

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
КОЛЛЕДЖ МНОГОУРОВНЕВОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

УТВЕРЖДАЮ
(в составе ПОП)

Директор КМПО РАНХиГС

С.А. Гриненко

2021 г.



Методические рекомендации
по выполнению и оформлению выпускной квалификационной
работы специальности
23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и
агрегатов автомобилей»»

Москва 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	Пояснительная записка.....	3
2	Структура и объем дипломного проекта.....	3
3	Сопроводительные документы дипломного проекта.....	3
4	Важные организационные аспекты, подготовки дипломного проекта.....	3
5	Содержание.....	4
6	Введение.....	4
7	Основная часть.....	5
8	Заключение.....	6
9	Библиографический список (Список источников и литературы).....	7
10	Оформление приложений.....	7
11	Основные требования к оформлению текста дипломного проекта.....	8
12	Нумерация страниц дипломного проекта.....	8
13	Правила оформления иллюстраций.....	8
14	График – правила оформления.....	9
15	Применение гистограммы в дипломном проекте.....	10
16	Применение диаграммы в дипломном проекте.....	10
17	Правила оформления табличного материала.....	10
18	Правила оформления формул.....	13
19	Правила подготовки к защите дипломного проекта.....	15
20	Методические рекомендации по подготовке и оформлению презентации к защите дипломного проекта.....	16

1. Пояснительная записка

Методические рекомендации предназначены для подготовки студентов, обучающихся по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей», к выполнению выпускной квалификационной работы в форме дипломного проекта. Дипломный проект служит формой итогового контроля подготовленности студента к профессиональной деятельности по образовательным программам как базового, так и повышенного уровней. Цель дипломного проекта – систематизация и закрепление теоретических знаний студента по специальности при решении практических задач исследовательского и аналитического характера, а также выявление его способности к самостоятельной работе.

Дипломный проект — это самостоятельная проектная работа, в ходе которой студент решает конкретные практические задачи, соответствующие профилю деятельности и уровню образования, развивает практические навыки в реальных условиях в период прохождения преддипломной практики. При этом используются знания, полученные по общепрофессиональным и специальным дисциплинам.

Данные рекомендации подготовлены в помощь студентам и позволяют соблюсти основные требования, предъявляемые к оформлению дипломного проекта, т.к. оформление работы один из элементов ее успешного выполнения в целом.

Требования, предъявляемые к оформлению дипломного проекта, являются едиными для всех студентов.

Данные рекомендации включают приложение 1. «Отчет, об этапах подготовки дипломного проекта», его заполнение позволит улучшить контроль, над выполнением дипломного проекта, на разных этапах, увидеть возникающие сложности и своевременно оказать помощь студенту.

2. Структура и объем дипломного проекта

Титульный лист

Содержание

Введение

Аналитический раздел

Проектный раздел

Заключение

Список источников и литературы

Приложения (Если работа содержит несколько приложений).

3. Сопроводительные документы дипломного проекта

1. Задание на дипломный проект (готовит научный руководитель).
2. Отзыв руководителя на дипломный проект студента.
3. Рецензия на дипломный проект.

4. Важные организационные аспекты, подготовки дипломного проекта:

1. Выбор темы и закрепление студента за научным руководителем.
2. Совместная работа, по подготовке дипломного проекта руководителя и студента.
 - 2.1. Соблюдение требований по оформлению дипломного проекта (ответственными лицами являются студент и научный руководитель).

2.2. Соблюдение сроков выполнения дипломного проекта (своевременное предоставление отчетов, о проделанной работе и материалов, старшему консультанту и нормоконтролеру в установленные заранее даты и информирование научным руководителем, в случае нарушения сроков студентом).

3. Отзыв руководителя работы, о качестве дипломного проекта студента.

4. Передача дипломного проекта нормоконтролеру, в строго установленные сроки (работы не прошедшие нормоконтроль, до предзащиты не допускаются)

5. Предзащита дипломного проекта

5.1. Наличие готового дипломного проекта в распечатанном виде.

5.2. Наличие проекта доклада и презентации по дипломному проекту (готовит студент и научный руководитель)

6. Устранение замечаний, сделанных в процессе предзащиты.

7. Оформление рецензии (файл полностью готовой работы передается нормоконтролеру или старшему консультанту в установленные сроки, для передачи ее рецензенту).

8. Переплет дипломного проекта, после итоговой проверки нормоконтролером (всей группой).

9. Предоставление полностью готовой работы, на отделение 1 июня.

5. Содержание

Содержание дипломного проекта следует непосредственно после титульного листа, имеет заголовок СОДЕРЖАНИЕ прописными буквами по центру страницы и включает наименование элементов работы с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы в тексте дипломного проекта.

6. Введение

Введение следует непосредственно за содержанием, начинается с новой страницы, является разделом дипломного проекта без номера, имеет заголовок ВВЕДЕНИЕ прописными буквами по центру страницы.

Введение к дипломному проекту, как правило, содержит следующие элементы:

- 1) актуальность темы;
- 2) цель и задачи проектирования;
- 3) предпроектное обследование предметной области;
- 4) проектирование;
- 5) объем и структура работы.

Могут быть внесены изменения в порядок представления этих сведений или добавлена дополнительная информация в зависимости от темы дипломного проекта по усмотрению студента и руководителя работы.

Актуальность темы содержит положения, доводы, обоснования в пользу прикладной значимости.

