

Проект от А до Я

По материалам сайта «САММИТ. Высшая лига образования»
<https://sammitportal.ru/>

Оглавление

<i>Введение проектной работы</i>	3
<i>Актуальность во введении проектной работы</i>	4
<i>Цель работы во введении проекта</i>	5
<i>Задачи во введении проекта</i>	8
<i>Объект исследования во введении проекта</i>	11
<i>Предмет исследования во введении проектной работы</i>	12
<i>Гипотеза</i>	15
<i>Методы исследования во введении проектной работы</i>	17
<i>Поиск информации и выбор источников</i>	24
<i>Повышение процента уникальности текста в системах антиплагиата</i>	28
<i>Список использованных источников</i>	30
<i>Технологии визуализации информации</i>	38

Введение проектной работы

Введение проектной работы (исследовательского проекта) - вступительная часть работы, в которой обосновывается актуальность выбранной темы, указывается цель, которая будет достигнута в ходе выполнения работы, определяются задачи, с помощью которых будет достигнута цель, указывается объект и предмет исследования, формулируется гипотеза, которая должна быть доказана или опровергнута в ходе работы над проектом, кроме того, отражается степень изученности в литературе исследуемой темы, указываются методы, использованные в ходе выполнения проектной.

Стандартный объём введения проектной работы 1-2 страницы, но в некоторых случаях объём введения может превышать указанный объём, при этом необходимо учитывать, что максимальный объём введения - 3 страницы, превышать данный объём при написании введения проектной работы нельзя.

Структура введения проектной работы

Рассмотрим структурные элементы, из которых может состоять введения проектной, проектно-исследовательской и исследовательской работы.

Введение проектной работы (исследовательского проекта) обязательно должно включать в себя следующие элементы:

- актуальность темы исследования;
- цель работы;
- задачи;
- объект исследования;
- предмет исследования;
- гипотеза;
- методы исследования.

Каждый из указанных элементов является обязательным во вводной части проектной работы независимо от класса, в котором обучается учащийся.

Все указанные элементы должны присутствовать в водной части проекта, если иного не указано в требованиях по написанию проектной работы (исследовательского проекта), выданной учебным заведением.

Кроме основных элементов во введении, могут быть указаны дополнительные разделы, которые поясняют проведённое в проектной работе исследование, объясняют его новизну и определяют структуру.

Дополнительными элементами введения проектной работы являются:

- проблема исследования;
- теоретическая основа исследования (основные источники информации);
- практическая значимость работы;
- новизна проекта;
- структура проекта.

Во введении проектных работ, которые выполняют учащиеся 9-11 классов желательно указывать: теоретическую основу исследования и структуру проекта.

Правильное расположение элементов введения

При написании введения необходимо правильно располагать все структурные элементы, так как при неправильном их расположении учитель или преподаватель при проверке работы может не понять задуманной идеи, что скажется на итоговой оценке или проектная работа может быть не принята совсем.

Структурные элементы во введении должны располагаться в следующем порядке:

1. Актуальность темы исследования.
2. Проблема исследования (необязательный элемент).
3. Цель работы.
4. Задачи.
5. Объект исследования.
6. Предмет исследования.
7. Гипотеза исследования.
8. Продукт проектной деятельности (необязательный элемент).
9. Методы исследования.
10. Теоретическая основа исследования (основные источники информации) (необязательный элемент).
11. Практическая значимость работы (необязательный элемент).
12. Новизна проекта (необязательный элемент).
13. Структура проекта (необязательный элемент).

При написании введения обязательно необходимо указывать название структурного элемента. Из тех элементов, которые не являются обязательными, во введение проектной работы можно включать любые, но необходимо соблюдать последовательность.

Если для написания проектной, исследовательской работы было выдано положение или учитель (преподаватель) перечислил структурные элементы, которые должны быть во вводной части, нужно указывать именно их, исключать какие-либо структурные элементы нельзя, включать дополнительные нежелательно.

Пример требования положения по написанию индивидуального проекта к вводной части можно посмотреть ниже, требования в них отличаются от перечня, представленного выше, именно по этой причине перед написанием проекта необходимо внимательно ознакомиться с материалами выданными в учебном заведении, но выдают их не всегда.

Актуальность во введении проектной работы

Актуальность проектной работы – первый элемент введения, является обязательной и самой объемной частью введения для любых типов проектных работ.

В актуальности необходимо указать, почему изучение выбранной темы является актуальным, т.е. обосновать выбор темы для написания проекта, кратко раскрыть ее суть, а также ответить на вопрос, почему необходимо изучать

выбранную тему, в чем ее важность. *Возможно, в выбранной для написания проекта теме:*

- не был раскрыт какой-то новый аспект;
- нет единого мнения относительно изучаемой проблемы;
- при подготовке проекта будет опытным путем доказан какой-либо научный факт.

Особенности подготовки актуальности проектной работы

При подготовке данного раздела не нужно путать его с другими, например, с такими, как проблема исследования, объект, методы исследования, практическая значимость работы, новизна работы. Они являются отдельными структурными элементами введения.

Актуальность проектной работы должна начинаться со слов:

- актуальность работы;
- актуальность темы исследования;
- актуальность проектной работы (исследовательской, проектно-исследовательской и т.д.).

Указывается один из вариантов, далее ставится точка и начинается текст актуальности.

Ошибки при написании актуальности проектной (исследовательской работы)

При написании актуальности следует избегать следующих фраз: «Я считаю», «Я полагаю», «По моему мнению», все эти фразы не говорят о том, что выбранная для написания проекта тема является значимой и интересной.

Указанные выше фразы не стоит применять при написании любой школьной и студенческой работы, исключением могут являться только работы, написанные учащимися начальной школы. Все работы пишутся от третьего лица, при необходимости можно использовать такие конструкции как: «Нами было исследовано», «Мы провели» и т.д.

Также при написании актуальности не следует:

- менять ее местами с другими структурными элементами вводной части;
- делать ее маленькой (в несколько строчек) или большой (более 0,75 страницы);
- указывать фамилии авторов;
- ставить сноски на текст, расположенный в актуальности (даже, если он частично заимствован);
- вставлять таблицы, рисунки, графики – все это располагается в основной части работы (в главах);
- полностью копировать текст в актуальность из литературных источников;
- повторять текст актуальности в других частях работы.

Цель работы во введении проекта

Цель проекта – это желаемый итог, который должен быть достигнут по итогу выполнения проектной работы, она напрямую зависит от темы проекта и указывается во введении.

Более глубоко цель проектной работы конкретизируется и развивается в задачах исследования, которые показывают то, что требует решения в процессе выполнения проектной (исследовательской) работы.

Особенности составления цели проектной работы

Цель, как и другие элементы ведения проектной работы имеет свои особенности:

1. Всегда располагается перед задачами проектной работы, так как они являются описанием (этапами) того, как цель проекта будет достигнута.
2. Всегда начинается с глагола, то есть в ней описывается основное действие, которое заложено в проекте (рассмотреть, изучить и т.д.).
3. Цель проектной работы должна состоять из 1 предложения, если их получается больше это ошибка, в таком случае цель необходимо корректировать (или это не цель, а задачи проектной работы).
4. Цель обязательно должна соответствовать теме, объекту и предмету проектной работы.

Как составить цель проектной работы

Цель проекта напрямую зависит от выбранной темы, дисциплины, по которой выполняется проект, а также она взаимосвязана с объектом и предметом, определённым во введении проектной работы (именно поэтому желательно объект и предмет определять перед целью).

Рассмотрим алгоритм составления цели проектной работы:

1. Для удобства можно выписать отдельно на листок или напечатать в документ Word:
 - тему проекта;
 - предмет, который определён во введении (не путать со школьным предметом);
 - объект, который был составлен во введении.
2. Подобрать глагол или отглагольное существительное, который будет описывать то, что будет выполнено в ходе работы над проектом, например:
 - если будет только теоретическое исследование, можно использовать - изучить, выяснить, определить и т.д.;
 - если выполнение проектной работы подразумевает практическое исследование, это необходимо отразить в цели - исследовать, установить, определить и т.д.

Необходимо записать наиболее подходящий глагол для удобства можно на отдельной строке (можно даже несколько).

3. Простой вариант. Можно просто подставить после выбранного глагола объект исследования или тему проекта и исправить склонения, на этом составление цели будет окончено, такой способ можно применять ученикам начальной школы, учащиеся других классов также имеют право так составить цель, но простота её формулирования может не устроить учителя (преподавателя).
4. Более сложный вариант. Необходимо определиться, что именно необходимо сделать в проектной работе для раскрытия темы и как именно её лучше

раскрыть т.е. сформулировать цель таким образом, чтобы она отражала суть темы и включала в себя объект и предмет исследования при этом необязательно дословно повторять объект и предмет, но в цели обязательно должна фигурировать тема, возможно, немного перефразированная или расширенная.

Приведём пример сформулированной таким образом цели:

1. Тема проектной работы: «Исследование воды, продаваемой в продуктовых магазинах города. Вредна ли она или же всё-таки полезна?».
2. Объект исследования: «Бутилированная (негазированная) вода «Горячий Ключ», «Воржони», «Donat», «Архыз», «Рычал-Су».
3. Предмет исследования: «Качество бутилированной воды, её влияние на здоровье человека».

Целью работы может выступать: Исследовать, вредна или полезна вода, продаваемая в магазинах города.

Итак, цель является расширенным вариантом объекта проектной работы, то есть самым простым способом постановки цели в проектной работе является использование связки «глагол (действие) + объект проектной работы», но не желательно дословно повторять объект, при возможности необходимо его расширить или уточнить.

Глаголы и отглагольные существительные для описания цели проекта

Глаголы для описания цели проектной работы:

Выявить	Доказать
Исследовать	Обосновать
Определить	Показать
Проанализировать	Раскрыть
Установить	Изучить
Выяснить	Описать
Обобщить	Привлечь внимание
Познакомиться	Узнать
Проверить	И так далее...

Отлагательные существительные для описания цели проектной работы:

Исследование	Создание
Доказательство	Проведение
Получение	Организация
Разработка	Издание
Апробация	И так далее...

Ошибки при формулировании цели проектной работы

Допущенная ошибка при формулировке цели может привести к неправильной постановке задач, которые должны быть решены в процессе выполнения проектной работы, что в итоге приведёт к ошибкам в проектной работе, именно по этой причине так важно правильно сформулировать цель проекта.

