы.

Желаем тебе удачи в этом нелёгком<sup>1</sup>, но очень интересном занятии!

*Администрация Школы*

---

<sup>1</sup> На самом деле, ничего сложного в подготовке проекта нет, если отнестись к работе ответственно и делать всё вовремя. Кстати, обрати внимание, в какой части страницы мы написали этот текст. Как это сделать и зачем, расскажем на страницах этого пособия.

## Вопрос 1. Почему я должен работать над этим итоговым индивидуальным проектом? Могу ли я этого как-то избежать?

- Проектная деятельность, вообще, - это одна из важнейших форм обучения. Проекты бывают разные: бывают очень маленькие, похожие на обычные доклады к уроку, - с такими ты справишься за один день; бывают огромные, такие ты можешь целый год делать (и даже больше). Некоторые проекты можно делать с другом или даже целой компанией, некоторые нужно делать самостоятельно.

Если учитель задаёт тебе в качестве «домашки» мини-проект и ты его не сделаешь, наверное, и так понятно, какую отметку можешь получить. Но если речь идёт об итоговом индивидуальном проекте, который ты почему-то решил не готовить, одной «двойкой» тут уже не отделаешься. И с другом договориться делать проект вдвоём тоже не получится: итоговый проект ведь – **ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ**.

Защита итогового индивидуального проекта **ОБЯЗАТЕЛЬНА** для учеников 9, 10 и 11 классов. Это что-то вроде экзамена, только проходит не как ОГЭ или

ЕГЭ, где ты выполняешь различные задания, а в другом формате: в виде конференции<sup>2</sup>, в нашей же школе.

Тебе нужно разработать этот проект, совсем не потому что наши учителя такое придумали, проектной деятельностью занимаются ученики многих школ, а над индивидуальным проектом теперь должен работать каждый 9-ти, 10-ти и 11-классник нашей страны. Так что, переход в другую школу или переезд в другой город тебя точно не «спасёт».

**Кстати, если ты любишь делать всё заранее и не хочешь, чтобы в 9 классе на тебя навалилась масса проблем в виде подготовки к ОГЭ, да еще и написание индивидуального проекта, есть выход. Ты можешь представить комиссии свой индивидуальный проект уже в 8 классе, как делают многие ответственные ученики. Скажем по секрету: это существенно облегчает учёбу девятиклассников.**

В России существует Федеральный государственный образовательный стандарт – это документ, в котором определены основные требования к организации образовательного процесса, в том числе и к проектной деятельности

<sup>2</sup> Конференция – собрание, совещание групп лиц на определённую тему. Чаще всего в этой форме проводится защита проектов как в школе, так и за её пределами

**Вопрос 2. Что будет, если проект всё-таки не сделать?**

- Те ребята, которые не сделали проект или подготовили его очень плохо, НЕ МОГУТ БЫТЬ ДОПУЩЕНЫ ДО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ (то есть ОГЭ в 9 и ЕГЭ в 11 классах). Но мы это пособие написали не для того, чтобы тебя напугать. Мы уверены, что ты в такой ситуации не окажешься.

**Вопрос 3. Как выбрать тему для проекта?**

- Выбор темы – это самый первый и ответственный шаг. Лучше всего выбирать то, что тебе действительно интересно, тему, в которой ты уже обладаешь какими-то знаниями, умениями или навыками. Темой для проекта может быть практически всё, что угодно. Допустим, ты давно занимаешься спортом и у тебя есть идея, как разработать программу тренировок или решить реальную проблему этой отрасли. Или, может, ты интересуешься техникой – темой твоего проекта может стать создание какого-либо устройства, написание компьютерной программы. Некоторые из ребят, несмотря на юный возраст, уже занимаются творчеством: пишут стихи, картины, музыку, снимают фильмы, - что тоже может быть презентовано на школьной конференции (главное,

правильно это оформить). Ты можешь мастерить что-либо, заниматься различными видами рукоделия и представить комиссии результат своей работы. Многих ребят интересуют фундаментальные науки, такие как физика, химия, история... Для них самым лучшим вариантом является исследовательский проект (он чем-то похож на курсовую работу у студентов). Если ты видишь себя предпринимателем, можешь уже тренироваться, разрабатывая свой бизнес-план.

При выборе темы проекта не стоит думать, что чем крупнее и масштабнее тему ты выберешь, тем лучше будет результат. Нужно исходить из реальных возможностей и собственных ресурсов. Например, вряд ли ты можешь поставить цель «построить спортивный комплекс», точнее, на данный момент, будучи еще школьником, ты её не сможешь реализовать (не имея соответствующего образования, навыков и, конечно, ресурсов). А вот цель «создание модели/макета спортивного комплекса» может быть вполне достижимой для тебя и поможет сделать первый шаг к профессии архитектора.

Также стоит учитывать специфику тем, выбираемых для исследовательских научных проектов. К примеру, если ты учишься в 8 классе и хочешь выбрать

тему, связанную с материалом, который изучают только в классе 11, имей в виду, что запретить тебе исследовать данный вопрос никто не в силах. Особенно, если эта тема тебя действительно очень заинтересовала. Только помни, что работа в такой ситуации может оказаться для тебя гораздо сложнее, чем работа над темой, которая соответствует твоим знаниям и твоему возрасту.

Таким образом, тема твоего проекта напрямую зависит от твоих интересов и фантазии. Главное, быть организованным и заинтересованным в результате своей работы.