Цель и задачи проектирования содержат формулировку цели. В соответствии с основной целью следует выделить задачи, которые необходимо решить для достижения главной цели проектирования.

Анализ предметной области проектирования выражается в предпроектном обследовании объекта проектирования и характеризуется в зависимости от темы проектирования.

Проектирование сводится к проектированию зон ТО и участков ТР, разработке

приспособлений, необходимых при проведении ТО и ремонтных работ по заданной теме.

Информационная база исследования

В данном подразделе указываются информационные источники дипломного проекта: научные источники в виде данных и сведений из книг, журнальных статей, научных докладов и отчетов, материалов научных конференций, семинаров; статистические источники в виде отечественных и зарубежных статистических материалов; официальные документы в виде кодексов законов, законодательных и других нормативных актов; результаты собственных расчетов и проведенных экспериментов.

Представленная литература, должна быть за последние -3-5 лет. За исключением, рассмотрения исторических аспектов, по теме диплома или использования отдельных показателей, за более ранний период.

7. Основная часть

7.1. Аналитический раздел

В этом разделе необходимо дать анализ производственной деятельности автотранспортного предприятия или СТОА, объекта проектирования, реконструкции, модернизации на основании материала, собранного при прохождении преддипломной практики. Необходимо дать технико-экономическое обоснование задания на проектирование, реконструкцию, модернизацию в зависимости от темы проекта

Характеристика объекта проектирования (участка, цеха, зоны):

- наименование объекта проектирования и его назначение с указанием основных видов работ, выполняемых на нем;
- режим работы участка (число рабочих дней в году, продолжительность смены, прерывное и непрерывное производство);
- технологическая связь с другими цехами и участками (схема технологического процесса);
- оперативная связь (АСУ, ЦУП, селектор, телефон и пр.);
- производственная площадь и ее соответствие выполняемым работам;
- наличие оборудования и оснастки, их состояние и соответствие выполняемым работам;
- наличие технологической документации (маршрутных карт, операционных карт, операционных эскизов) и соответствие ее требованиям ЕСКД;
- соблюдение правил и требований техники безопасности, пожарной безопасности, производственной гигиены и санитарии, охраны окружающей среды.

Технико-экономическое обоснование задания на проектирование:

- учет выполнения работы, технические и экономические показатели работы;
- основные недостатки в организации и технологии проведения работ, рекомендуемые организационно-технологические мероприятия по их устранению.

Каждый раздел дипломного проекта начинается с новой страницы, имеет заголовок по центру страницы прописными буквами.

Разделы состоят из параграфов. Каждый параграф имеет заголовок, который размещается по центру страницы. Параграф отделяют от текста предыдущего параграфа двумя интервалами (**выделяют жирно**) Начинать параграф с новой страницы не требуется.

7.2. Проектный раздел

В данном разделе производится технологический расчет участка, цеха или зоны по теме проекта. Рассчитывается годовой объем работ, годовая трудоемкость выполняемых

работ, число постов и рабочих, необходимых для выполнения данного вида работ. подобрать технологически необходимое оборудование для выполнения данного вида работ. Составляется ведомость технологического оборудования в виде таблицы, выполняется планировочное решение участка, зоны, цеха с размещением технологического оборудования и обозначением рабочих мест планировку зоны ТО или участка ТР.

Выполняется расчет производственных и складских помещений. Подбираются габариты производственного помещения по стандартной сетке. Разрабатывается технологический процесс, согласно заданию (по ТО или ТР автомобилей), где перечисляются работы или операции, выполняемые на разрабатываемом участке. Итогом данного раздела должна быть схема технологического процесса или маршрутная карта.

При разработке данного раздела дипломного проекта студент должен уделить особое внимание разработке мероприятий по охране труда и окружающей среды применительно к разрабатываемому участку. Для этих участков или отдельных рабочих мест дается описание условий безопасной работы. Описывается организация пожарной безопасности с указанием ответственных лиц. Охрана окружающей среды и мероприятия по охране труда и окружающей среды.

При разработке данного раздела дипломного проекта в конструкторской части студент должен:

- предложить конструкцию и описать назначение, устройство и работу приспособления, прибора, стенда, необходимого для проведения работ по техническому обслуживанию или текущему ремонту агрегата, узла, детали для данного конкретного предприятия, цеха или СТОА. Конструктивное решение предлагаемого приспособления должно быть выполнено студентом;

При разработке данного раздела в экономической части производится расчет капитальных вложений, сметы затрат, показателей экономической эффективности предприятия.

На основании этих расчетов делается вывод о целесообразности реального использования тех или иных проектных разработок на предприятии.

При проектировании производственных участков АТП, СТОА затраты на приобретение основных производственных фондов определяются по соответствующим прейскурантам с учетом затрат на их доставку, монтаж и демонтаж закупаемого оборудования, приборов и пр. Стоимость реконструкции производственных помещений рассчитывается аналитически, исходя из объема задания и средней стоимости 1 кв.м площади. Смета затрат на производство продукции составляется по статьям затрат:

- запасные части;
- основные материалы;
- заработная плата производственных рабочих;
- начисления на заработную плату;
- накладные расходы.

Графическая часть выполняется на формате *A1* с дублированием её на компьютерном носителе .

8.Заключение

В заключении содержится последовательное, логически стройное изложение полученных итогов и их соотношение с общей целью и конкретными задачами, поставленными и сформулированными во введении.