Рассмотрим основные ошибки, которые могут быть допущены при определении цели проекта:

1. Целей проекта более 1, в таком случае необходимо определиться, какая цель является более важной или объединить их в одну.
2. Цель проекта не может быть достигнута, например, в цели проекта заявлено: «Определить строение атмосферы Марса и рассмотреть историю его колонизации» или «Изучить строение океанического дна и практически проверить невозможность нахождения там человека».
3. Цель не предполагает каких-либо действий по её достижению, например, «Ежи не летают», в данном примере цель проектной работы не поставлена, приведён общеизвестный факт, при этом можно переформулировать представленное утверждение, и оно будет подходить под цель проектной работы: «Выяснить почему ежи не летают» или «Определить особенности строения ежей, которые не позволяют им летать».
4. Цель не может быть вопросительной (цель представляет собой вопросительное предложение), например, «Земля круглая, плоская или квадратная?», в таком случае задаётся вопрос, но цель проектной работы не формулируется, для определения цели необходимо перефразировать заданный вопрос так, чтобы определилась цель, которую необходимо достигнуть: «Изучить мифы и легенды о строении Земли».
5. Цель проекта не соответствует классу, в котором обучается автор работы, например, для 10-11 класса цель работы «Изучить историю египетских пирамид» не подходит, а вот учащимися 3-6 классов может быть использована.

Задачи во введении проекта

Задачи проектной деятельности – этапы, которые нужно выполнить для достижения цели, поставленной при работе над проектной работой, включая как теоретическую, так и практическую часть.

Задачи в проектной работе должны вытекать из поставленной цели и дополнять её так как они отражают выбранные пути для решения поставленной цели.

Особенности подготовки задач проектной (исследовательской) работы

Рассмотрим особенности подготовки задач в проектной работе:

1. Задачи проектной работы формируются после постановки цели и описывают, что конкретно необходимо будет сделать для её достижения.
2. Задачи всегда указываются во «Введении» после цели.
3. Количество задач должно соответствовать количеству параграфов в проектной работе, каждый параграф – это отдельная задача.
4. Задачи в проектной работе всегда необходимо начинать со слов:
 - «Задачи:»;
 - «Задачи исследования:»;
 - «Задачи проектной (исследовательской) работы:».

После чего перечисляются задачи, каждая с новой строки.

5. Задачи в проектной работе должны располагаться в правильной последовательности, то есть в той же последовательности, в которой располагаются соответствующие им пункты в проектной работе.

6. Задачи в проектной работе должны начинаться с глагола, тем самым показывая, что будет сделано на конкретном этапе выполнения проектной работы.

Примеры возможных глаголов, которыми можно начать характеристику задачи представлены ниже:

Выяснить	Установить
Исследовать	Измерить
Описать	Обобщить
Получить	Познакомиться с
Провести	Проанализировать
Рассчитать	Проследить
Согласовать	Сделать
Узнать	Сопоставить
Доказать	Изучить
Найти	Ознакомиться с
Определить	Показать
Предложить	Провести анализ
Проработать	Разработать
Реализовать	Собрать
Составить	Сравнить

Также для подготовки задач можно использовать такие конструкции:

1. Изучить литературу по теме ...
2. Выяснить значение терминов ...
3. Найти примеры ... в ... / собрать материал ... / изучить состав ... / измерить уровень
4. Провести опрос / эксперимент /наблюдение/ анкетирование
5. Сравнить/ сопоставить /проанализировать полученные результаты
6. Сделать выводы о ...
7. Познакомиться, понаблюдать...

Как сформулировать задачи в проектной (исследовательской) работе

Для того чтобы правильно сформулировать задачи проектной работы необходимо:

1. Определится с тем, как можно достичь поставленной цели т.е. какие необходимо рассмотреть материалы в теоретической части и на какие пункты можно их разделить (желательно 2-4 параграфа), например:

- изучить историю развития храмов Древнего Рима;
- рассмотреть основные храмы Древнего Рима;
- выявить особенности конструкции храмов Древнего Рима.

Далее определится с практической частью и также решить, из каких этапов она будет состоять, например:

- подготовка и проведение анкетирования одноклассников;

- анализ полученных результатов;
 - разработка рекомендаций (если предполагает тема).
2. Перед тем как составить задачи, необходимо выяснить, как именно будет достигнута цель и доказана гипотеза, выдвинутая при подготовке к выполнению работы, то есть в чём именно будет состоять практическая часть и из скольких этапов она состоит, обычно любая практическая часть подразделяется на:
- подготовительную (подготовка анкетных листов, материалов для проведения опытов, сбор информации, поиск информации или материалов и т.д.)
 - сам процесс реализации (анкетирование, опыты, расчёт каких-либо данных, анализ статистических данных, изготовление модели, макета, прибора и т.д.).

В части проектов по таким предметам, как литература, история практическая часть как отдельный раздел могут отсутствовать. Также в некоторых проектах по результатам проведённого исследования необходимо дать рекомендации.

Так как в задачах указываются все этапы работы над проектом, пропустив какой-либо этап и забыв его указать, а соответственно и рассмотреть этот аспект в работе есть вероятность не достигнуть поставленной цели, что может повлечь переделку всей проектной работы.

Ошибки при подготовке задач проектной (исследовательской) работы

Решая, какие задачи необходимо решить в ходе выполнения проектной работы для достижения поставленной цели, можно допустить ряд ошибок:

1. Задач в проектной работе не может быть меньше 2-х так как проектная работа не может состоять из 1 главы или параграфа.
2. Количество задач не соответствует количеству этапов, которые были реализованы в ходе выполнения проектной работы (обычно количество задач соответствует количеству параграфов, в некоторых случаях может быть незначительно больше или меньше).
3. Указаны лишние задачи:
 - написание проекта;
 - подготовка каких-либо конкретных разделов проекта (Введения. Заключение. Списка использованных источников);
 - оформление проектной работы;
 - подготовка продукта проектной деятельности;
 - подготовка презентации и речи на защиту;
 - защита проектной работы.
4. Большое количество задач, не следует делать их больше 10 (для начальной школы не более 6).
5. Лишний текст - в задачах не описываются конкретные пункты, не используется текст по теме работы, не ставятся сноски.
6. Копирование чужих задач - каждая работа индивидуальна, используя чужие материалы хорошего результата добиться не получится, кроме того, это плагиат.

7. Неправильное расположение задач во введении - они должны находиться сразу после цели.

Таким образом, от правильно поставленных задач зависит насколько полно будет выполнена проектная работа, будет ли достигнута цель, которая была поставлена, а также количество этапов, которые необходимо будет реализовать в проекте и сложность его выполнения.

Объект исследования во введении проекта

Объект исследования – выбирается в зависимости от темы проекта, объектом исследования может выступать конкретный процесс или явление, анализируемой в ходе выполнения проектной работы.

Объект исследования может быть только один, в ходе выполнения проектной работы нельзя одновременно изучать несколько процессов или явлений, которые не являются взаимосвязанными.

Расположение объекта исследования в проектной работе

При отсутствии указаний к расположению объекта исследования в положении по написанию проектной работы он располагается после задач.

Объект исследования в проектной работе необходимо выделять, как отдельный структурный элемент, для этого перед объектом исследования следует указать формулировку с учетом одного из следующих вариантов:

- объект исследования;
- объект исследования проектной работы;
- объектом исследования является;
- объектом исследования проектной работы является.

Особенности определения объекта исследования

Определение объекта исследования в проектной работе, как и в любой другой, является одним из важнейших этапов. В результате неправильного определения объекта работы дальнейшее исследование не будет иметь смысла, так как будет осуществлен анализ неверного явления или процесса, соответственно, нельзя будет проверить выдвинутую гипотезу, либо она будет подтверждена или опровергнута ошибочно.

Для того чтобы правильно определить объект исследования необходимо ответить на один из вопросов:

- Что изучается в проектной работе?
- Что рассматривается?

Рассмотрим примеры тем проектных работ, а также правильно и неправильно определенные объекты исследования.

Тема	Правильно	Неправильно
Англицизмы в речи современных школьников	Англицизмы	Школьники, применение школьниками англицизмов, исследование применения англицизмов

Влияние магнитного поля Земли на живые организмы	Магнитное поле Земли	Планета Земля, живые организмы, магнитное поле
Ароматические вещества и их влияние на человека	Ароматические вещества	Человек, почему ароматические вещества влияют на человека, виды ароматических веществ
Вейп и его влияние на организм	Вейп	Что такое вейп, организм человека, влияние вейпа
Английские замки и крепости	Замки и крепости Англии	Замки и крепости, Англия, замки, крепости
Выращивание клубники в домашних условиях	Клубника	Выращивание клубники, ягоды, что такое клубника
Семья в современном мире	Семья или современная семья	Что такое семья, особенности современной семьи, изучение современной семьи

Ошибки при определении объекта исследования

Основная ошибка, которая может быть допущена, это неправильно определенный объект исследования, в качестве объекта исследования следует указывать, то, что было исследовано в проектной работе.

Также ошибкой является рассогласование при определении объекта и предмета исследования, данные структурные элементы введения всегда должны соотноситься, при этом предмет исследования должен дополнять и расширять объект исследования.

Предмет исследования во введении проектной работы

Предмет исследования — это обязательный элемент введения, отражающий сферу деятельности, в рамках которой будет осуществляться исследование в проектной работе. В отличие от объекта исследования предмет исследования более конкретен, даёт представление о том, какие новые отношения, функции или свойства объекта рассматриваются в ходе выполнения проектной работы. Также предмет исследования устанавливает границы научного поиска в рамках конкретной проектной работы.

Расположение предмета исследования во введении проектной работы

Предмет исследования располагается во введении проектной работы независимо от вида, типа проектной работы и возраста обучающегося, который выполняет проект.

Так как предмет исследования напрямую связан с объектом исследования, он располагается сразу после него.

Помимо введения, предмет исследования может быть указан в паспорте проектной работы, в пояснительной записке и аннотации, при этом во введении он должен присутствовать обязательно.

Особенности подготовки предмета исследования проектной работы

В связи с тем, что предмет исследования напрямую связан с объектом исследования проекта, является его расширением и уточнением, его правильное формулирование важно для полноценного раскрытия темы проектной работы.

К особенностям подготовки предмета исследования относятся:

1. Он обязательно должен соответствовать объекту исследования и являться его уточнением и расширением.
2. Располагается во введении после объекта исследования.
3. Предмет исследования должен соответствовать теме исследования, при этом он не может быть точным ее соответствием.
4. В отличие от объекта исследования предмет исследования не может быть сформулирован одним словом.
5. В проектной работе, как и в любой другой школьной и студенческой работе, может быть лишь один предмет исследования, если получается несколько предметов исследования, либо необходимо переформулировать и объединить их в один, либо это задачи, которые необходимо решить в ходе выполнения проектной работы.

Фразы-шаблоны для формулирования предмета исследования

В отличие от цели, задач, гипотезы, выводов при формулировании предмета исследования не используются фразы-шаблоны, которые могли бы помочь его сформулировать. Предмет исследования индивидуален для каждой темы.

При этом для указания предмета исследования во введении проектной работы можно использовать следующие определения:

- предмет исследования;
- предметом исследования является;
- предметом исследования в проектной работе (указывается тип проекта) является;
- в качестве предмета исследования в проектной работе (указывается тип проекта) выступает.