**Важно!** Индивидуальный итоговый проект представляет собой учебный проект, выполняемый учащимся в рамках одного или нескольких учебных предметов с целью продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении содержания и методов избранных областей знаний и видов деятельности, способность проектировать и осуществлять целесообразную и результативную деятельность (исследовательское, инженерное, прикладное, информационное, социальное, игровое, творческое направление проектов).

**Вопрос 4. Если я не знаю, какую конкретно выбрать тему, ничем серьёзно не увлекаюсь или очень сомневаюсь в том, что интересная мне тема подходит для написания проекта? Как быть?**

- На самом деле, такое бывает достаточно часто. Если ты оказываешься в похожей ситуации – определи хотя бы предмет, который для тебя наиболее интересен и поговори с научным руководителем. Как правило, именно он может помочь: поделиться своими идеями, учитывая твои интересы. Часто у научных руководителей есть так называемый «банк тем для проектов» - это список тем, которые интересны ему и которые он может предложить тебе.

**Вопрос 5. Как выбрать руководителя/консультанта проекта? Это обязательно должен быть мой учитель?**

- Это важный вопрос, потому что, как ты понимаешь, учителя часто бывают очень заняты и не все из них в данный момент могут принять на себя такую ответственность, даже если очень этого хотят. Какие здесь могут быть варианты?

Во-первых, в школе, обычно к началу учебного года педагоги уже распределяют свою рабочую нагрузку

и несколько из них назначаются ответственными за подготовку ребят к защите проектов. Как правило, именно один из этих учителей может стать твоим руководителем.

Во-вторых, может сложиться такая ситуация, что ты уже несколько лет участвуешь в различных научных конференциях, чтениях, написал много работ со своим учителем, который уже стал для тебя настоящим научным или творческим наставником, ты не хочешь его ни на кого менять: стоит поговорить с ним, классным руководителем или заместителем директора по учебной работе (иди в учительскую на втором этаже). Скорее всего, при отсутствии каких-либо серьезных обстоятельств, твою просьбу о назначении желаемого учителя научным/творческим руководителем удовлетворят.

В-третьих, так бывает, что родители ребят (или другие родственники) могут и очень хотят помочь своим детям в выполнении проекта. К примеру, мама работающая программистом может постоянно консультировать своего сына по вопросам написания компьютерной программы или создания приложения для смартфона. Консультировать могут не только родственники. К примеру, девочка учится живописи, и

учитель в художественной школе помогает ей в творческой деятельности. И в том, и в другом случае ответственность за написания проекта ложится на плечи родителей. Школа может предоставить необходимые нормативные документы, устанавливающие правила защиты проектов и основные требования к их написанию.

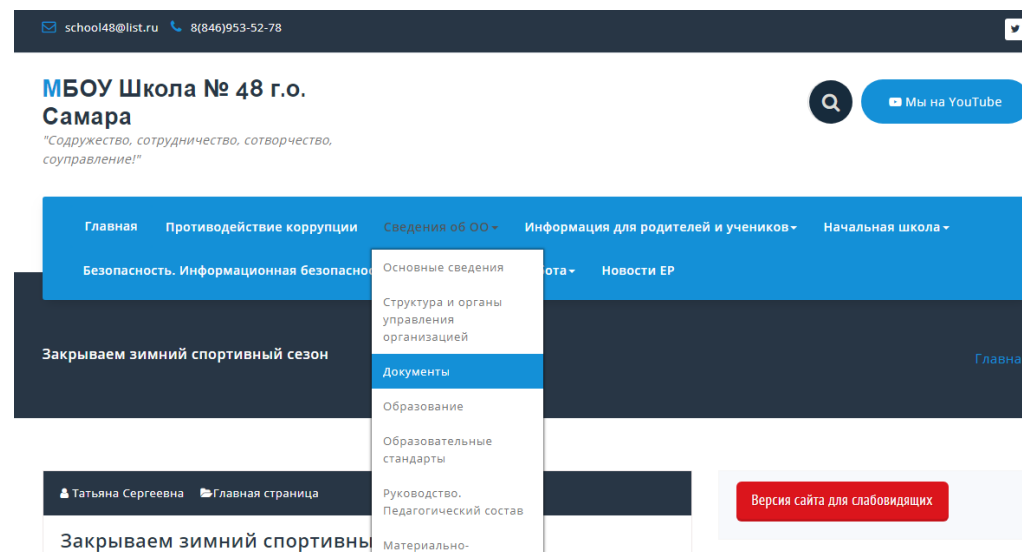
Важно! Основными школьными документами, определяющими правила организации проектной деятельности являются:

- Основные образовательные программы (ООП НОО, ООП ООО, ООП СОО)
- Положение о проектной деятельности и итоговом индивидуальном проекте обучающихся.

**Найти любые школьные локальные нормативные акты можно на сайте Школы**

**<http://shkola48samara.ru/>**

**(раздел: «Сведения об ОО», подразделы «Документы» и «Образование»)**



**ОБРАТИ ВНИМАНИЕ НА ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ!**

- Лучше определиться с темой и научным руководителем как можно раньше, например, в сентябре. Иначе научные руководители, с которыми ты хотел бы работать могут быть заняты и тебе придется выбирать тему по «остаточному принципу».
- Помни, что научный руководитель выполняет большую работу: он разрабатывает индивидуальный план твоей работы, помогает в поиске информации,

обучает тебя необходимым техническим навыкам работы с текстовым редактором, помогает в формулировании тезисов, исправляет ошибки, несколько раз перечитывает текст твоей работы. А таких учеников, как ты, пишущих под его руководством проект, еще много...