В заключении отражаются: краткие выводы по результатам выполненной работы;

оценка полноты решений поставленных задач; оценка технико-экономической эффективности внедрения.

9.Библиографический список (Список источников и литературы)

Каждый включенный в библиографический список литературный источник должен быть отражен в дипломном проекте. Если ее автор делает ссылку на какие-либо заимствованные факты или цитирует работы других авторов, то он должен обязательно указать, откуда взяты приведенные материалы. Не следует включать в библиографический список те работы, на которые нет ссылок в тексте дипломного проекта и которые фактически не были использованы.

Правила оформления списка источников и литературы

ИСТОЧНИКИ:

1. В алфавитном порядке нормативно -правовые акты (кодексы, законы и т.д.)

Пример.

2. В алфавитном порядке (по фамилиям авторов) учебники, монографии ит.д.

ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ИЗДАНИЯ:

Журналы, газеты

ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ:

В алфавитном порядке

Оформляя работу, следует придерживаться ГОСТ 7.1 – 2003 БИБЛИОГРАФИЧЕСКАЯ ЗАПИСЬ. БИБЛИОГРАФИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ. Общие требования и правила составления.

ГОСТ 7.05 – 2008 БИБЛИОГРАФИЧЕСКАЯ ССЫЛКА. Общие требования и правила составления. Найти данные документы можно по ссылке<http://protect.gost.ru/>

10.Оформление приложений

Вспомогательные или дополнительные материалы, которые загромождают текст дипломного проекта, помещают в приложения.

Это, например, могут быть копии подлинных документов, выдержки из отчетных материалов, производственные планы и протоколы, отдельные приложения из правил и инструкций и т.п. По форме они могут представлять собой текст, таблицы, графики, карты, чертежи.

Приложения оформляются как продолжение дипломного проекта на последних ее страницах. При большом объеме или формате приложения оформляются в виде самостоятельного блока в специальной папке (или переплете), на лицевой стороне которой дают заголовок «Приложения» и затем повторяют все элементы титульного листа работы.

Каждое приложение должно начинаться с нового листа (страницы) с указанием в правом верхнем углу слова «Приложение» и иметь тематический заголовок. При наличии в дипломном проекте более одного приложения они нумеруются арабскими цифрами (без знака №), например: «Приложение 1», «Приложение 2» и т.д. Нумерация страниц, на которых даются приложения, должна быть сквозной и продолжать общую нумерацию страниц основного текста.

Приложения оформляются после списка источников и литературы. В верхнем, правом углу - Приложение 1, стр.30 (страница диплома, которой соответствует - приложение. На этой странице так же ставится по тексту сноски [Приложение 1, стр.50]

11.Основные требования к оформлению текста дипломного проекта

- Параметры страницы:
 - формат А4 (210х297);
 - ориентация книжная;
 - поля страницы: верхнее – 2 см; нижнее – 2 см; левое – 2,5-3,00 см; правое – 1-2 см;
 - колонтитул верхний – 1,25 см; колонтитулы: нижний – 1,8 см
 - нумерация страниц - по центру, вверху;
- Шрифт – Times New Roman, 14 пунктов, обычный (высота букв и цифр должна быть не менее 1,8 мм).
- Размер шрифта сносок – 10 пт.

Текст печатается на одной стороне страницы; сноски и примечания обозначаются либо в самом тексте, так [3, с. 55-56], либо внизу страницы.

- Выравнивание по ширине страницы.
- Интервал полуторный.
- Каждая страница должна содержать приблизительно 1800 знаков (29...30 строк, по 60 знаков в строке, включая пробелы и знаки препинания).
- Размер отступа с начала абзаца - 1,25 см.
- Текст размещается на одной стороне листа.

Рекомендованный объем текста дипломного проекта 50-60 страниц машинописного текста (без учета списка источников и литературы, приложений).

12.Нумерация страниц дипломного проекта

Страницы дипломного проекта нумеруются арабскими цифрами со сквозной нумерацией по всему тексту. Номера страниц дипломного проекта размещают вверху каждой страницы по центру без точки в конце.

Титульный лист и содержание, включают в общую нумерацию документа. Номер страницы на титульном листе и в содержание *дипломного проекта* не проставляют. Нумерация проставляется с введения.

Иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных листах, включают в общую нумерацию страниц *дипломного проекта*

Иллюстрации, таблицы на листе формата более 210х297 мм учитывают как одну страницу.

13Правила оформления иллюстраций

В дипломном проекте следует помещать лишь такие иллюстрации (чертежи, графики, схемы, диаграммы, пиктограммы и другие графические средства отображения информации), которые обогащают её содержание, помогают лучше и полнее воспринимать содержание диссертации. Следует избегать малоинформативных иллюстраций, не отвечающих основным задачам диссертации.

Иллюстрации называются рисунками, и располагать их следует непосредственно

после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей страниц

В тексте должны быть даны ссылки на все иллюстрации.

Все иллюстрации должны быть пронумерованы арабскими цифрами. Если иллюстрация в работе единственная, то она не нумеруется.

Иллюстрация обозначается словом «Рис.», которое помещают под иллюстрацией.

Каждую иллюстрацию необходимо снабжать подрисуночной подписью, которая должна соответствовать основному тексту и самой иллюстрации.

Подрисуночные подписи – это текст под иллюстрацией, поясняющий содержание и связывающий его с текстом.