Алгоритм составления предмета исследования (примеры)

Предмет исследования — это особая проблема, отдельные стороны объекта, его свойства и особенности, которые будут исследованы в работе, при формулировании предмета необходимо учитывать:

- тему проектной работы;
- объект исследования;
- теоретическое и практическое исследование.

В большинстве случаев для правильного формулирования предмета достаточно темы и объекта исследования.

При формулировании предмета исследования не учитываются:

1. Количество глав и параграфов в проекте.
2. Проанализированные в теоретической части авторы и точки зрения на различные события, объекты и т.д.
3. Не указывается конкретное практическое исследование.

В связи с тем, что предмет исследования — это та сторона объекта, которая подлежит исследованию, в большинстве случаев для формулирования предмета исследования необходимо ответить на вопрос: что изучается в ходе выполнения проектной работы?

Рассмотрим примеры формулирования предмета исследования:

Стихотворения С.А. Есенина: темы, мотивы, особенности стиля

Объект исследования: творчество С.А. Есенина.

Предмет исследования: цветочные эпитеты в творчестве С.А. Есенина.

Военное снаряжение средневековых рыцарей

Объект исследования: средневековые рыцари.

Предмет исследования: конструкция и отличительные черты военного снаряжения средневековых рыцарей.

Дельфин: рыба или животное

Объект исследования: дельфины.

Предмет исследования: особенности строения и жизнедеятельности дельфинов.

Реклама в современном обществе

Объект исследования: реклама.

Предмет исследования: значение рекламы и ее влияние на человека.

Переработка макулатуры

Объект исследования: макулатура.

Предмет исследования: способы переработки макулатуры.

Из приведенных примеров следует, что предмет исследования является более детализированным и узким, чем объект, при этом, предмет обязательно должен быть частью объекта, он не может выходить за его рамки.

Алгоритм составления правильного предмета исследования заключается в следующей последовательности:

1. На первом этапе следует определить объект исследования.
2. На втором этапе необходимо определиться с исследованием, которое будет проведено в проектной работе.
3. На третьем этапе объединяется объект исследования и исследуемые в проектной работе черты, характеристики и особенности.

Представленный алгоритм не является универсальным, но позволяет понять логику определения предмета исследования проектной работы.

Ошибки при определении предмета исследования

При составлении предмета исследования проектной работы можно допустить следующие ошибки:

1. Предмет исследования располагается отдельно от объекта исследования - он всегда должен быть расположен после объекта.
2. Предмет исследования не соответствует теме, объекту или проведенному в проекте исследованию - если введение проектной работы было подготовлено до выполнения исследования, следует проверить правильность определения предмета исследования.
3. Предмет исследования сформулирован одним словом - скорее всего, это объект исследования, необходимо переформулировать предмет.

4. Во введении определено несколько предметов исследования - в таком случае необходимо объединить их в один.

5. Формулировка предмета исследования состоит из нескольких предложений - предмет исследования всегда состоит из одного предложения (фразы) и обычно включает от 3 до 10 слов.

Гипотеза

Гипотеза в проектной работе – предложение, допущение, выдвинутое автором проекта перед началом выполнения работы, которое должно быть доказано или опровергнуто в ходе исследования темы проекта и его написания, является отправной точкой исследования, требует как теоретическое обоснование, так и проверку на практике.

Гипотеза выдвигается при выполнении **ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО** проекта, во время которого данная гипотеза подтверждается либо опровергается, при выполнении практико-ориентированного, социального, информационного, творческого, ролевого проекта гипотеза не выдвигается, соответственно, во введении не указывается. О том, доказана ли в ходе выполнения проектной работы гипотеза или она была опровергнута, необходимо указать в заключении.

Требования, выдвигаемые к гипотезе в проектной работе

Выдвинутая гипотеза в проектной работе должна отвечать следующим требованиям:

- Обязательно должна быть проверяемой – должна существовать возможность её проверить и доказать или опровергнуть;
- не должна включать в себя большое количество предположений, как правило, одно в редких случаях может содержать несколько взаимосвязанных предположений, при этом необходимо выделить одно основное;
- не должна содержать категории и понятия, не являющиеся однозначными, не поняты самим автором проектной работы;
- не может включать неоднозначных и двусмысленных понятий;
- требуется правильная стилистическая формулировка, должна быть логически простой для понимания и не вводить в заблуждение;
- может содержать новую мысль или идею;
- при формулировании необходимо выходить за пределы простой регистрации известных фактов, при этом она должна побуждать к их объяснению и предсказанию;
- не может включать ценностных суждений.

Виды гипотез в соответствии с типом проекта

Гипотезы бывают:

1. Описательные (предполагается существование какого-либо явления).
2. Объяснительные (вскрывающие причины явления).
3. Описательно-объяснительные.

Особенности составления гипотезы в проектной работе

Рассмотрим особенности, которые существуют при подготовке гипотезы:

1. Гипотеза в проектной работе напрямую зависит от темы исследования, не может затрагивать не рассматриваемую в проекте информацию.
2. Гипотеза может касаться причин возникновения и существования объекта исследования, его свойств и связей, прошлого и будущего исследуемого объекта и т.д.
3. Гипотеза является научным предположением, которое выдвигается для предварительного, условного объяснения каких-либо фактов, событий, явлений и процессов, предполагающим доказательство либо опровержение.
4. Гипотеза может быть предположением, имеющим обоснование о том, как, каким путем, за счет чего можно получить искомый результат.
5. Предварительно выдвинутая гипотеза предопределяет логику всего процесса выполнения проектной работы, влияет на теоретическую и практическую часть работы.

Как правильно составить гипотезу в проектной работе

В связи с тем, что гипотеза – это предположение, которое должно быть либо подтверждено, либо опровергнуто необходимо правильно структурировать её, в том числе, важно правильно начать формулировку.

Для правильной формулировки гипотезы можно использовать следующие вспомогательные словесные конструкции и слова:

- В связи с чем
- Можно предположить
- Предположим
- Что, если
- Возможно
- Мы предполагаем
- При условии, что...
- Допустим
- По этой причине
- Так как...
- Если..., то...
- Поэтому
- Чем..., тем...

Использование предложенных слов и словесных конструкций не является обязательным, но может помочь правильно сформулировать гипотезу, ведь её правильная формулировка облегчит выполнение проектной работы, при этом неправильно сформулированная гипотеза приведет к ложному результату, может потребовать частичной или полной переработки проектной работы.

Ошибки при составлении гипотезы проектной работы

При составлении гипотезы необходимо учитывать, что неправильное её составление и формулировка приведут к ошибочным выводам, а соответственно потребуются повторное проведение исследования.

Рассмотрим основные ошибки, которые могут возникнуть при составлении гипотезы проектной работы:

1. В гипотезе задаётся вопрос – гипотеза является предположением, поэтому вопроса в ней не должно быть.
2. При составлении используется просто текст по теме без предположения каких-либо фактов, событияи.
3. Составленная гипотеза не может быть проверена, а соответственно доказана или опровергнута.
4. При составлении гипотезы была затронута информация, не относящаяся к теме исследования.
5. Подготавливая гипотезу, необходимо учитывать класс, чтобы она не была лёгкой или сложной для проверки.
6. В гипотезе не должны упоминаться авторы (только если тема проекта предполагает исследование биографии или достижения конкретного человека) и сноски также не ставятся.
7. Нельзя заимствовать гипотезу из чужой работы, так как это, во-первых, плагиат, во-вторых, гипотеза строится для конкретной работы и дальнейшее выполнение работы полностью с ней связано.
8. Не следует делать гипотезу большой затрагивая в ней большое количество аспектов, лучше выбрать 1 основную, это позволит раскрыть тему более полно и всесторонне, также это облегчит её проверку и защиту проектной работы. При этом если всё-таки для выполнения работы требуется более 1 гипотезы, следует выделить из общего количества основную.

Методы исследования во введении проектной работы

Методы исследования – это способы, которые были использованы во время проведения исследования (работы над темой), совокупность различных действий, направленных на достижение цели проектной работы, являются обязательным разделом введения.

Методология проектной работы предполагает комплексный подход, то есть во время выполнения проекта следует использовать несколько методов исследования, такой подход позволяет получить точный и объективный результат, ведь на основании полученных данных делаются не только выводы, но и разрабатываются рекомендации и предложения.

Расположение методов исследования во введении

Раздел с методами исследования является обязательным, располагается во вводной части проектной работы, после теоретической основы исследования.

Методы исследования располагаются в порядке их использования, то есть сначала методы исследования, используемые в теоретической главе, далее методы исследования, использованные в практической (исследовательской) главе. Разделять их на теоретические и практические не требуется, каждый метод отделяется от другого запятой.

Особенности подготовки методов исследования

При подготовке раздела с методами, использованными при исследовании, следует указывать только те методы, которые были применены при подготовке проектной работы. Указывая методы исследования, которые не были применены

при выполнении проекта, автор вводит в заблуждение проверяющего, а также демонстрирует свое неумение подбирать необходимые для теоретического и практического исследования методы, что, в свою очередь, приводит к снижению итоговой оценки на защите проекта.

Количество методов исследования при написании проекта

При выполнении проектной работы нет определенного требования к количеству методов, которые требуется применить, при этом применение 1-2 или 3 методов исследования говорит о недостаточно полном изучении темы, как с теоретической, так и с практической точки зрения. Оптимальным является использование от 6 до 10 методов исследования.

Классификация методов исследования

Характеристика методов исследования

Методы исследования в проектной работе можно разделить на несколько групп:

1. Общенаучные методы исследования - являются теоретическими методами, применяются при подготовке теоретической части проектной работы: абстрагирование, анализ литературы, аналогия, дедукция, индукция, исторический метод, классификация, конкретизация, моделирование, обобщение, синтез, формализация

Чтобы понять, какие именно методы были использованы при подготовке проектной работы, следует знать трактовку каждого метода:

Абстрагирование - данный метод предполагает изучение определенного свойства или характеристики объекта (явления) без учета остальных его свойств и характеристик, то есть при использовании метода абстрагирования необходимо конкретизировать признаки, которые требуется исследовать при выполнении работы. Например, изучение того, как вес корабля влияет на его скорость.

Анализ литературы - метод, который предполагает изучение литературы и нормативно-правовых актов по теме исследования проектной работы, является основным методом, применяемым для подготовки теоретической части работы.

Аналогия - метод исследования, подразумевающий поиск сходств явлений или предметов по определенному перечню признаков. Например, поиск сходств у автомобилей, произведенных в разных странах.

Дедукция - данный метод исследования позволяет, основываясь лишь на общедоступной информации, используя принцип «от общего к частному», сделать вывод о конкретном предмете или явлении.

Индукция - метод исследования, являющийся противоположностью дедукции, основывается на принципе «от частного к общему», предполагает изучение конкретных событий, действий.

Исторический метод - изучение какого-либо события в хронологическом порядке, определение этапов развития или создания чего-либо в определенный промежуток времени.