- Твоя обязанность – постоянно быть на связи со своим руководителем, проявлять заинтересованность и инициативу, **ВЫПОЛНЯТЬ ЗАДАНИЯ ВОВРЕМЯ**
- Примером самого некрасивого поведения может быть: 1. позднее оповещение руководителя о том, что ты собираешься писать работу с его помощью (еще хуже, если совсем ничего ему не скажешь), 2. неоднократная смена научного руководителя не из-за объективных причин, а из-за собственной неорганизованности, 3. Слишком позднее выполнение (или невыполнение) проектных заданий – пренебрежение сроками, которые назначает руководитель.

4. Отправление работы руководителю на проверку менее чем за неделю до официально установленной даты защиты;

- Попытки скрыться от научного руководителя тоже выглядят очень нелепо: не забывай, что это твой авторский проект, а руководитель – твой помощник, который не обязан оказывать тебе помощь «насильно». Ты гораздо больше нуждаешься в его помощи, чем он в защите твоего проекта.
- Выражение искренней благодарности (в виде простого слова «Спасибо!») руководителю после успешной защиты проекта – признак твоей воспитанности и приличия. Учись уважать не только свой труд.

#### **Вопрос 6. Если я уже определился с темой, с чего начинать?**

- Если работа проводится под грамотным руководством педагога, скорее всего, он сориентирует тебя, даст индивидуальные советы, исходя из особенностей твоей темы и принципов своей работы.

Если ты оказался в ситуации, когда должен планировать свою деятельность самостоятельно, можешь руководствоваться следующим алгоритмом:

*1 этап. Поисковый.*

- 1.1. Постановка задачи для разработки проекта. Выбор темы проекта, типа проекта.
- 1.2. Освоение терминологии проектной деятельности.
- 1.3. Формулирование проблемы проекта, его актуальности, объекта и предмета исследования, выдвигается гипотеза проекта.
- 1.4. Определение цели проекта

*2 этап. Аналитический.*

- 2.1. Подбор информации, необходимой для реализации проекта
- 2.2. Анализ подобранной информации
- 2.3. Обоснование эффекта от реализации проекта (экономического, социального)

*3 этап. Практический.*

- 3.1. Определение рисков проекта.
- 3.2. Работа над проектом

*4 этап. Презентационный.*

- 4.1. Подготовка презентации
- 4.2. Защита (презентация проекта)

*5 этап. Выполнение проекта.*

*6 этап. Контрольный.*

- 6.1. Анализ результатов выполнения проекта.
- 6.2. Оценка качества выполнения проекта

Ты можешь определить последовательность работы иначе, по своему желанию. Главное – выполнить все условия и уложиться в обозначенные сроки

**Вопрос 7. Какие сроки выполнения проекта? Сколько у меня есть времени.**

- Дата, когда твой проект должен быть полностью готов (включая текст работы, краткую речь, наглядные материалы для выступления и психологическую

готовность) определяется руководством школы и становится приблизительно известной уже в сентябре. Научный руководитель, классный руководитель или заместитель директора оповестят тебя о сроках выполнения работы (если время идёт, а этого не происходит, не лишним будет поинтересоваться самостоятельно у перечисленных людей).

Как правило, ориентироваться нужно на период с февраля по май.

**Вопрос 8. Вдруг, мне не хватит времени, чтобы написать проект?**

- Если делаешь всё вовремя, ответственно и грамотно организуешь свою деятельность, то обозначенного времени хватает на работу над достойным проектом.

**Есть еще один «лайфхак», как увеличить время на написание проекта.**

**Ты можешь начать работу над своим проектом для следующего учебного года (выбрать тему и руководителя) сразу после окончания научной конференции в текущем учебном году.**



*К примеру, ты учишься в 8 классе и из школьных новостей узнаёшь, что конференция в этом году проводится в начале марта.*

**Твои действия:** определиться с направлением и подойти к предполагаемому научному руководителю в середине марта, а не ждать сентября следующего учебного года.

**Таким образом, ты можешь «выиграть» от 4 до 6 дополнительных месяцев (включая время летних каникул) и потратить их хотя бы на то, чтобы сформулировать тему, найти нужную информацию и оформить введение (а это уже почти половина работы)!**

**Вопрос 9. Какие требования к содержанию работы я должен выполнить?**

- Требования к содержанию различаются, в зависимости от того, что конкретно ты выбрал.

**В вопросе 3** мы уже говорили, какими могут быть работы.

Если обобщить, то есть два типа работ:

проект-исследование	проект-разработка
Эти проекты подразумевают	В результате работы над

<p>обращение к уже существующей информации, её обработку и систематизацию.</p> <p>Эти проекты очень похожи на научно-исследовательские работы, которые студенты пишут в вузах (например, курсовые работы).</p> <p>Основное внимание комиссии будет обращено на текст работы, так как автор не создаёт какого-либо нового материального объекта. В рамках такого проекта автор проводит аналитическую деятельность, руководствуясь основными научными методами и принципами</p> <p>Скорее всего, это будут проекты, связанные с фундаментальными науками (физика, химия, история и т.д.)</p> <p>Несмотря на то, что ты, работая над исследовательским проектом, в большинстве случаев не можешь получить какой-либо продукт, в работе обязательно должна присутствовать практическая часть. В истории – работа с</p>	<p>данным типом проекта создаётся какой-либо продукт.</p> <p>Продуктом может быть: программа, приложение, веб-сайт и др. (в проектах по Информатике), электронное устройство, механизм, орудие труда, различные полезные приспособления и др. (в технической отрасли), произведение искусства (поэтического, прозаического, музыкального, изобразительного и т.д.), блюдо, предмет одежды, предмет мебели, дизайна и др., иные материальные объекты, изобретённые и/или созданные лично автором.</p> <p>К результатам выполнения проекта-разработки могут относиться модели, макеты, программы мероприятий, программы обучения и тренировок, экскурсионные маршруты, программы социального развития, разработки игр и различных видов развлечения, реконструкции и т.д.</p>
---	---