Состав подписи может меняться в зависимости от вида иллюстрации и ее особенностей. Однако все элементы, приведенные в примере, обязательны для любого вида иллюстраций.

Знаки препинания в подрисуночной подписи распределяются следующим образом:

- после номера – точка;
- после основного раздела – без знака, если подпись на этом заканчивается; если идет пояснение, то ставится двоеточие;
- после каждого раздела пояснения ставится точка с запятой;

Иллюстрации следует размещать так, чтобы их можно было рассматривать без поворота страницы. Если такое размещение невозможно, то иллюстрации располагают вдоль длинной стороны формата А4 так, чтобы для их рассмотрения необходимо было страницу развернуть по часовой стрелке.

14.График – правила оформления

Большое значение в раскрытии темы дипломного проекта имеет графическое изображение информации. Правильно построенный график делает информацию более выразительной, запоминающейся и удобно воспринимаемой, дает целостную картину исследуемого явления, обобщенное представление о нем. График представляет собой чертеж, на котором при помощи условных геометрических фигур (линий, точек или других символических знаков) изображаются данные.

График должен содержать ряд вспомогательных элементов:

- общий заголовок графика;
- словесные пояснения условных знаков и смысла отдельных элементов графического образа;
- оси координат, шкалу с масштабами;
- числовые данные, дополняющие или уточняющие величину нанесенных на график показателей.

Оси абсцисс (горизонтальную) и ординат (вертикальную) вычерчивают сплошными толстыми одинарными линиями. Стрелки на концах осей ставятся. Масштаб шкал по осям следует выбирать из условия максимального использования площади графика. Цифры шкал наносят слева от оси ординат и под осью абсцисс.

Если количество кривых на графике невелико (две-три), то они вычерчиваются разными линиями (сплошной, штриховкой, штрих-пунктирной).

Наименование величин, значения которых откладывается на шкалах осей графика, во всех случаях сводят к буквенным обозначениям, объясняемым по тексту или в подрисуночной подписи. Подписи не должны выходить за пределы габаритов графика. Единица величины пишется прямым шрифтом и отделяется от буквенного обозначения

запятой. Если шкалы осей начинаются с нуля, то на их пересечении ноль ставится один раз. В других случаях ставят оба значения. Характерные точки графика (результаты опытов, точки пересечения и т.п.) изображают кружком.

15. Применение гистограммы в дипломном проекте

Гистограмма по своей эффективности практически не отличается от аналогичных графиков, но применение гистограмм целесообразно в тех случаях, когда требуется наглядно показать характер поведения дискретных величин. При использовании гистограмм следует помнить, что чем проще форма предъявления информации, тем с большей легкостью эта информация поддается интерпретации. Простота формы гистограммы является важнейшей предпосылкой для понимания ее данных.

Если наглядность не является обязательным условием предъявления информации, можно применять таблицу.

16. Применение диаграммы в дипломном проекте

Диаграмма, как форма предъявления информации, эффективна в случаях, когда главная цель – наглядно показать соотношение описываемых величин, их «удельный вес» в более общей области, или в тех случаях, когда необходимо сравнить какие-либо величины. В первом случае предпочтительнее круговые, во втором – столбиковые диаграммы.

17. Правила оформления табличного материала

В случаях, когда наглядность материала не столь существенна, и важнее сообщить точные количественные данные протекания процесса или соотношения частей, лучше использовать таблицу.

По внешнему виду таблица представляет собой ряд пересекающихся горизонтальных и вертикальных линий, образующих по горизонтали строки, а по вертикали – графы (столбцы, колонки), которые в совокупности составляют структуру таблицы.

Основные требования к содержанию таблиц:

1. Существенность и полнота тех показателей, которыми характеризуются в таблице явление, предмет, процесс.
2. Сопоставление данных в таблице по существенным, а не случайным признакам.
3. Сопоставимость данных, включенных в таблицу ради сравнения.
4. Систематичность расположения данных в рядах таблицы, понятная для пользователя.
5. Соответствие тематического заголовка таблицы ее содержанию и наоборот.

Основные требования к построению таблиц:

1. Соответствие места основных частей таблицы их логическому значению.

Логика построения таблицы такова, что её логический субъект, или подлежащее (обозначение тех предметов, которые в ней характеризуются), должен быть расположен в боковике, но не в прографке, а логический предикат таблицы, или сказуемое (т.е. данные, которыми характеризуется подлежащее), - в прографке, но не в головке или боковике.

2. Логичность соподчинения элементов.

Логика конструктивной схемы таблицы такова, что каждый заголовок над графой должен относиться ко всем данным в этой графе, а каждый заголовок строки в боковике – ко всем данным этой строки. Если эта схема нарушена, таблица построена неверно.

3. Удобство чтения таблицы.

Обычно таблица состоит из следующих элементов: порядкового номера и тематического заголовка, боковика, заголовков вертикальных граф (шапки), горизонтальных и вертикальных граф основной разделы, т.е. подграфки.

Таблица 1 Заголовок таблицы

Головка табл. (шапка)	Заголовок столбцов		
	подзаголовок столбца	подзаголовок столбца	подзаголовок столбца
Боковик (заголовки строк)			
1.			
2.			
3.			
4.			