Классификация - часто используемый в проектных работах метод исследования, который предполагает деление (классификацию) явления или

предмета по определенным свойствам или признакам, данный метод направлен на структурирование информации. Деление явлений или предметов может осуществляться по различным свойствам, например, размер, длина, вес, объём, температура (физические свойства); рок. поп. классика, вокал (жанры музыки); красный, белый, синий, черный (цвета). Классификация может быть проведена по различным признакам, которые поддаются сравнению.

Конкретизация - метод исследования, который предполагает полное и детальное исследование явления, объекта или предмета в реально существующих условиях. Например, изучение влияния загрязнения атмосферы на лишайники.

Моделирование - при использовании этого метода исследования объект, предмет или явление, которое подвергается исследованию, должно существовать в реальности и быть перенесено в созданную модель. Например, моделирование каких-либо процессов, происходящих в природе.

Обобщение - метод, в котором вывод о существующих явлениях или предметах делается на основании большого количества отдельных свойств или признаков.

Существует 2 вида обобщения:

- эмпирическое (индуктивное) - общие свойства и характеристики явления или предмета строятся путем анализа конкретных характеристик и свойств;
- аналитическое - изучение различных мнений по одной и той же теме или вопросу без использования конкретных опытов (без применения эмпирической деятельности).

Синтез - метод исследования, который объединяет разрозненные признаки и свойства в единый объект для изучения.

Формализация - метод, предполагающий передачу сущности объекта (явления) или его структуры путем использования символов, формул, математических схем.

2. Эмпирические методы исследования (сбор конкретных фактов) - данная группа методов используется при подготовке практической части проектной работы, если в проекте не использовался хотя бы один из эмпирических (практических) методов, значит, в проектной работе отсутствует практическая часть или автор проекта недостаточно осведомлен о правилах написания работы. *Эмпирическими методами являются:* анализ нормативно-правовой базы, анкетирование, интервьюирование, беседа, опрос, измерение, математический, наблюдение, описание, практическое моделирование, проблемно-логический, прогнозирование, сравнение, статистический, тестирование, экономический, эксперимент.

Для понимания, какие методы относятся к практическим, рассмотрим каждый из них подробно:

Анализ нормативно-правовой базы - метод исследования, который подразумевает исследование нормативных актов стран(ы). области, республики, ведомств и министерств, также может быть проведено исследование законов, указов, постановлений и т.д. по определённой тематике. Например,

исследование нормативных актов, в которых закреплены права и ответственность несовершеннолетних.

Анкетирование - данный метод предполагает проведение анкетирования, для проведения которого подготавливается ряд вопросов с заранее подготовленными ответами, в ходе проведения анкетирования участники должны отвечать на вопросы выбирая ответы из предложенных вариантов, в некоторых случаях они могут либо пояснять свои ответы, либо давать ответ на свое усмотрение (в таком случае варианты ответов не предполагаются). Анкетирование является практическим исследованием и его анализ всегда включается в практическую часть в виде табличных данных или диаграмм с описанием полученных результатов. Например, проведение анкетирования одноклассников о пользе занятий спортом.

Анкетирование в отличие от опроса всегда проводится в письменном виде, то есть подготавливаются анкетные листы, которые раздаются участникам анкетирования.

Опрос - метод, предполагающий проведение опроса в качестве практической части работы, в отличие от анкетирования данный метод исследования может предполагать устный опрос респондентов, то есть если для того, чтобы узнать мнение респондентов им не раздавались анкетные листы — это опрос.

Кстати... Использование опроса и анкетирования в проектной работе позволяет узнать мнение большого количества людей, что в свою очередь позволяет получить более точные и полные данные, поэтому чем больше людей участвовало в опросе или анкетировании, тем точнее данные.

Беседа - метод исследования который подразумевает проведение беседы с одним или несколькими людьми, обладающими ценной информацией или знаниями в определенной области, о каком-либо событии, памятной дате и т.д. то есть о предмете исследования проектной работы.

Не следует путать беседу и интервьюирование — это разные методы исследования.

Интервьюирование - данный метод так же, как и беседа предполагает проведение разговора с одним или несколькими людьми, при этом данный метод исследования отличается от беседы подготовленными заранее вопросами, регламентированным и структурированным ходом проведения.

Измерение - является одним из наиболее точных и эффективных методов исследования, который предполагает фиксацию физических параметров (длина, масса, объем, скорость и так далее) объекта исследования проектной работы, полученные данные при использовании данного метода фиксируются с помощью числовых значений. Например, измерение влияния высоты на температуру и скорость ветра.

Математический - метод исследования, подразумевающий проведение математических вычислений, так примером математического метода является подсчёт количества анкетироваемых, примеры решения математических задач и иные вычисления которые проводятся при выполнении работы.

Наблюдение - метод исследования, который подразумевает наблюдение за объектом исследования и дальнейшее фиксирование изменений происходящих с ним, реакциях, а также изменение свойств или положения в пространстве. Наблюдение является одним из ключевых методов исследования ведь в его основе находится сбор данных о свойствах и отношениях объекта исследования проектной работы. Например, наблюдение за изменениями, происходящими с окружающей средой.

Описание - данный метод схож с наблюдением, описание, как метод исследования подразумевает кроме фиксирования явления и его поведения, также признаки, внешний вид, характерные черты объекта исследования проектной работы. Например, описание какого-либо человека, составление его биографии.

Практическое моделирование - часто применяемый при выполнении различных работ в том числе и проектных метод исследования, который предполагает создание уменьшенной копии объекта исследования для ее детального изучения.

Практическое моделирование, как метод исследования подразделяется на:

- предметное - создание модели отдельной части или элемента объекта исследования;
- схематичное - выполнение модели объекта исследования в виде рисунка или схемы;
- имитационное - изучаемый объект исследования замещается имитирующим его объектом, с данным объектом в дальнейшем проводят различные исследования;
- воображаемое - при таком моделировании модель объекта исследования существует лишь в воображении автора работы.

Не зависимо от того, как именно была создана модель объекта исследования во введении указывается лишь основной метод - практическое моделирование.

Примером моделирования может выступать разработка новой конструкции какой-либо техники, здания, сооружения и прочее.

Проблемно-логический - метод, который позволяет разделить исследуемую проблему на ряд более узких проблем, каждая из которых рассматривается в логической последовательности.

Прогнозирование - метод исследования, который заключается в разработке прогнозов, т.е. выдвижение предположений (суждений) о состоянии чего-либо в будущем. Примером использования такого метода может быть прогнозирование изменения экологической обстановки в мире, стране, регионе и т.д., прогноз экономической, демографической ситуации в мире, стране, регионе и т.д.

Метод прогнозирования подразделяется на:

- научно-техническое;
- экономическое;
- политическое;
- социальное.

Сравнение - является одним из часто используемых методов при выполнении различных работ в том числе и проектной, данный метод применяется для сравнения (сопоставления) свойств, признаков и различных характеристик объектов исследования. Например, сравнение состава различных газированных напитков.

Статистический - метод исследования, характеризующийся использованием статистических данных, а также их анализ и сравнение. Например, анализ численности населения Российской Федерации, исследование преступности среди несовершеннолетних и т.д.

Кстати... При этом следует помнить, что для анализа статистических данных следует использовать официальные данные, которые можно найти на официальных сайтах организаций, министерств, ведомств. Основным ресурсом со статистическими данными по Российской Федерации является Федеральная служба государственной статистики.

Тестирование - метод исследования, подразумевающий проведение испытаний или проверок, в зависимости от направления тестированию может подвергаться почти любой объект, который подвергается исследованию.

Рассмотрим варианты тестирования в зависимости от предметной области выполнения работы:

- психология - тестирования психологических качеств и состояний индивида;
- информатика - тестирование комплектующих компьютера;
- химия - тестирование качества воды и т.д.

Экономический - метод исследования, который предполагает проведение финансовых расчётов, так финансовый анализ деятельности компании является примером применения экономического метода, также к этому методу можно отнести расчёт затрат реализацию предложенных мероприятий и любой другой расчёт, связанный с финансами.

Эксперимент - метод исследования, который предполагает наблюдение явления в определённых условиях, при этом важным условием эксперимента является его повторяемость. Проведение опыта также относится к эксперименту в том случае, если целью проведения опыта выступает проверка положений, выдвинутых в гипотезе исследования (её подтверждение или опровержение). При выполнении опытов важным является возможность повторить опыт и получить один и тот же результат.

Помимо теоретических и практических методов исследования в проектной работе могут использоваться частные методы исследования.

3. Частные (узкоспециализированные) методы исследования - методы исследования, которые могут применяться лишь в определенных отраслях знаний, они необходимы для изучения отдельных, специфических вопросов. Такие методы могут использоваться при подготовке проектной работы по любой дисциплине.

Наибольшее количество частных методов исследования применяется в следующих дисциплинах:

- педагогика/психология;
- медицина;
- филология;
- экономика.

Частные методы исследования используются при подготовке практической части проектной работы.

Как написать методы исследования во введении проектной работе

После того как были выбраны используемые в ход выполнения проектной работы методы исследования, их необходимо указать во введении, для этого можно использовать одну из следующих словесных конструкций:

1. Для написания проектной работы {указать свой тип проекта} были использованы следующие методы исследования: указываются использованные методы.
2. Методы исследования: перечисляются использованные методы.
3. В исследовании были использованы следующие методы: указываются использованные методы.
4. В работе были использованы следующие методы исследования: указать методы исследования.
5. Методологическую базу проектной работы (указать тип работы) составили следующие методы исследования: указать методы исследования.
6. В основу проектной работы {указать тип работы} легли положения (указать методы исследования} методологии.
7. Методологическая база исследования: указать методы исследования.
8. В соответствии с намеченной целью и задачами исследования были определены следующие методы: указать используемые методы.
9. В процессе исследования использовались такие общенаучные методы, как указать используемые методы.
10. Методологическая основа исследования состояла в применении указать используемые методы.
11. Цели и задачи настоящей работы предопределили выбор следующих методов исследования перечислить используемые методы.
12. При проведении исследования применялись следующие методы: указать используемые методы.

Методы исследования могут быть перечислены как в строчку, так и каждый метод на отдельной строке в виде нумерованного или маркированного списка.

Ошибки при подготовке раздела «Методы исследования»

При подготовке раздела «Методы исследования» можно допустить ошибки, которые не повлияют на текст исследования, но могут оказать воздействие на итоговую оценку.

Рассмотрим наиболее частые ошибки:

1. Не перечислены все методы исследования, которые применялись в ходе выполнения проектной работы. Следует ознакомиться со всеми возможными

методами исследования, выбрать те, которые были применены при подготовке проекта.

2. В перечень методов включены те, которые не были использованы при написании работы, тем самым автор проектной работы показывает свое неумение подготавливать и оформлять проектную работу, соответственно, итоговая оценка может быть снижена даже при учете качественно проведенного исследования и грамотно написанной теоретической части.