<p>источником, в естественных науках – эксперимент, в предметной области обществознание – социальный опрос.</p> <p><b>ПРИМЕР:</b> Если ты любишь историю и выбрал соответствующую тему, скорее всего, ничего нового, не существовавшего ранее в природе, ты не создашь. Ведь работа историка заключается в исследовании прошлого, анализе и синтезе информации о прошлом, а не в изобретательстве. Соответственно, практическая часть работы будет заключаться в анализе исторического источника (например, исторического документа или археологической находки)</p>	<p>Основное внимание комиссии будет направлено именно на данную разработку, технологию производства.</p> <p>Сопроводительная текстовая документация оценивается во вторую очередь, но её наличие всё же обязательно, а грамотное и академичное оформление поощряется дополнительными баллами.</p> <p><b>ПРИМЕР:</b> Если ты занимаешься кулинарией и тема твоего проекта «Изготовление торта “Прага”», то история создания этого продукта будет не так важна, хотя привлечение этого материала тоже может быть интересным. Но всё же, не стоит заикливаться на истории торта, важным будет сам полученный продукт, технология его производства.</p>
--	---

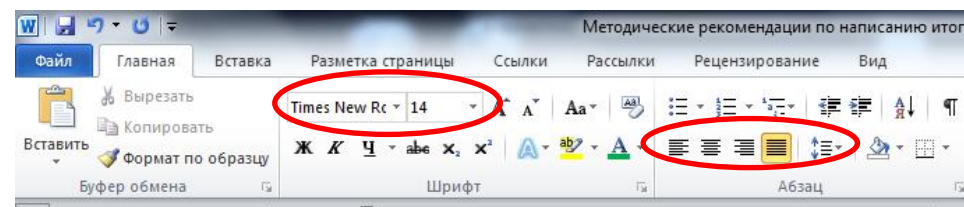
Тема проекта может касаться сразу двух (а может, и более) дисциплин. **ПРИМЕР:** в теме «Разработка 3D

модели средневекового замка» автор неизбежно будет касаться истории, информатики, архитектуры.

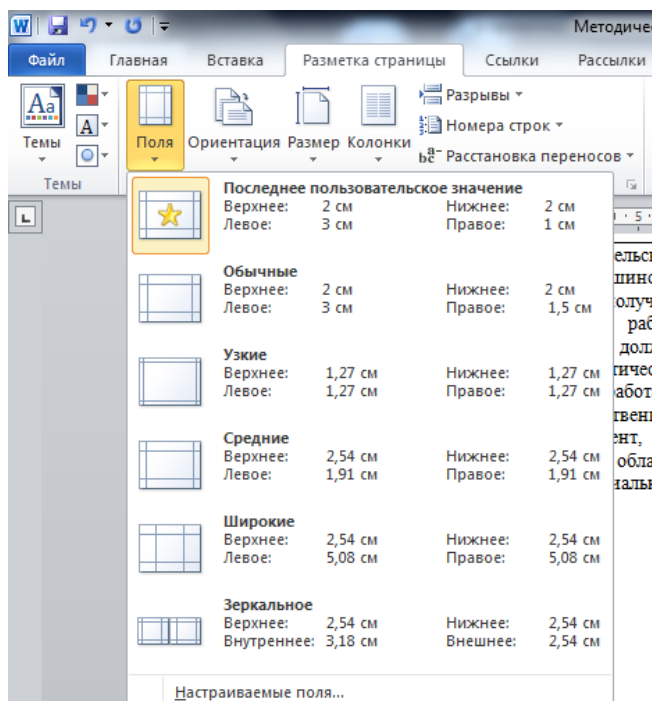
Оба варианта (проект-исследование, проект-разработка) должны включать практическую часть, однако в исследовательском проекте она может занимать меньший объем.

### Вопрос 10. Как правильно оформлять текст работы?

- Работа выполняется на листах стандарта А4, шрифтом Times New Roman, размером шрифта 14 пунктов с интервалом между строк – 1,5, выравнивание текста – «по ширине» (для сносок и таблиц - шрифтом Times New Roman, размером шрифта 12 пунктов с интервалом между строк – 1).



- Размер полей: верхнее – 2 см., нижнее – 2 см., левое – 3 см., правое – 1 см.



- Титульный лист считается первым, но не нумеруется.
  - Точку в конце заголовка, располагаемого посередине строки, не ставят.
  - Все разделы плана (названия глав, выводы, заключение, список литературы, каждое приложение) начинаются с новых страниц.
  - Обязательно соблюдать деление текста на абзацы (в виде отступов от левого края строки).
  - Все сокращения в тексте должны быть расшифрованы.
- ✚ Объем текста исследовательской работы, включая формулы и список литературы – 15-20 машинописных страниц. Для приложений может быть отведено дополнительно не более 10 стандартных страниц. Основной текст работы

нумеруется арабскими цифрами, страницы приложений – римскими цифрами.