Порядковый номер таблицы служит для ее связи с текстом. Он состоит из слова «таблица» и цифры ее номера в работе. Слово «таблица» пишется с заглавной буквы без сокращения, значок «№» перед порядковым номером и точку после него не ставят (например: Таблица 1.1). Номер таблицы может включать две цифры: номер раздела (главы) и порядковый номер таблицы в этом разделе (главе). Таблицы нумеруются арабскими цифрами в правом верхнем углу.

Если в работе одна таблица, то номер ей не присваивается и слово «таблица» не пишут. В этом случае в тексте слово «таблица» необходимо писать без сокращения (например, как видно из таблицы ...). Если в работе две таблицы и более, то они должны быть пронумерованы и на каждую необходима ссылка в тексте. Слово «таблица» в этом случае приводят в сокращенном виде (например, данные табл. 2.1 показывают ...). В случае повторных ссылок в тексте необходимо добавлять общепринятое сокращение от слова «смотри» - см. (например, повторный анализ (см. табл. 2.1) свидетельствует ...).

Тематический заголовок следует выполнять строчными буквами (кроме первой прописной) и помещать над таблицей посередине. Заголовок должен быть кратким и отражать содержание таблицы. Точка в конце заголовка не ставится. В тематическом заголовке следует избегать употребление следующих слов: значение, величина, зависимость, расчет.

Головка (шапка) – это раздел таблицы, в которой приводится содержание вертикальных граф. Она может состоять как из одного, так и нескольких этажей (ярусов).

Заголовок столбцов (граф) таблицы начинается с прописных букв, а подзаголовок со строчных, если они составляют одно предложение с заголовком. Подзаголовки, имеющие самостоятельное значение, пишутся с прописных букв. В конце заголовков и подзаголовков таблиц знаки препинания не ставят. Заголовки указывают в единственном числе. Диагональные деления шапки таблицы не допускаются. Высота строк таблицы должна быть не менее 8 мм. Если строки или столбцы таблицы выходят за формат листа, таблицу делят на разделы, которые в зависимости от особенностей таблицы переносят на другие листы или помещают на одном листе рядом или одну под другой.

Боковик – это крайняя левая графа, содержащая сведения о горизонтальных строках и являющаяся составной частью так называемого «хвоста» таблицы, т.е. той ее частью,

которая находится ниже головки.

Графу «№ п.п.» в таблицу не включают. При необходимости нумерации показателей наименований, параметров и других данных номера указывают в боковике таблицы перед смысловым наименованием. Для обеспечения ссылок допускается нумерация боковиков и столбцов (граф).

Подгрифка— это графы, содержащие данные, которые относятся к шапке и боковику и входят в хвостовую раздел таблицы. При оформлении подгрифки соблюдают следующие правила.

Таблицы следует размещать так, чтобы их можно было читать без поворота листа. Если такое размещение невозможно, то таблицу располагают так, чтобы для ее чтения лист нужно было повернуть по часовой стрелке.

При переносе таблицы на другой лист заголовок таблицы помещают только над первым разделением. Если таблицы помещают рядом, в каждой разделы повторяют головку, если размещают таблицы одну под другой, то повторяют боковик, а головку только по смысловой необходимости. Слово «Таблица», заголовок и порядковый номер таблицы пишут один раз над первым разделением таблицы. Над последующими пишут «Продолжение» или «Продолжение табл. 2.1».

Если цифровые данные в графах таблицы выражены в различных единицах физических величин, то их указывают в заголовке каждого столбца. Если все параметры, размещенные в таблице, выражены в одной и той же единице физической величины (например, в рублях), сокращенное обозначение единицы физической величины помещают над таблицей, как правило в примыкании к заголовку.

Если все данные в строке приведены для одной единицы физической величины, то эту единицу указывают в соответствующей строке боковика таблицы.

Если цифровые или иные данные в отдельных листах таблицы не приводятся (их нет у автора), то на их месте в столбце ставится прочерк.

Числовые значения величин в одном столбце должны иметь, как правило, одинаковое количество знаков. Дробные числа записываются в виде десятичных дробей.

В зависимости от построения подлежащего таблицы делятся на три вида: простые, групповые и комбинационные.

Простые таблицы усиливают информационную возможность, но они носят в основном описательный характер.

Групповые статистические таблицы дают более информативный материал для анализа изучаемых явлений благодаря образованным в их подлежащем группам по существенному признаку или выявлению связи между рядом показателей.

Комбинационные таблицы используются для решения вопроса многостороннего анализа явлений. При построении таких таблиц каждая группа подлежащего, сформированная по одному признаку, делится на подгруппы по второму признаку, каждая вторая подгруппа делится по третьему признаку, т.е. факторные признаки в данном случае берутся в определенном сочетании, комбинации. Следовательно, комбинационная таблица устанавливает взаимное действие на результативные признаки (показатели) и существующую связь между факторами группировки.

По содержанию таблицы делятся на аналитические и неаналитические. Аналитические таблицы являются результатом обработки и анализа цифровых показателей. Как правило, после таких таблиц делается обобщение, которое вводится в текст словами: «таблица позволяет сделать вывод, что ...».

В тексте, комментирующем таблицу, необходимо не пересказывать её содержание, а формулировать основной вывод, к которому подводят табличные данные. Комментарий к таблице должен отвечать фактическому и смысловому содержанию таблицы, не вступать в противоречие с ним.

Анализ таблицы следует начинать с общего итога, который позволяет получить общую характеристику совокупности, затем переходить к оценке частей изучаемого объекта, исследуя вначале наиболее важные, а потом уже все остальные элементы таблицы.