3. Перепутаны методы исследования, например, вместо анкетирования указано тестирование, следует внимательно подходить к указанию использованных методов, при появлении сомнения лучше обратиться к учителю (преподавателю), либо посмотреть в литературных источниках трактовку метода исследования.

4. Раздел «Методы исследования» расположен не в верной структурной последовательности «Введения», методы исследования располагаются после «Теоретической основы исследования».

5. Раздел «Методы исследования» отсутствует во «Введении» проектной работы, данный раздел является обязательным, независимо от класса (курса) обучающегося, дисциплины, по которой выполняется проектная работа, и ее типа.

Поиск информации и выбор источников

Абсолютно любая деятельность человека в современном мире, если речь идёт хотя бы о малейшем развитии и получении новой информации, предполагает поиск новых данных.

Состоит процесс поиска информации из нескольких последовательных этапов, посредством которых обеспечивается сбор данных, их обработка и предоставление. Как правило, поиск осуществляется **следующим образом:**

- Определяется информационная потребность и формулируется запрос.
- Определяется комплекс источников, в которых может находиться нужная информация.
- Информация извлекается из выявленных источников.
- Происходит ознакомление с данными, и оцениваются результаты поиска.

Как выбирать достоверные источники информации?

Любые рассуждения на тему того, какие источники могут быть, и какие следует считать достоверными, так или иначе, приведут нас к стилистическому пониманию источников информации, а их существует немалое количество. Представим лишь **самые распространённые:**

- Научные исследования, имеющие под собой реальные доказательства, полученные эмпирическим путём.
- Научно-популярные размышления, включающие в себя как фактические эмпирические данные, так и субъективные точки зрения людей, являющихся специалистами в той или иной области.
- Философские трактаты и рассуждения, отличающиеся наибольшей оригинальностью, субъективностью и формой подачи.

- Художественная литература, служащая, как правило, источником информации – пищи для размышления, но не достоверных эмпирических данных.
- Публицистические произведения - категория произведений, которые посвящены актуальным явлениям и проблемам текущей социальной жизни. Нередко в таких произведениях можно отыскать немало достоверных данных и фактов.
- Средства массовой информации – комплекс органов публичной передачи информации, таких как телевидение, радио, журналы и газеты, а также Интернет.

Всегда следует брать в расчёт то, что практически ни один источник информационных данных не может являться на 100% достоверным. Исключения составляют лишь научные исследования и, в некоторой степени, научно-популярные размышления, т.к., как уже и было подмечено, в них содержатся преимущественно факты, подтверждённые опытом и официально признанные научной общественностью.

Информацию же из любых других источников следует подвергать тщательной проверке, дабы удостовериться в её актуальности и правдивости. Но, прежде чем перейти непосредственно к принципам отбора информации, не будет лишним сказать о том, что для самого процесса информационного поиска является очень удобным и эффективным использование идей особого философского направления – позитивизма, т.к. благодаря этому в ряде случаев (особенно если это касается поиска конкретно научных данных) множество вопросов отпадают сами собой.

Принципы отбора информации

Можно выделить **несколько принципов** отбора информации:

1. Принцип наглядности

Исследуемая информация, которая соответствует этому принципу, обладает **следующими признаками**:

- Информация доступна для восприятия и понимания
- Формируемые информацией образы достоверны, т.к. их можно смоделировать и установить их источники
- Основные понятия, объекты и явления могут быть продемонстрированы
- Информация соответствует запрашиваемым критериям

2. Принцип научности

Принцип научности подразумевает, что исследуемая информация соответствует современным научным данным. Если такое соответствие соблюдается, то появляется возможность обнаруживать неточности и ошибки, воспринимать другие точки зрения, руководствоваться собственной аргументацией и преобразовывать информацию, сопоставляя её с другой.

Вкратце критерии принципа научности можно **выразить так**:

- Данные соответствуют научным представлениям современности
- Если в массиве данных имеются ошибки и неточности, они не способны повлечь за собой искажения объективной картины, касающейся рассматриваемого вопроса

- Информация может иметь вид исторического документа, который показывает путь развития конкретного научного знания

3. Принцип актуальности

Согласно этому принципу, информация должна быть практичной, злободневной, соответствующей современным запросам, важной на текущий момент времени. Такая информация способна вызвать наибольший интерес, в отличие от неактуальной. Здесь нужно руководствоваться **следующими соображениями:**

- Желательно, чтобы информация была близка по времени и волновала исследователя
- Информация может представлять собой документ, который расширяет представление об исследуемом объекте
- Информация должна обладать исторической ценностью или быть важной по иным причинам
- Информация может являться классическим примером чего-либо, что знают все

4. Принцип систематичности

Если информация соответствует принципу систематичности, можно наблюдать её многократное повторение в той или иной интерпретации в рамках одного источника или в той же или другой подобной интерпретации в других источниках.

Таким образом, информация достойна внимания и может быть применена, **если:**

- Аналогичные данные можно найти в различных базах данных
- Различные интерпретации не разрушают целостность представлений об одной и той же проблеме

5. Принцип доступности

Нередко затруднения в поиске и обработке информации могут быть вызваны, во-первых, самим её содержанием, а, во-вторых, стилем, в котором она излагается. По этой причине, работая с информацией, необходимо **учитывать, что:**

- Информация должна быть не только доступной для понимания с точки зрения терминологии, но и расширять тезаурус исследователя, по причине чего она будет восприниматься интересной, но не банальной
- Информация должна соответствовать той терминологии, которой обладает исследователь, но освещать конкретную тему она должна с разных сторон
- Информация должна предполагать и дидактическую обработку, которая снимает терминологический барьер, другими словами, информацию можно адаптировать под себя, при этом сохранив её смысл

6. Принцип избыточности

Исследуемая информация должна позволять исследователю выделять основную мысль, находить скрытый смысл, если таковой имеется, приходить к пониманию авторской позиции, определять цели изложения и развивать умение соотносить содержание с назначением.

Принципы поиска информации, о которых мы поговорили, могут быть применены в работе с любыми источниками данных: книгами, документами, архивными материалами, газетами и журналами, а также интернет-сайтами. По сути, эти принципы универсальны, но здесь следует чётко понимать для себя, что для поиска информации в традиционных источниках их может быть вполне достаточно, но при поиске информации в сети Интернет во избежание ошибок необходимо соблюдать ещё один ряд правил.

Правила поиска информации в Интернете

Для начала стоит сказать, что наиболее популярной поисковой системой в мире является «Google». В России к нему добавляется «Яндекс», «Поиск@mail.ru» и «Rambler».

Наиболее актуальными считаются результаты, расположенные на первой странице поисковой системы.

При помощи специальных фильтров у пользователя есть возможность задать дополнительные условия для своего запроса. Это может быть ограничение по региону, конкретному сайту, нужному языку, форме слова или фразы, дате размещения материала или типу файла.

Чтобы активировать эти функции, нужно щёлкнуть по специальному значку, расположенному на странице поисковика. Откроется дополнительное меню, где и задаются ограничения. Сбрасываются фильтры (ограничения) нажатием кнопки «Очистить» на странице поисковика.

Каждый пользователь должен иметь в виду, **что:**

- Ограничение по региону запускает поиск в указанном регионе. В качестве стандарта (По умолчанию) обычно выдаются запросы по тому региону, откуда выходит в Сеть пользователь.
- Ограничение по форме запроса запускает поиск по тем документам, где слова имеют конкретно ту форму, которая стоит в запросе, однако порядок слов может меняться. Пользователь может задать регистр букв (заглавные или строчные), любую часть речи и форму, т.е. склонение, число, род, падеж и т.д. По умолчанию поисковые системы ищут все формы запрашиваемого слова, т.е. если задать «написал», поисковик будет искать «написать», «напишу» и т.п. Однокоренные слова поисковик искать не будет.
- Ограничение по сайту запускает поиск информации среди документов, имеющих на конкретном сайте.
- Ограничение по языку запускает поиск информации на выбранном языке. Есть возможность установить поиск по нескольким языкам одновременно.
- Ограничение по типу файла запускает поиск по конкретному формату документа, т.е. при указании соответствующих расширений можно найти текстовые документы, аудио- и видеофайлы, документы, предназначенные для открытия специальными программами и редакторами и т.д. Есть возможность установить поиск по нескольким типам файлов одновременно.
- Ограничение по дате обновления запускает поиск по конкретной дате размещения документа. Пользователь может найти документ от конкретного

числа, месяца и года, а также установить временной промежуток – тогда поисковик выдаст всю информацию, добавленную за этот период времени.

Неважно, как вы предпочитаете искать данные на интересующую тему – ходить в библиотеку или кликать по сайтам, одновременно попивая кофе – помимо того, что вы должны обладать навыками поиска, вы также должны уметь обрабатывать тот материал, который изучаете. И для этого как нельзя лучше подходит конспектирование и некоторые другие техники.

Повышение процента уникальности текста в системах антиплагиата

Последние и эффективные методы повышения уникальности текста, которые помогут поднять оригинальность текста до 80-90% путем не хитрых действий с документом.

МЕТОД - ЗАРУБЕЖНЫЕ САЙТЫ

Давайте рассмотрим первый способ, который поможет обмануть антиплагиат и действительно повысить уникальность текста: поиск информации на зарубежных сайтах с последующим переводом на русский.

Для этого, необходимо покопаться на зарубежных сайтах, и найти информацию по вашей теме работы. Тут вполне подойдут украинские и белорусские ресурсы, перевод информации с которых, будет выполнен онлайн транслятором очень качественно.

Переведенный на русский язык текст, вы сможете вставить в свою курсовую или дипломную работу, тем самым обмануть систему антиплагиат и поднять общий процент оригинальности.

Это 100% способ обойти антиплагиат.

Пример применения метода:

Используя возможности расширенного поиска системы Яндекс выполним запрос на английском языке, например "colonization of Mars":

Открыв один из предложенных ресурсов, скопируем фрагмент текста в **Яндекс Переводчик** и переведем его на русский язык:

Осталось немного откорректировать текст в случае необходимости и можно смело вставлять фрагмент в свою работу.

МЕТОД - СИНОНИМАЙЗИНГ

Пример работы ресурса <https://textorobot.ru>

ТЕКСТ [219/250] Находясь в среднем на расстоянии 140 миллионов миль, Марс является одним из ближайших обитаемых соседей Земли. Марс примерно в два раза дальше от Солнца, чем Земля, поэтому на нем все еще достаточно солнечного света.	ОБРАБОТАННЫЙ ТЕКСТ [212] Будучи в среднем на удалении 140 миллионов миль, Марс является одним из ближайших обитаемых соседей Земли. Марс приблизительно вдвое далее от Солнца, чем Земля, потому на нем все еще довольно солнечного света.
--	---

Текст изменён на **32.6%**
Обработано символов: 181 → 176 **Синонимизировано символов: 59 → 54**
*Пробелы и знаки препинания при расчете не учитываются
*Отмена синонима производится правым кликом мышки

Время выполнения: 3.12 с



МЕТОД - ОНЛАЙН ПЕРЕВОДЧИК

Использование переводчика. Смысл и идея способа заключается в следующем.