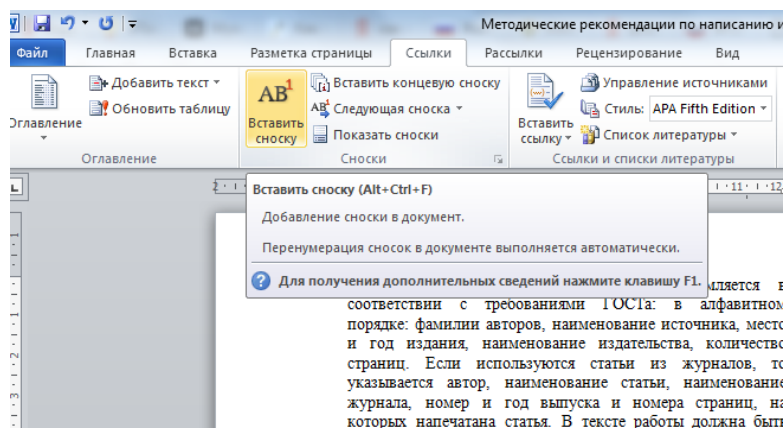
- ✚ Исследовательская работа включает в себя: титульный лист, оглавление, введение, основную часть (Глава 1 – практическая, глава 2 – теоретическая), заключение, список литературы, приложения.
- ✚ Перечень использованной литературы оформляется в соответствии с требованиями ГОСТа: в алфавитном порядке: фамилии авторов, наименование источника, место и год издания, наименование издательства, количество страниц. Если используются статьи из журналов, то указывается автор, наименование статьи, наименование журнала, номер и год выпуска и номера страниц, на которых напечатана статья. В тексте работы должна быть ссылка на тот или иной источник.
- ✚ Удобнее всего работать в текстовом редакторе Microsoft Word. В интернете есть много обучающих видео, на случай, если не можешь понять, как вставить номер страницы, сноску, изменить шрифт и т.д.

### *Пример оформления сносок*

Сноски автоматически нумеруются, выносятся в нижний колонтитул и выглядят следующим образом<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> Хозин Г. С. Ещё один гимн постиндустриализму (Э.Тоффлер и его иллюзии)// Мировая экономика и международные отношения, М., 1981. № 4. С. 54

Фамилия И.О. автора. Название работы без кавычек и иных лишних знаков//(две косые черты, если работа опубликована в журнале или сборнике) Название журнала или сборника, где опубликована работа, Название города, где издавалась работа с заглавной буквы (Москва – М., Санкт-Петербург – С-Пб, название



### *Пример оформления списка литературы*

1. Арон Р. Этапы развития социологической мысли, М., 1993;
2. Асабина Т. Ю. Утопии в современных стратегиях общественного развития // Диалог цивилизаций. Материалы конференции. Минск, 2012 URL: <http://elib.bsu.by/handle/123456789/47867> (Дата обращения 19.05.2018); *Если обращаешься к сайту, то ссылку оформляешь именно так.*
3. Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. М., 1999;

---

остальных городов пишется полностью)., ГОД ИЗДАНИЯ.(№, если есть). Страница.

4. Бжезинский З. Между двумя веками: роль Америки в эру технотроники. М., 1972;

5. ....

В списке литературы можно выделить интернет-ресурсы, отдельно – печатные издания. (Для работ по истории разделяются исторические источники и литература).

### **Вопрос 11. Зачем нужны сноски? (для тех, кто пишет исследовательский проект)**

- Твоей задачей является написать оригинальный текст работы, чтобы проверка через специальную систему «Антиплагиат» подтвердила высокий (больше 50%) процент оригинальности. Когда ты пишешь исследовательскую работу, ты не можешь сделать так, чтобы весь текст полностью был оригинальным (твоим собственным). Ты же не выдумываешь научные сведения (если б ты их выдумал, они бы не были научными), твоя задача описать уже известные науке данные и проанализировать их. То, что ты будешь описывать и

использовать в работе – цитаты из книг профессиональных исследователей, занимавшихся изучением того же вопроса, который изучаешь ты. На эти цитаты и нужно ставить сноски, с указанием автора, названия работы, года и места издательства, страницы. Это нужно для того, чтобы любой, кто знакомится с твоим проектом, мог найти по этим данным приведённые тобой цитаты в книге, чтобы убедиться, что ты ничего не придумал, не приукрасил, не солгал и не изменил данные, а сослался на исторический источник или научную литературу. Только при наличии сносок работа может считаться серьёзной.

**Вопрос 12. Сколько должно быть сносок? (для тех, кто пишет исследовательский проект)**

- Ровно столько, сколько ты обращаешься к различным источникам. Если пишешь хорошую работу, то обращаться к научной литературе будешь часто.

**Вопрос 13. Сколько должно быть книг в списке литературы? (для тех, кто пишет исследовательский проект)**

- Так же как со сносками. В список литературы пишутся все книги/статьи/сайты, к которым ты обращаешься. Сколько их должно быть – нельзя сказать однозначно. Но хорошую работу по одной – двум книгам точно не напишешь. Вставлять в список литературы книги только для количества – тоже не вариант. В среднем, для исследовательского проекта школьника, хватает около 10 ссылок на различные ресурсы.

Лучше, когда исследование определяет количество книг, а не когда количество книг определяет исследование.

**Вопрос 14. Говорят, введение – это очень важная часть работы, как его оформлять? (для тех, кто пишет исследовательский проект)**

- Введению и заключению отводится действительно много внимания. Данные разделы требуют четких и грамотных, логичных формулировок.

**Во введении** обязательно должны быть прописаны: актуальность (востребованность, злободневность, интересность) исследования, проблема, цель, задачи. Будет здорово, если ты укажешь в этой части, в чем состоит новизна твоего исследования и какие методы ты используешь. Также приветствуется выражение личной заинтересованности в обосновании выбора темы.