В неаналитических таблицах помещаются, как правило, необработанные статистические данные, необходимые лишь для информации.

18. Правила оформления формул

Формула – это комбинация математических знаков, выражающих какое-либо предложение.

Формулы можно размещать как отдельными строками, так и непосредственно в тексте. Второй вариант предпочтителен в том случае, если формула проста по написанию, не деформирует текст и на нее в дальнейшем не ссылаются.

Прописные буквы и цифры при вписывании формул рекомендуется писать размером 6...8 мм, строчные – 3...4 мм. Все индексы и показатели степени должны быть в 1,5...2 раза меньше буквенных обозначений, к которым они относятся. Надстрочные индексы и показатели нужно располагать выше строки, подстрочные – ниже строки. Знаки над буквами и цифрами необходимо вписывать точно над ними.

Все формулы, выносимые в отдельную строку, нумеруются арабскими цифрами в пределах раздела. Номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы, разделенных точкой. Номер формулы проставляется с правой стороны листа на уровне написанной формулы в круглых скобках, например:

$$G = H + L \quad (3.1)$$

При переносе очень длинной формулы с одной строки на другую номер ставится на уровне последней строки. Система формул, образующих две строки и более, может быть обозначена фигурной скобкой. В этом случае номер ставится против острия фигурной скобки.

Если в документе только одна формула или уравнение, их не нумеруют.

В тексте ссылку на порядковый номер формулы следует начинать со слов «формула, уравнение, выражение» и затем в круглых скобках указывается номер формулы. Например: «В формуле (3.1) используется...».

В конце формул и в тексте перед ними знаки препинания ставятся в соответствии с обычными правилами, так как считается, что формула не нарушает синтаксического строя фразы.

Двоеточие перед формулами ставится в следующих случаях:

- при наличии обобщающего слова;
- если за текстом следует ряд формул;
- если формуле предшествует деепричастный (причастный) оборот.

Точка, как знак умножения, ставится только между числовыми сомножителями (24 · 32 · 67,5) или в том случае, когда за аргументом тригонометрической функции стоит буквенное обозначение, а также для отделения сомножителей, относящихся к знакам логарифма, интеграла, радикала и т.п.

Знак умножения в виде «х.» (креста) применяется чаще всего для габаритных

размеров (3x4x7), векторного произведения ($A \times B$), а также при переносе формулы с одной строки на другую на знаке умножения.

Многоточие (отточие) внутри формулы применяют в виде трех точек на нижней линии строки. Запятые (при перечислении величин), а также знаки сложения, вычитания и равенства ставят перед отточием и после него.

Если формула не уместится в строке, ее можно перенести на следующую строку. В первую очередь перенос следует сделать на знаках $=$, \langle , \rangle , \leq , \geq , во вторую очередь – на отточии (...), знаках сложения и вычитания ($\langle + \rangle$, $\langle - \rangle$, $\langle + - \rangle$), в третью очередь на знаке умножения ($\langle \times \rangle$). Знак, на котором сделан перенос, повторяют в начале той строки, на которую приведена раздел формулы.

Экспликация – перечень использованных в формуле символов, которые последовательно перечисляются с расшифровывающими их смысл объяснениями, в соответствии с порядком расположения этих символов в формуле. Если формула записана в виде дроби, то в начале поясняются символы в числителе, затем в знаменателе. Значения каждого символа даются с новой строки. После формулы перед расшифровкой ставится запятая, если далее следует слово «где», или точка, если следует слово «здесь». Например:

$$P = R + \lambda t, \quad (3.8)$$

где P – _____ (пояснение);

R – _____ (пояснение);

λ – _____ (пояснение);

t – _____ (пояснение).

Символ – это условное обозначение, во-первых, математических и физических величин, во-вторых, единиц измерения величин и, в-третьих, математических знаков. В качестве символов используются буквы русского, латинского, греческого и готического алфавитов. Чтобы избежать совпадения символов различных величин, применяются индексы. Индексом могут служить строчные буквы русского алфавита, сокращения слов, цифры, буквы латинского и греческого алфавита (x_{ij} , g_{Σ}); условные знаки (P_{∞}), обозначения химических элементов и физических величин (S_{AU}, G_L), аббревиатуры (S_{ACU}). Наиболее предпочтительны индексы из одной буквы или цифры, сокращения должны быть короткими, число букв в них не должно превышать трех. Общее число знаков (букв, цифр, условных обозначений) в индексе не должно превышать пяти.

Предпочтительны сокращения из русских слов; латинские индексы, образованные сокращениями слов, применяются в том случае, если они общеприняты и позволяют сократить число знаков в индексе.

В сложных индексах из двух-трех сокращенных русских слов между знаками ставятся точки. На конце индекса после последнего знака точка не ставится. Точка не ставится также в сложных индексах, состоящих из цифры, латинской или греческой буквы и сокращенного русского слова.

Формулы и другие данные, которые были заимствованы из литературных источников, должны быть отмечены ссылками на эти источники.

Ссылку дают в квадратных скобках арабской цифрой, которая соответствует порядковому номеру источника в библиографическом списке. Ссылки на источники информации делаются в тексте после пояснений, а не после формулы.

19. Правила подготовки к защите дипломного проекта

Данные правила, носят общий характер и могут быть скорректированы с учетом

темы дипломного проекта по взаимному согласованию студента – дипломника и его научного руководителя.