Необходимо открыть любой онлайн переводчик в браузере. Далее, скачать необходимый материал и перевести его на итальянский язык.

Полученный итальянский текст, переводим вновь, но уже на немецкий язык. И вот теперь, уже полученный немецкий текст переводим на финальный, русский.

В результате данных махинаций, мы заставим содержание работы видоизмениться. Перевод на иностранные языки не будет идеальным, и где то, будут изменены слова, где то, подобраны синонимы.

Как результат, мы сможем пройти антиплагиат и набрать очень высокий процент оригинальности при проверке.

МЕТОД - ПЕРЕСКАЗ

Качественный метод повышения уникальности, который обеспечит проход антиплагиата с высоким процентом.

Этот метод называется “Изложение”.

Выполняется он поэтапно. Для этого:

- Скачайте в интернете готовую курсовую или дипломную работу по вашей теме.
- Прочитайте первый параграф работы.
- Прочитайте его еще раз.
- Отложите в сторону шпаргалку.
- А теперь начинайте по памяти вспоминать и печатать все, что вы сумели запомнить.
- Написанный вами текст будет отражать смысл прочитанного, но при написании вы будете подбирать свои собственные слова и выражения.

Это поможет переделать параграф и повысить его уникальность. Так нужно сделать со всеми главами работы.

Проход антиплагиат с этим методом гарантирован, хотя, конечно же, он не является самым быстрым.

МЕТОД - ШАГ ШИНГЛА

Шаг шингла – это основа любого алгоритма антиплагиат.

Когда документ загружается в систему, программа разбивает текст на маленькие части – это и есть шаг шингла. Обычно в один шаг входит 2-3 слова, или по-другому ключи. Ключи – это ключевые слова, т.е. самостоятельные части речи. В связку не входят частицы, предлоги и знаки препинания.

Данная связка сверяется по миллионам документов и текстов, которые есть в базе данных антиплагиата, и если обнаруживается совпадение, то начинает проверяться следующая комбинация.

Именно поэтому при проверке на оригинальность в вашем тексте могут быть приняты за заимствование всего несколько слов в предложении.

Чтобы обмануть систему, вам необходимо разбить шаг шингла. Если вы знаете, в каком месте у вас обнаружится заимствование, то попробуйте вставить новые слова через каждые 2-3 ключа. Попробуем объяснить на примере.

Сегодня безостановочно льет дождь, а ведь с утра обещали ясное небо.

Теперь нарушим шаг шингла, чтобы обойти систему антиплагиат.

Сегодня безостановочно, как сумасшедший, льет дождь, а ведь метеорологи с утра обещали солнце и ясное небо.

Как мы видим, изменился текст и расширился смысл предложения.

Если объем вашей работы не позволяет добавлять новые слова, то вы можете изменить каждое 2-3 слово от начала предложения. Давайте попробуем вместе это выполнить на примере первого предложения - Сегодня безостановочно льет дождь, а ведь с утра обещали ясное небо.

Изменим каждое 2 слово:

Сегодня, как из ведра, льет дождь, а ведь с вечера обещали ясную погоду.

Список использованных источников

Список использованных источников должен быть выполнен в соответствии с ГОСТ Р7.0.100-2018 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

Сокращения в библиографическом описании выполняют по ГОСТ Р7.0.12-2011 «Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке» и ГОСТ 7.11-2004 «Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на иностранных европейских языках». Не сокращаются: заглавия во всех областях описания, наименования мест изданий (городов). Все данные в библиографическом описании могут быть представлены в полной форме.

Ссылки в тексте работы (*не путать со списком литературы!*) выполняются по ГОСТ Р7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка».

Рекомендуется представлять единый список литературы к работе в целом. Список обязательно должен быть пронумерован. Каждый источник упоминается в списке один раз, вне зависимости от того, как часто на него делается ссылка в тексте работы.

Наиболее удобным является алфавитное расположение материала, так как в этом случае произведения собираются в авторских комплексах. Произведения одного автора расставляются в списке по алфавиту заглавий.

Официальные документы ставятся в начале списка в определенном порядке: Конституции; Кодексы; Законы; Указы Президента; Постановление Правительства; другие нормативные акты (письма, приказы и т. д.). Внутри каждой группы документы располагаются в хронологическом порядке.

Литература на иностранных языках ставится в конце списка после литературы на русском языке, образуя дополнительный алфавитный ряд.

Международный стандартный номер (ISSN, ISBN, ISMN, DOI и другие) является обязательным элементом библиографической записи. *Его приводят в том случае, если он известен.*

Напоминание:

- *дефис* применяется в сложных словах и фамилиях (англо-русский), в наращении к цифрам (2-е);
- *длинное тире без пробелов* – в перечислениях (7—9 кл., 19—20 вв.),
- *короткое тире с пробелами до и после* (грамматическое) – во всех остальных случаях.

Примеры описания списка использованных источников

Книги с одним автором:

В примерах этого раздела приведены разные варианты описания издательств (один город и два издательства, несколько городов со своими издательствами, отсутствие сведений об издательстве).

Рябков, В. М. Историография функций культурно-досуговых учреждений (вторая половина XX – начало XXI вв.) : учеб. пособие / В. М. Рябков ; МГУКИ. – Москва : Изд-во МГУКИ, 2010. – 212 с. – ISBN 987-5-9772-0162-9.

При наличии сведений об издании:

Кузьмина, С. Ф. История русской литературы XX века : Поэзия Серебряного века : учеб. пособие / С. Ф. Кузьмина. – 2-е изд. – Москва : Флинта : Наука, 2009. – 396 с. – ISBN 978-5-89349-622-2. – ISBN 978-5-02-033000-9.

При наличии серии:

Алешина, Л. С. Ленинград и окрестности : справ.-путеводитель / Л. С. Алешина. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : Искусство ; Лейпциг : Эдицион, 1990. – 479 с. : ил. – (Памятники искусства Советского Союза).

Без издательства:

Симоненко, В. Е. Схемы разводки в русских народных хорах и хороводах : графическое пособие / В. Е. Симоненко. – Санкт-Петербург : [б. и.], 1998. – 11 с. : ил.

Книги с двумя авторами:

Бунатян, Г. Г. Прогулки по рекам и каналам Санкт-Петербурга : путеводитель / Г. Г. Бунатян, М. Г. Чарная. – Санкт-Петербург : Паритет, 2007. – 254 с. – ISBN 978-5-93437-164-8.

Kay S. Inside Out : Students book : Upper intermediate / S. Kay, V. Jones. – Oxford : Macmillan Heinemann, 2001. – 160 p. – ISBN 0-333-75760-2.

Книги с тремя авторами:

Гриханов, Ю. А. Библиотечные фонды: стратегия развития / Ю. А. Гриханов, Н. З. Стародубова, Н. И. Хахалева ; РГБ. – Москва : Пашков дом, 2008. – 143 с. – ISBN 978-5-7510-0404-0.

Книги с четырьмя авторами:

Описываются под заглавием. За косой чертой указывают всех авторов.

Информационно-библиографическая культура : учеб. пособие / В. В. Брежнева, Т. В. Захарчук, А. А. Грузова, М. И. Кий ; СПбГИК. – СанктПетербург : СПбГИК, 2017. – 203 с. – ISBN 978-5-94708-243-2.

Книги с пятью и более авторами:

Описываются под заглавием. Допускается сокращать – перечислить первых 3-х с обозначением [и др]. Можно, если это необходимо, привести всех авторов.
Физическая культура и здоровый образ жизни : учеб. пособие / В. С. Кунарев, И. И. Башмашникова, В. Н. Бледнова [и др] ; Учеб.-метод. об-ние по направлениям пед. образования, Рос. гос. пед. ун-т им. А. И. Герцена. – Санкт-Петербург : Изд-во Рос. гос. пед. ун-та им. А. И. Герцена, 2009. – 138 с. – ISBN 978-5-8064-1465-7.

или

Физическая культура и здоровый образ жизни : учеб. пособие / В. С. Кунарев, И. И. Башмашникова, В. Н. Бледнова, Е. Н. Кораблева, А. А. Фроленков ; Учеб.-метод. об-ние по направлениям пед. образования, Рос. гос. пед. ун-т им. А. И. Герцена. – Санкт-Петербург : Изд-во Рос. гос. пед. ун-та им. А.И. Герцена, 2009. – 138 с. – ISBN 978-5-8064-1465-7.

Книги, описанные под заглавием (сборники под общим заглавием):

Знаменитые музеи-усадьбы России / сост. И. С. Ненарокова. – Москва : АСТ-Пресс, 2010. – 383 с. : ил. – ISBN 978-5-462-00997-6.

Мир и война : очерки из истории рус. сов. драматургии 1946–1980 гг. / РАН, Гос. ин-т искусствознания ; отв. ред. И. Л. Вишневецкая. – Москва : Ленанд, 2009. – 287 с. – ISBN 978-5-9710-0237-6.

Work and Family : Policies for a Changing Work Force. – Washington : Nat. Acad. Press, 1991. – 260 p. – ISBN 0-309-04277-1.

Сборники без общего заглавия:

Толстой, А. Н. Золотой ключик, или Приключения Буратино / А. Н. Толстой. Победенный Карабас / Е. Я. Данько. Три толстяка / Ю. К. Олеша. Приключения маленького актера ; Дом с волшебными окнами / Э. М. Эмден. – Москва : Правда, 1991. – 542 с.

Кнебель, М. О. Поэзия педагогики ; О действенном анализе пьесы и роли : учеб. пособие / М. О. Кнебель ; Рос. акад. театр. искусства. – Москва : Изд-во ГИТИС, 2010. – 422 с. – ISBN 978-5-91328-067-1.

Тома многотомного издания:

Пастернак, Б. Л. Полное собрание сочинений с приложениями. В 11 т. Т. 7. Письма, 1905–1926 / Б. Л. Пастернак. – Москва : Слово / Slovo, 2005. – 823 с. – ISBN 5-85050-687-X.

Ответственных лиц, не авторов, разрешено сокращать до первого [и др]):

Хрестоматия по культурологии. Т. 1. Самосознание мировой культуры / ред. И. Ф. Кефели [и др.]. – Санкт-Петербург : Петрополис : Изд-во СанктПетербург. ун-та МВД России, 1999. – 312 с. – ISBN 5-86708-138-9.

Диссертации и авторефераты:

Прозоров, И. Е. Отечественная научно–вспомогательная литературная библиография (1917–1929 гг.): тенденции развития и организационные формы : дис. ... канд. пед. наук : 05.25.03 / Прозоров Иван Евгеньевич ; науч. рук. О. Н. Ильина ; СПбГУКИ. – Санкт-Петербург, 2010. – 361 с. 5

Елинер, И. Г. Развитие мультимедийной культуры в информационном обществе : автореф. дис. ... д–ра культурологии : 24.00.01 / Елинер Илья Григорьевич ; СПбГУКИ. – Санкт-Петербург, 2010. – 34 с.