Далее – идёт **основная часть**, которая, как правило, состоит из двух глав: теоретической и практической.

**В заключении** – автор формулирует мелкие и общие, глобальные выводы, предлагает решение проблем.

После заключения следует **список литературы** (как его правильно оформлять, мы написали в ответе на Вопрос 10).

В самом конце твоей работы может быть ещё один раздел, который называется **Приложения**. Именно в этот раздел ты будешь помещать весь наглядный материал: картинки, фото, таблицы, схемы.

**Важно! Помещать таблицы, схемы и картинки нужно именно в раздел «Приложения». Иначе комиссия не сможет определить объём текста твоей работы. В самом тексте должны быть упоминания этих материалов. К примеру, ты проводишь социологический опрос и ссылаешься на его результаты: можешь написать «результаты опроса приведены в Приложении 1» и т.п.**

**«Больше» – не всегда значит «лучше»: не пытайся поместить в приложения огромное количество картинок. Объём приложений ограничен – не более 10 страниц. Если помещаешь материал в приложения, то в тексте обязательно нужно его упоминать.**

### **Вопрос 15. Если у меня проект-разработка, как оформлять документацию к нему?**

- Для данного типа проектов основное внимание уделяется продукту, однако грамотное оформление сопроводительной документации тоже может помочь набрать необходимые баллы.

Для такого типа проектов необходимо наличие пояснительной записки, в которой, как и во введении исследовательского проекта, должны быть прописаны: актуальность (востребованность, злободневность, интересность) исследования, проблема, цель, задачи. Будет здорово, если ты укажешь в этой части, в чем состоит новизна твоего исследования и какие методы ты используешь. Также приветствуется выражение личной заинтересованности в обосновании выбора темы.

Всё остальное посвящено описанию практической части работы. Могут быть включены расчеты, планы, графики, формулы, схемы, алгоритмы, технологические карты и т.д. (в зависимости от темы разработки).

### **Вопрос 16. Как происходит защита проекта?**

- Как уже говорилось, в заранее обозначенный день в школе организуется конференция, на которой и происходит презентация, обсуждение и оценивание проектов. Как правило, параллельно работает несколько секций, разделяют ребят на группы, в зависимости от тем, которые они выбрали.

В каждой секции есть определённое количество выступающих (вас, подготовивших свои проекты) и членов жюри (комиссия, состоящая из нескольких учителей и представителя администрации Школы).

Порядок выступления и основные нюансы определяют члены комиссии (в каждой секции форма работы может немного отличаться). Но есть основные принципы: председатель комиссии называет твою фамилию, ты выходишь для презентации своего доклада и на презентацию ты тратишь не более 5-7 минут. Далее, члены комиссии и любой из слушателей задаёт вопрос по теме твоего исследования, на который ты отвечаешь. Бывает, что после вопросов возникает интересное обсуждение, научный и творческий спор.

Члены комиссии, тем временем, оценивают твою работу и выступление, проставляя баллы в оценочный лист.

Советуем тебе ознакомиться с оценочными листами, чтобы понимать, чего от тебя и твоего проекта ждут.

**А) Оценочный лист защиты индивидуального исследовательского проекта**

№	Критерии оценивания	Графа для выставления баллов	Макс. кол-во
1*	<i>Смысл текста работы соответствует заявленной теме</i>		1 балл
2*	<b>Выполнены базовые требования к содержанию:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выдержан объём 15-20 машинописных стр.;</li> <li>• в работе присутствуют все необходимые элементы (титальный лист, оглавление, введение, основная часть, заключение, список литературы)</li> </ul>		1 балл
3*	<b>Во введении грамотно сформулированы и обоснованы:</b>		2 балла - за грамотную и точную формулиров

\*При выставлении показателя «0» баллов, работа не засчитывается

	актуальность, цель и задачи, проблема и методы исследования		<b>ку всех элементов;</b>  <b>1 балл</b> - за ошибки и неточности в формулировках  <b>0 баллов</b> - за отсутствие одного или нескольких названных элементов, общую нелогичность формулировок
4	<b>Новизна исследования</b> (работу можно назвать новаторской; выбранная тема малоизучена с точки зрения науки либо автор рассматривает проблему с нового ракурса)		<b>1 балл – обоснована и доказана новизна исследования</b>
5	<b>Личная заинтересованность темой исследования</b> (обоснование выбора темы присутствует в тексте работы, либо автор подчеркивает свою заинтересованность устно во время выступления)		<b>1 балл</b>
6	<b>Научное, практическое или социальное значение результатов работы</b> (результаты		<b>1 балл</b>



	<i>заслуживают опубликования и практического использования; в заключении даны качественно сформулированные, чёткие, логичные выводы; выводы, к которым приходит автор, важны для него и имеют общественную значимость)</i>		
<b>7</b>	<b><u>Эрудированность автора в рассматриваемой области</u></b> (автор ориентируется в используемом научно-справочном аппарате, даёт верные, грамотные и четкие ответы на корректно заданные вопросы, приводит убедительные аргументы при возникновении научного диспута)		<b>1 балл</b>
<b>8</b>	<b><u>Качество презентации материалов работы:</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• подготовлены и задействованы формы наглядной отчетности,</li> <li>• грамотная, четкая, уверенная и свободная речь (с минимальным использованием «подсказок» в виде прочтения краткой речи с листа или иных носителей)</li> </ul>		<b>2 балла - за качественно подготовленный, эффективно использованный наглядный материал и проявление вербальных навыков</b>  1 балл – за владение вербальными навыками при отсутствии/некачественной