Дипломник, получив положительный отзыв о дипломном проекте от научного руководителя и рецензию должен подготовить доклад (на 10-12 минут), согласованный с научным руководителем. В нем следует сказать, о том, что сделано лично дипломником, чем он руководствовался при исследовании темы, что является предметом изучения, какие методы использованы при изучении рассматриваемой проблемы, какие новые результаты достигнуты в ходе исследования и каковы основные выводы и предложения. Защита дипломного проекта происходит на открытом заседании Государственной экзаменационной комиссии.

Защита имеет своей целью выявление степени раскрытия автором темы работы, самостоятельности и глубины изучения проблем, обоснованности выводов и предложений.

На защите студент должен показать не только знание темы, но и степень овладения научным методом мышления, логическим и статистическим анализом исследуемых проблем, способность к самостоятельному научному труду, умение четко и ясно излагать свои мысли и выводы.

Умение кратко и точно сформулировать основные положения работы, охарактеризовать специфику решаемых задач, значимость сделанных выводов – все это необходимые условия успешной защиты.

Главная задача дипломника – подготовить устное выступление таким образом, чтобы максимально выигрышно осветить сущность сделанного в дипломном проекте. Умение взглянуть на свою работу глазами стороннего наблюдателя – важный этап при подготовке к защите.

Текст выступления нужно составить заранее и показать научному руководителю. Желательно, чтобы дипломник излагал доклад свободно, не читая письменного текста. Речь должна быть ясной, грамматически точной, уверенной, что сделает ее понятной и убедительной.

В ходе доклада следует использовать заранее подготовленные иллюстрации. К иллюстрациям необходимо обращаться только тогда, когда это требуется по ходу доклада, избегая бесцельного обращения к ним. Рекомендуются оживлять свою речь обращениями непосредственно к комиссии:

**«Обратите внимание...»,
«Уважаемые члены комиссии, как мы видим на этой схеме...»,
«Этот материал представлен для того, чтобы...» и так далее.**

Общие правила построения речи на защите следующие:

1. Начинать с обращения к комиссии: **«Уважаемая комиссия, разрешите представить Вашему вниманию дипломный проект ...».**
2. Назвать тему диплома. Объяснить, почему она актуальна, как связана с решением практических задач.
3. Рассказать, в чем состояла цель дипломного проекта, и какие задачи для этого решались.
4. Осветить материал, на основании которого был создан проект.
5. Основные выводы. Здесь необходимо обращение к наглядным материалам (хотя раздел схем может быть представлена ранее, и касаться постановки задач).
6. Подвести итоги, напомнить об актуальности работы, четко формулировать, в чем заключается ценность проделанной работы.

После этого следует поблагодарить членов комиссии за внимание, и сообщить, что готовы ответить на возникшие вопросы.

После окончания доклада члены комиссии, могут задать вопросы по работе. Вопросы могут относиться к теме дипломного проекта, специального курса или экономической теории, поэтому перед защитой целесообразно восстановить в памяти весь курс и особенно те разделы, которые имеют прямое отношение к теме дипломного проекта.

После оглашения вопроса не следует спешить давать ответ. Надо как следует осмыслить вопрос. Если не понятен смысл вопроса, попросить повторить или уточнить вопрос.

Ответы должны быть конкретными, краткими и состоять, как правило, из двух-трех предложений. Отвечать следует уверенно, четко, при необходимости обращаться к тексту дипломного проекта.

Особое внимание следует уделить докладу на основе презентации.

20. Методические рекомендации по подготовке и оформлению презентации к защите дипломного проекта

Основные пункты по оформлению мультимедийных презентаций	Требования, рекомендации и примечания
Структура презентации	<ol style="list-style-type: none">1. Титульный лист.2. Содержание с кнопками навигации.3. Основные пункты презентации (по главам).4. Заключение (выводы).5. Список источников.6. Завершающий слайд. Обычно слайд содержит благодарность за внимание. Примечания:<ul style="list-style-type: none">• На титульном листе необходимо разместить в верхней части разделы слайда название организации (учреждения), которую Вы представляете. По центру слайда – тема презентации, затем, чуть ниже и с выравниванием по правому краю, – информация о составителе и в самом низу по центру – город и дата создания.• Используйте навигацию для обеспечения интерактивности и нелинейной структуры презентации. Это расширит её область применения. (Навигация - ссылки и кнопки, которые обеспечивают переход на нужный раздел из оглавления, и возврат к оглавлению).• Кнопки навигации нужны для быстроты перемещения внутри презентации (оформляются с помощью гиперссылок). Навигация должна быть настолько удобна, чтобы к любому слайду можно было добраться в 1-3 щелчка.• Список источников должен быть с подробным указанием исходных материалов (откуда взяты иллюстрации, звуки, тексты, ссылки). Кроме адресов из Интернета нужно указывать ещё и печатные издания.
Общие требования к оформлению презентаций	<ul style="list-style-type: none">• Технические условия демонстрации должны соответствовать целям презентации.• Презентации должны соответствовать особенностям целевой аудитории, поэтому при подготовке презентации рекомендуется представить себя на месте слушателя.• Необходимо наличие единого стилевого оформления для всех слайдов.• В стилевом оформлении презентации нежелательно использовать более 3х цветов (один для фона, один для заголовков,