Ноты:

Рахманинов, С. В. Три русские песни : перелож. для фп. и хора / С. В. Рахманинов. – Москва : Золотое Руно, 2007. – 24 с. : нот.

Сергеева, Т. П. Инициалы : концерт для альт. домры, орк. рус. нар. инструментов и фп. / Т. П. Сергеева. – Партитура. – Москва : Композитор, 2008. – 64 с. : нот.

Чайковский, П. И. Орлеанская дева : опера в 4 д. (6 карт.) / П. И. Чайковский ; авт. текста: Ф. Шиллер, В. А. Жуковский. – Клавир. – Москва : Изд. П. Юргенсон, 1880. – 205 с. : нот.

Словари и энциклопедии:

Новейший культурологический словарь : термины, биограф. справки, иллюстрации / сост. В. Д. Лихвар, Е. А. Подольская, Д. Е. Погорельый. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2010. – 411 с. : ил. – ISBN 978-5-222-16480-8.

Новая Российская энциклопедия. В 12 т. Т. 8 (2). Когезия – Костариканцы / ред. А. Д. Некипелов. – Москва : Энциклопедия, 2011. – 480 с. : ил. – ISBN 978-5-94802-041-9.

Стандарты:

ГОСТ Р 7.0.100-2018. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления : национальный стандарт Российской Федерации : дата введения 2019-07-01 / Федеральное агентство по техническому регулированию. – Изд. официальное. – Москва : Стандартинформ, 2018. – 124 с.

Законодательные материалы:

Российская Федерация. Законы. Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации : Федеральный закон № 131-ФЗ : [принят Государственной Думой 16 сент. 2003 г. : одобрен Советом Федерации 24 сент. 2003 г.]. – Москва : Проспект ; Санкт-Петербург : Кодекс, 2017. – 158 с. 6

О библиотечном деле : Федеральный закон № 78-ФЗ от 29 дек. 1994 г. : принят Государственной Думой 23 нояб. 1994 г. // Собрание законодательства Российской Федерации. – 1995. – № 1. – Ст. 2.

Статьи из книг и сборников:

Минкина, В. А. Участие службы информации в рекламной деятельности / В. А. Минкина, Н. В. Рудакова // Справочник информационного работника / ред. Р. С. Гиляревский, В. А. Минкина. – Санкт-Петербург, 2005. – С. 405– 410.

Фокеев, В. А. Талант исследователя плюс оптимизм / В. А. Фокеев // «Лица необщим выраженьем...» / Г. В. Михеева. – Санкт-Петербург, 2010. – С. 352– 354.

Сукиасян, Э. Р. От документа – к ресурсу / Э. Р. Сукиасян // Современное библиотечно-информационное образование / СПбГУКИ, Библио-информ. фак. – Санкт-Петербург, 2008. – Вып. 9. – С. 9–11.

Степанова, О. В. К вопросу об укомплектованности педиатрической службы и качестве педиатрической помощи / О. В. Степанова, Э. К. Иванов // Труды Санкт-Петербургского государственного института культуры. – Санкт-Петербург, 2015. – Т. 211 : Анализ информации в библиотеке: ресурсы, технологии, проекты. – С. 172-177. – ISBN 369-5-336-04-1.

Брежнева, В. В. Профильная подготовка бакалавров библиотечноинформационной деятельности в СПбГИК / В. В. Брежнева, М. Н. Колесникова, Д. А. Эльяшевич // Труды Санкт-Петербургского государственного института культуры. – Санкт-Петербург, 2015. – Т. 205 : Непрерывное библиотечно-информационное образование. – С. 24–31.

Может быть (не является обязательным элементом для статей) приведено издательство:

Гиляревский, Р. С. О тенденциях развития электронных изданий / Р. С. Гиляревский // Книга. Исследования и материалы. – Москва : Наука, 2007. – Сб. 87, ч. 2. – С. 17–29.

Статьи из журналов и газет:

Ивонина, Л. И. Придворная жизнь в эпоху Карла II Стюарта / Л. И. Ивонина // Вопросы истории. – 2010. – № 11. – С. 110–123.

Сысоева, Е. А. Роль библиотечного фонда в формировании правовой, технологической и графической культуры школьников и студентов / Е. А. Сысоева, М. В. Непобедный // Библиотекосведение. – 2010. – № 2. – С. 28–33.

Модель активной электронной библиотеки университета на основе сервиса опережения запроса / Р. А. Барышев, О. И. Бабина, М. М. Манушкина, И. А. Цветочкина // Научные и технические библиотеки. – 2019. – № 5. – С. 49–66.

Выборы вице-президентов РБА: позиции кандидатов / Н. Н. КвелидзеКузнецова, И. Б. Михнова, Р. А. Барышев [и др.] // Университетская книга. – 2019. – № 3. – С. 20–29. Московская, А. А. Между социальным и экономическим благом: конфликт проектов легитимации социального предпринимательства в России / А. А.

Московская, А. А. Берендяев, А. Ю. Москвина. – DOI 10.14515/monitoring.2017.6.02 // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. – 2017. – № 6. – С. 31-35.

Скрипник, К. Д. Лингвистический поворот и философия языка Дж. Локка: интерпретации, комментарии, теоретические источники / К. Д. Скрипник //

Вестник Удмуртского университета. Серия: Философия. Психология. Педагогика. – 2017. – Т. 27, вып. 2. – С. 139–146. – ISSN 1810-5505.

Goldina O. The Establishment of an Enterprise Information Service: The Case of the ECI Telecom Company / O. Goldina // Scientific and technical information processing. – 2009. – Vol. 36, № 2. – P. 112–115.

Статья опубликована в нескольких номерах журнала:

Воловник, А. Эффект Бильбао / А. Воловник // Мир музея. – 2018. – № 8. – С. 48–49 ; № 9. – С. 44–46.

Статья из газеты:

Хохрякова, С. Просто жить: итоги кинофестиваля «Сталкер» / С. Хохрякова // Культура. – 2010. – 23 дек. – С. 8.

Сайты в сети Интернет:

Российская государственная библиотека : официальный сайт. – Москва, 1999. – URL: <http://www.rsl.ru> (дата обращения 26.06.2019).

Правительство Российской Федерации : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – URL: <http://government.ru> (дата обращения: 19.02.2018).

Статьи с сайтов:

Порядок присвоения номера ISBN // Российская книжная палата : [сайт]. – 2018. – URL: <http://bookchamber.ru/isbn.html> (дата обращения: 22.05.2018).

Бахтурина, Т. А. От MARC 21 к модели BIBFRAME: эволюция машиночитаемых форматов Библиотеки конгресса США : [презентация] / Бахтурина Т. А.; Международная научно-практическая конференция Румянцевские чтения 2017 [г. Москва, 18–19 апреля 2017 г.] // Теория и практика каталогизации и поиска библиотечных ресурсов : электронный журнал. – URL: <http://www.nilc.ru/journal/>. – Дата публикации: 21 апреля 2017.

Янина, О. Н. Особенности функционирования и развития рынка акций в России и за рубежом / О. Н. Янина, А. А. Федосеева // Социальные науки: social-economic sciences. – 2018. – № 1. – URL: http://academymanag.ru/journal/Yanina_Fedoseeva_2.pdf (дата обращения: 04.06.2022).

Книги из ЭБС:

Непейвода, С. И. Грим : учебное пособие / С. И. Непейвода. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань : Планета музыки, 2019. – URL: <https://e.lanbook.com/book/112770> (дата обращения 24.05.2019). – Режим доступа: по подписке УлГПУ им. И. Н. Ульянова.

Информационные технологии / Е. З. Власова, Д. А. Гвасалия, С. В. Гончарова, Н. А. Карпова ; Рос. гос. пед. ун-т им. А. И. Герцена. – СанктПетербург : РГПУ им. А. И. Герцена, 2011. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428377> (дата обращения 23.03.2019). – Режим доступа: по подписке УлГПУ им. И. Н. Ульянова.

Электронные ресурсы в локальной сети:

Бородина, В. А. Читателеведение в системе коммуникационной деятельности библиотек : учеб. пособие / В. А. Бородина, Ю. Ф. Андреева. – СанктПетербург : СПбГИК, 2018. – Режим доступа: локальная сеть СПбГИК.

Диски:

Менеджмент качества и деятельность библиотек / Ком. по культуре СанктПетербурга, Центр. гор. публ. б-ка им. В. В. Маяковского. – Санкт-Петербург : Центр. гор. универс. б-ка им. В. В. Маяковского, 2009. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Систем. требования: IBM PC, Windows 95 и выше. – Загл. с контейнера.

Библиографические ссылки

Библиографическая ссылка – это совокупность библиографических сведений о цитируемом, рассматриваемом или упоминаемом в тексте документа другом документе (его составной части или группе документов).

В количественной характеристике при ссылке на документ в целом указывают общее количество его страниц; при цитировании части документа или фрагмента указывают соответствующую страницу (страницы).

В зависимости от того, где расположена ссылка, выделяют три основных вида ссылок: **внутритекстовые**, **подстрочные** (внизу страницы, после горизонтальной черты) и **затекстовые**.

Внутритекстовые ссылки :

Внутритекстовая ссылка ставится в тексте работы после упоминания о цитируемом произведении (после цитаты из него). В частности, при отсутствии библиографического списка ссылка может быть оформлена полностью в тексте в скобках (круглых, квадратных) например: *(Вернадский В. И. Размышления натуралиста. Кн. 2. М., 1977. С. 39).*

При наличии нумерованного списка литературы внутри текста помещают отсылку к списку. Отсылку, содержащую порядковый номер издания, на которое ссылаются, приводят в квадратных скобках.

Интересный обзор зарубежной практики модернизации производства содержится в монографии И. И. Русинова [34].

Если ссылку приводят на конкретный фрагмент текста документа, в отсылке указывают порядковый номер издания в списке и страницы, на которых помещен объект ссылки, сведения разделяют запятой:

[12, с. 94]

Если ссылку приводят на многотомный документ в целом, в отсылке указывают также обозначение и номер тома (выпуска, части и т.п.):

[3, т. 3, с. 170]

Если отсылка содержит сведения о нескольких затекстовых ссылках, группа сведений разделяют знаком «точка с запятой»

[10, с. 56; 23, с. 45–46]

Подстрочные ссылки:

Подстрочные ссылки оформляются как примечания, вынесенные из текста документа вниз полосы. В подстрочных библиографических ссылках повторяют имеющиеся в тексте документа библиографические сведения об объекте ссылки. Исключения делают в следующих случаях.

Для записей на статьи или другие составные части документа допускается (при наличии в тексте библиографических сведений о составной части) в подстрочной ссылке указывать только сведения об идентифицирующем документе:

²*Захаров, С. С. Типологическое моделирование научного журнала // Вестник МГУП. 2009. № 7. С. 87–90.*

Или если о данной статье говорится в тексте документа:

Вестник МГУП. 2009. № 7. С. 87–90.