			подготовке средств наглядности
<b>9</b>	<b><u>Культура оформления работы и общая организованность</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• соответствие стандартным требованиям (шрифт, интервал, оформление списка литературы и сносок),</li> <li>• качество приложений,</li> <li>• наличие рецензии на работу учащегося</li> </ul>		<b>2 балла – за соответствие всем требованиям</b>  1 балл – за качественно оформленный текст работы и приложения при отсутствии рецензии
	<b><u>ОБЩАЯ СУММА БАЛЛОВ</u></b>		<b>12 б = 100 %</b>  <b>(6 б = 50% - нижняя граница удовлетворительного результата – достаточно для защиты на базовом уровне)</b>

**Б) Оценочный лист защиты индивидуального инженерного, прикладного, социального творческого проекта**

№	Критерии оценивания	Графа для выставления баллов	Макс. кол-во
1*	<b>Получение конкретного запланированного результата</b> – продукта, обладающего определенными свойствами и необходимого для конкретного использования		<b>1 балл</b>
2*	<b>Наличие грамотно оформленной сопроводительной документации</b> (в виде пояснительной записки, эссе, информационной справки и т.п., согласно теме)		<b>1 балл</b>
3*	<b>В сопроводительной документации обоснованы:</b>  актуальность,  цель и задачи,  проблема,  методы работы		<b>2 балла - за грамотную и точную формулировку всех элементов;</b>  <b>1 балл - за ошибки и неточности в формулировках</b>  <b>0 баллов - за отсутствие</b>

\*При выставлении показателя «0» баллов, работа не засчитывается

			одного или нескольких названных элементов, общую нелогичность формулировок
4	<b>Академичный подход:</b> (согласно теме проекта) использование в сопроводительной документации математических расчетов, чертежей, схем, технологических карт, алгоритмов, инструкций, владение специальной терминологией, обращение к историческому опыту и т.п.		<b>1 балл</b>
4	<b>Качество и общая полезность созданного продукта:</b> эстетичность (для творческих разработок),  и/или трудоёмкость работы над продуктом,  и/или оригинальность идеи и методов воплощения,  и/или функциональность, эргономичность продукта,  и/или грамотно обоснованный и доказанный экспериментальным путём эффект от использования/применения продукта,  и/или безопасность, экологичность продукта и т.п.		<b>3 балла – высокое качество продукта;</b>  2 балла – хорошее качество при незначительных недоработках, поддающихся корректировке;  1 балл – при

			<p>наличии значительного количества недоработок, для устранения которых требуется достаточное количество времени и усилий</p> <p>0 баллов – за полное несоответствие предполагаемым свойствам</p>
5	<p><b><u>Личное и научное, практическое или социальное значение результатов работы</u></b> (результаты заслуживают опубликования и практического использования; автор приходит к качественно сформулированным, чётким, логичным выводам; результат имеет общественную значимость, работу можно назвать новаторской; выбранная тема мало разработана с точки зрения науки, искусства или других сфер деятельности, обоснование выбора темы присутствует в тексте работы, либо автор подчеркивает свою заинтересованность устно во время</p>		1 балл

	выступления)		
8	<p><b><u>Качество презентации материалов работы:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• грамотная, четкая, уверенная и свободная речь,</li> <li>• автор ориентируется в используемом научно-справочном и художественном аппарате, даёт верные, грамотные и четкие ответы на корректно заданные вопросы, приводит убедительные аргументы при выражении сомнений в значимости его продукта);</li> <li>• автор выбирает наиболее эффектный и эффективный способ демонстрации созданного продукта</li> </ul>		<p><b>2 балла - за качественно подготовленный, эффективно использованный наглядный материал и проявление вербальных навыков</b></p> <p>1 балл – за владение вербальными навыками при отсутствии/некачественной подготовке средств наглядности</p>
9	<p><b><u>Культура оформления работы и общая организованность</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• соответствие стандартным требованиям (шрифт, интервал, оформление списка литературы и сносок),</li> <li>• наличие рецензии на работу учащегося</li> </ul>		<p><b>1 балл</b></p> <p>(0,5 балла – за соответствие требованиям оформления;</p> <p>0,5 балла – за</p>

			наличие рецензии)
	<u>ОБЩАЯ СУММА БАЛЛОВ</u>		12 б = 100 %  (6 б = 50% - нижняя граница удовлетворительного результата – достаточно для защиты на базовом уровне)

После выставления баллов (сразу после твоего выступления или в конце работы секции) тебе объявляют результат.

**Вопрос 17. Если сам проект уже готов, как подготовиться к его защите?**

- Необходимо подготовить краткую речь. Печатный вариант проекта достаточно объемный, пересказать за 5-7 минут более чем 3-4 страницы текста в спокойном темпе невозможно. Поэтому для выступления нужно оставить самое главное. Как правило, из теории это основные элементы введения/пояснительной записки, далее-демонстрация практических результатов (исследования или самого продукта). В окончании выступления обязательно должны прозвучать выводы.

Краткую речь нужно отрепетировать, чтобы не

читать «по бумажке», а говорить свободно и уверенно.

Человек воспринимает большую часть информации с помощью зрения. Этот факт нужно использовать и с помощью него воздействовать на слушателей, в т.ч. на членов комиссии, которая тебя оценивает. Если ты используешь наглядные средства, твои шансы на успех возрастают. Среди возможных **форм представления результатов проектной деятельности** можно выделить следующие:

- макеты, модели, рабочие установки, схемы, план-карты;
- постеры, презентации;
- альбомы, буклеты, брошюры, книги;
- реконструкции событий;
- эссе, рассказы, стихи, рисунки;
- результаты исследовательских экспедиций, обработки архивов и мемуаров;
- документальные фильмы, мультфильмы;
- выставки, игры, тематические вечера, концерты;
- сценарии мероприятий;

- веб-сайты, программное обеспечение, компакт-диски (или другие цифровые носители) и др.
- Итоги учебно-исследовательской деятельности могут быть в том числе представлены в виде статей, обзоров, отчетов и заключений по итогам исследований, проводимых в рамках исследовательских экспедиций, обработки архивов и мемуаров, исследований по различным предметным областям, а также в виде прототипов, моделей, образцов.

Одним из самых используемых помощников при выступлении является презентация в формате PowerPoint.

### **Вопрос 18. Какие требования к презентации PowerPoint?**

- Если используешь эту программу, или любое иное средство демонстрации, позаботься заранее о том, чтобы задуманный тобой способ презентации был реализуем. Свяжись за пару дней до защиты с председателем секции

или научным руководителем, оповести о том, в какой форме будешь представлять проект. Нужен ли тебе компьютер, стенд, доска и др. Заранее позаботься о том, чтобы отправить презентацию на указанный адрес председателю секции (если есть такие требования).

К самой презентации требования очень простые:

- ✚ Первый слайд – титульный лист,
- ✚ На следующем слайде можно тезисно отразить актуальность, цель и задачи и т.п.,
- ✚ Не стоит вставлять в слайд очень много текста (его всё равно никто не успеет прочитать),
- ✚ Надписи должны быть лаконичными, краткими, легко читаемыми (шрифт размером не менее 20),
- ✚ Дизайн презентации можно выбрать на свой вкус, руководствуясь общей направленностью работы,
- ✚ Предпочтение стоит отдать фотографиям, рисункам, графикам, таблицам и схемам, однако не стоит использовать картинки без подписей. Презентация должна быть в первую очередь функциональной, информативной, а не выглядеть

как набор красивых, но не связанных между собой изображений,

✚ Лучше сделать акцент на демонстрации практических навыков (показать в презентации таблицы с данными опроса, фото или видео хода эксперимента, технологическую карту и т.п.),

✚ Обязательное количество слайдов не установлено. Здесь, как и во всем, руководствоваться нужно логикой и разумом. Презентация из трёх слайдов, где первый и последний – выполняют техническую функцию, не имеет особого смысла. 50 слайдов – это очень много. Не забывай, что на выступление тебе дается 5 (максимум 7 минут), слушатели должны успеть рассмотреть материал, который ты им демонстрируешь и в то же время, не заскучать.

Оптимально выделять по 30-60 секунд на каждый слайд (без учета первого и последнего).

✚ Последний слайд может содержать надпись «Благодарю за внимание!»

✚ Научись переключать слайды самостоятельно

(потренируйся это делать дома). Если кто-то из участников конференции помогает тебе во время защиты «перелистывать» слайды, не бойся, если помогающий случайно перелистнёт слайд вперёд или назад. Просто спокойно попроси включить следующий или предыдущий слайд. Это рабочие моменты, они не считаются ошибками.\

**Самый главный совет – не волнуйся. Ведь, если подумать, на подготовку проекта даётся достаточно времени. Ты приходишь на защиту с уже готовой работой, тебе нужно просто уверенно её представить и ответить на пару вопросов. Если у тебя уже всё готово – какой смысл в твоём волнении?**

**Вопрос 19. Какие вопросы мне могут задать?**

- Предугадать это сложно, хотя, есть такая вероятность, что ты угадаешь. Некоторые даже советуют накануне защиты дома попробовать

написать список вопросов, которые можно было бы задать по данной теме доклада, затем рекомендуют на эти вопросы заранее ответить. В этом есть польза: во-первых, вопросы могут возникать там, где есть неточности, у тебя будет возможность самостоятельно эти неточности заметить и исправить, во-вторых, ты действительно можешь угадать пару-тройку вопросов и тебе будет легче на защите, в-третьих, даже если ты по факту не предугадаешь ни одного вопроса, после этой процедуры будешь чувствовать себя увереннее, так как больше познакомишься с темой.

Вопросов не нужно бояться (тем более, мы уже договорились, что во время защиты волноваться смысла нет). Не всегда члены комиссии или участники конференции задают вопросы, чтобы тебя проконтролировать, может быть, вопросы возникли, потому что тема, над которой ты работаешь, интересна и слушатели

таким образом хотят получить ответ на этот вопрос, потому что сами его не знают.

Бывает, что вопрос, который тебе задают, не связан с темой твоего исследования. В этом случае, ты имеешь право вежливо сказать, что данную область не рассматривал, желательно объяснить почему.

**Вопрос 20. А зачем мне вообще нужен этот проект? Что полезного для себя, кроме допуска к экзамену я получаю?**

- О том, что ты получаешь знания, кажется, понятно и без разъяснений. Важным является и то, что ты, живя в веке, где информация играет особую роль, учишься работать с ней, искать, систематизировать и анализировать её.

Во время работы над проектом ты учишься общаться (в процессе встреч с научным руководителем, защиты проекта и его обсуждения).

Тем, кто ответственно подходит к выбору

темы, удаётся выбрать ту сферу деятельности, которая интересна. Это помогает в определении профессионального выбора или хобби (что тоже может быть важно).

На самом деле, сейчас ты можешь не до конца осознавать значимость приобретённых навыков, однако когда ты поступишь в колледж или вуз, где написание подобных работ является зачастую основным видом учебной деятельности, ты поймёшь, насколько полезен для тебя был этот школьный опыт.