Для записей на электронные ресурсы допускается при наличии в тексте библиографических сведений, идентифицирующих электронный ресурс удаленного доступа, в подстрочной ссылке указывать только его электронный адрес:

¹*Энциклопедия по экономике. URL: www.peifekt.ru*

Или, если о данной публикации говорится в тексте документа:

¹*URL: www.peifekt.ru*

Аргументом в пользу использования ГОСТ Р 7.0.5-2008 для подготовки ссылок является также подробная проработка правил по составлению повторных и комплексных ссылок, а также ссылок на такие виды документов, как электронные ресурсы и архивные материалы.

При составлении повторных ссылок на один и тот же документ указывают элементы, позволяющие идентифицировать документ (заголовок, основное заглавие), а также элементы, отличающиеся от сведений в первичной ссылке. Предписанный знак точку и тире, разделяющий области библиографического описания, в повторной ссылке заменяют точкой:

Первичная

¹*Венедюхин А. А., Воробьев А. А. Создание сайтов. М., 2009. 414 с.*

Повторная

⁴*Венедюхин А. А., Воробьев А. А. Создание сайтов. С. 157.*

При последовательном расположении первичной и повторной ссылки текст повторной ссылки заменяют словами «Там же»:

Первичная

³*Виноградова Е. Б. Мемориальные функции библиотек. М., 2009. С. 26.*

Повторная

⁴*Там же.*

Затекстовые ссылки:

Совокупность затекстовых библиографических ссылок оформляется как перечень библиографических записей, помещенный после текста документа или его составной части.

Затекстовые ссылки подразумевают сплошную нумерацию использованных источников. При этом библиографическое описание источников приводится

непосредственно за основным текстом. В затекстовой ссылке повторяют имеющиеся в тексте документа библиографические сведения об объекте ссылки. Для связи с текстом документа порядковый номер библиографической записи в затекстовой ссылке указывают в знаке выноски, который набирают на верхнюю линию шрифта или в отсылке, которую приводят в квадратных скобках, т.е. в тексте рукописи сразу после инициалов и фамилии авторов в квадратных скобках называется порядковый номер, под которым описание публикации включено в библиографический список, а в случае необходимости также указываются раздел, глава, часть, параграф или страницы упоминаемого источника.

Например:

⁴⁷Никонов В. И., Яковлева В. Я. *Алгоритмы успешного маркетинга*. М., 2007. С. 256–300.

Петров А. В. [13].

Если необходимо сослаться на определенные страницы публикации, ссылка получает такой вид:

...по результатам исследований Петрова А. В. [13, с. 55–67].

Технологии визуализации информации

Визуализация – представление информации в наглядном виде. Текстовую информацию представляют в виде списков, таблиц, диаграмм, снабжают иллюстрациями (фотографиями, схемами, рисунками).

Главная цель визуализации — упростить и ускорить восприятие информации. Выбранный формат и тип графика должны этому способствовать, а не мешать. Существует множество способов визуализации. Неграмотное использование даже самых простых графиков может испортить впечатление о вашей работе. Чтобы этого не случилось, придерживайтесь основных правил визуализации данных.

ПРАВИЛО. ПРАВИЛЬНЫЙ ТИП ГРАФИКА

Используйте правильный тип и формат визуализации. Например, если в круговой диаграмме больше трех-пяти значений, график становится нечитабельным. Лучше в таком случае выбрать обычную линейчатую диаграмму. Еще пример неудачного использования круговой диаграммы, когда сумма категорий не равна 100%. Это грубейшая ошибка, так как данные просто-напросто искажаются.

Не менее важно следить, чтобы не нарушались общепринятые стандарты. Временные оси (года, месяца, кварталы) всегда должны располагаться горизонтально слева направо, это интуитивно понятно. Если же их расположить вертикально сверху вниз, это будет сильно затруднять понимание.

ПРАВИЛО. ЛОГИЧЕСКИЙ ПОРЯДОК

Располагайте данные логично. Обязательно располагайте данные в логическом порядке. Чаще всего это последовательно от большего к меньшему. Если вы показываете на диаграмме результаты опроса, где есть деление на положительные и отрицательные ответы, то логичнее их выстроить в таком порядке: «Да, Скорее да, Нет, Скорее нет, Затрудняюсь ответить».

Данные можно выстраивать и от меньшего к большему, если это соответствует цели вашего сообщения. Цель всегда первична. Прежде чем приступить к построению графика, четко сформулируйте, какую идею вы хотите донести до читателей, на что хотите обратить внимание.

ПРАВИЛО. ПРОСТОЙ ДИЗАЙН

Дизайн не должен препятствовать пониманию или исказить данные. Избегайте бесполезных элементов дизайна, таких как градиенты, тени, эффекты 3D. Они только отвлекают внимание читателя от сути вашего сообщения.

Принципы хорошего дизайна: ясность, простота и минимализм.

ПРАВИЛО. ЛЕГКОЕ СРАВНЕНИЕ ДАННЫХ

Визуализируйте данные так, чтобы их можно было легко сравнивать. Одна из главных целей визуализации – удобное и наглядное сравнение двух и более показателей. Поэтому, чтобы ваши диаграммы были ценными и полезными, показывайте соотношение между данными. Если разбить однотипную информацию на много отдельных графиков, визуализация становится бессмысленной.

Именно быстрое понимание самых высоких и самых низких значений, тенденций и корреляций является главным преимуществом визуализации в сравнении с обычной таблицей или текстом. Диаграммы должны гораздо быстрее и яснее передавать ваши идеи. Если это не так, меняйте тип графика.

ПРАВИЛО. МИНИМУМ ЭЛЕМЕНТОВ

На диаграмме должны быть только необходимые элементы. Убирайте с ваших графиков и диаграмм все неинформативные элементы, оставляйте только необходимые. Загромождение ненужной информацией затрудняет восприятие. Например, если есть подписи значений, то линии сетки и ось не нужны, так как это дублирование информации и является графическим «мусором». Основные и вспомогательные линии сетки, если они все же необходимы, должны быть простыми и не бросающимися в глаза. Акцент всегда должен быть на основной идее, а не на вспомогательных элементах. Если следовать этому совету, то нужная информация сразу выходит на первый план.

ПРАВИЛО. НЕ ПЕРЕГРУЖАЙТЕ ИНФОРМАЦИЕЙ

Следите, чтобы не было визуальной загроможденности. Не пытайтесь уместить на одну диаграмму всю имеющуюся у вас информацию ради того, чтобы ваш график казался умным и значительным. Визуальный ряд не должен быть перегружен сложными и многоярусными диаграммами.

Когда необходимо визуализировать много разных типов данных и категорий, целесообразнее разделять диаграмму на несколько частей. Например, если на линейном графике больше четырех-пяти линий или на столбиковой диаграмме больше двух категорий, не стоит уместать их на одном графике.

ПРАВИЛО. ПОНЯТНЫЙ ФОРМАТ ЧИСЕЛ

Числа должны быть с разделителями разрядов и без лишних знаков после запятой. В больших числах всегда разделяйте разряды: 10 000 000, а не 10000000, иначе цифры становятся нечитабельными.

Также не используйте знаки после запятой без осознанной необходимости. И следите, чтобы формат был единый. Если вы решили показать один знак после запятой, то сделайте так для всех подписей данных, а не выборочно: где-то два знака, где-то три, а где-то без единого знака.

ПРАВИЛО. НАЗВАНИЕ И ПОДПИСИ

У диаграммы должно быть название и полная легенда. Следите, чтобы всегда у вашей диаграммы было полное понятное название и все необходимые подписи, иначе появляется риск неверного истолкования. Всегда должен быть понятен период и единицы измерения. Не надейтесь, что пользователь вашего графика догадается об этом из контекста.

Чтобы удостовериться, что данные будут верно интерпретированы, встаньте на место читателя, который видит вашу диаграмму впервые. Все должно быть предельно чётко, у читателя не должно остаться ни одного сомнения по поводу трактовки представленных данных. Помните, что ваша задача при создании графиков и диаграмм — упростить восприятие данных, а не вызвать лишние вопросы.

ПРАВИЛО. ОБЩЕПРИНЯТЫЕ ЦВЕТОВЫЕ РЕШЕНИЯ

Не нарушайте общепринятое использование того или иного цвета. Есть несколько основных категорий, которые у нас всегда ассоциируются с определенным цветом: положительные и отрицательные значения: зелёный и красный;

- да/нет, согласен/не согласен: зелёный и красный;
- мужчины и женщины: голубой и розовый;
- прочее/ другое/ остальное/ нет ответа/ затрудняюсь ответить – серый цвет.

Если показывать данные категории на диаграммах в ожидаемой цветовой гамме, то пользователю даже не надо смотреть на легенду, без этого ясно, какой цвет что обозначает. Не пренебрегайте этим правилом, оно очень простое и логичное, однако в интернете часто встречаются примеры его игнорирования.

Есть хороший прием использования цвета для сравнения показателей текущего года и прошедшего — делать прошедший год более бледным, а текущий более ярким. При этом оба года лучше показывать в оттенках одного цвета, потому что речь идет про один и тот же показатель.

ПРАВИЛО. МИНИМУМ ТИПОВ ДИАГРАММ

Используйте один вид диаграммы для однотипных данных. Избегайте разнообразия ради разнообразия. Это не всегда красиво, но всегда бесполезно. Для однотипных данных лучше выбрать один вид диаграммы.

Например, когда вы показываете последовательно ответы на вопросы исследования или динамику продаж по нескольким магазинам, не включайте фантазию, используйте графики одного типа. Читателю необходимо время, чтобы привыкнуть к каждому новому виду диаграммы и разобраться, что означает та или иная линия, кружок или столбик.

ПРАВИЛО. ЕДИНАЯ ЦВЕТОВАЯ ПАЛИТРА

Придерживайтесь одной цветовой гаммы. Визуальные элементы (графики, диаграммы, схемы) на протяжении всего исследования или отчета должны быть

выполнены в одной цветовой гамме. Если же вы исследовательская компания, то цветовая палитра должна быть единой и во всех исследованиях, для соблюдения фирменного стиля.

Если вы свой отчет дополняете графиками из других исследований, их необходимо перерисовывать, иначе они сильно врезаются в общую картину и портят восприятие. Во-первых, у них наверняка другая цветовая гамма, во-вторых, часто качество картинок не самое лучшее и это сразу бросается в глаза. Перерисовать график в стиле компании займет всего 10–20 минут, а отчет будет смотреться более целостным и качественным. Таким образом, именно вы интуитивно будете восприниматься создателем информации и экспертом, даже если укажете другой источник данных, что, кстати говоря, также всегда необходимо делать.

Не игнорируйте эти простые, но очень важные правила визуализации. Берегите своих читателей. Никто не любит чувствовать себя глупо, рассматривая непонятные или нагроможденные графики и диаграммы.