	<p>один для текста), нежелательно также использовать фотографии и рисунки в качестве фона.</p> <ul style="list-style-type: none"> • На одном слайде нежелательно использовать больше семи значимых объектов, так как человек не в состоянии запомнить за один раз более семи пунктов (объектов, элементов). • Наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде. • Логотип на слайде должен располагаться справа снизу (слева наверху). • Логотип должен быть простой и лаконичной формы. • Оформление слайдов (в том числе и анимационное) не должно отвлекать внимание слушателей от его содержательного раздела. • При сочетании материалов различных типов: текста, графиков, видео следует учитывать специфику их комбинирования и время восприятия. • Среднее время реакции на различные виды информации: <table border="1" data-bbox="630 761 1077 929"> <tr> <th>Виды информации</th><th>Среднее время реакции</th></tr> <tr> <td>На предмет</td><td>0.4 сек</td></tr> <tr> <td>На цветной рисунок</td><td>0.9 сек</td></tr> <tr> <td>На символ (рисунок)</td><td>2.8 сек</td></tr> <tr> <td>На звук</td><td>0.12-0.18 сек</td></tr> </table> <p>Степень усвоения информации в зависимости от способа её восприятия (в %):</p> <table border="1" data-bbox="630 1008 1077 1198"> <tr> <th>Виды информации</th><th>Среднее время реакции</th></tr> <tr> <td>При чтении</td><td>9.5</td></tr> <tr> <td>При прослушивании</td><td>22</td></tr> <tr> <td>При наблюдении</td><td>34</td></tr> <tr> <td>При одновременном прослушивании и наблюдении</td><td>57</td></tr> </table>	Виды информации	Среднее время реакции	На предмет	0.4 сек	На цветной рисунок	0.9 сек	На символ (рисунок)	2.8 сек	На звук	0.12-0.18 сек	Виды информации	Среднее время реакции	При чтении	9.5	При прослушивании	22	При наблюдении	34	При одновременном прослушивании и наблюдении	57
Виды информации	Среднее время реакции																				
На предмет	0.4 сек																				
На цветной рисунок	0.9 сек																				
На символ (рисунок)	2.8 сек																				
На звук	0.12-0.18 сек																				
Виды информации	Среднее время реакции																				
При чтении	9.5																				
При прослушивании	22																				
При наблюдении	34																				
При одновременном прослушивании и наблюдении	57																				
Оформление и расположение информационных блоков на слайде	<ul style="list-style-type: none"> • Если у Вас мало навыков создания собственного фона – желательно использовать встроенные шаблоны. При использовании стандартного шаблона лучше изменять только рекомендуемые цвета шрифтов, оставляя фон без изменений. • Рекомендуется использовать в презентации следующие типы слайдов: <ul style="list-style-type: none"> «Титульный слайд» для начальных и конечных слайдов; «Заголовок и текст» - для планов и основного текста; «Заголовок, текст, объект» - для слайдов с рисунками. • Тип слайда выбирается при его создании или вызове опции «Разметка слайда» в контекстном меню. • Каждый слайд должен иметь заголовок, который необходимо оформлять в стандартной рамке, не прибегая к объемному тексту (WordArt). • Рекомендуется указывать дату только на титульном слайде, а не на всех подряд. • Тема располагается по центру титульного слайда. • В нижнем правом углу необходимо обозначить, кто выполнил презентацию: студент (ка), № курса, шифр и наименование специальности, свою Фамилию и инициалы. • Внизу, по центру прописывается город и год, в котором выполнена презентация. • На слайдах необходимо расположить тезисы – они сопровождают подробное изложение мыслей докладчика, но не наоборот; 																				

- Необходимо учитывать контраст цвета фона и шрифта.
- Точка в конце заголовка не ставится. Между предложениями ставится точка с запятой.
- Не рекомендуется писать длинные многострочные заголовки (предельная длина заголовка – 9 слов).
- Слайды не могут иметь одинаковые заголовки. Если необходимо назвать несколько слайдов одинаково, то рекомендуется писать в конце (1), (2), (3) или продолжение: Продолжение 1, Продолжение 2.
- Информационных блоков на слайде не должно быть слишком много (3-6, не более).
- Рекомендуемый размер одного информационного блока – не более 50% слайда.
- Желательно присутствие на странице блоков с разнотипной информацией (текст, графики, диаграммы, таблицы, рисунки), дополняющей друг друга.
- Ключевые слова в информационном блоке необходимо выделить.
- Информационные блоки лучше располагать горизонтально, связанные по смыслу блоки – слева направо.
- Наиболее важную информацию следует поместить в центр слайда.
- Логика предъявления информации на слайдах и в презентации должна соответствовать логике её изложения.
- Проще считывать информацию расположенную горизонтально, а не вертикально.
- Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана.
- Форматировать текст желательно по ширине (исключение – заголовки и некоторые разделы схем, диаграмм).
- Не допускать «рваных» краёв текста.
- Уровень запоминания информации зависит от её расположения на экране (в левом верхнем углу слайда располагается самая важная информация):

33%	28%
16%	23%

Оформление текстовой информации

- Для основного текста не рекомендуется использовать прописные буквы.
- Шрифтовой контраст можно создать посредством: размера шрифта, толщины шрифта, начертания, формы, направления и цвета.
- Размер шрифта: 28-36 (заголовок), 20-26 (основной текст).
- Цвет шрифта и фона должны контрастировать (текст должен хорошо читаться), но не «резать» глаза.
- Для основного текста лучше всего использовать следующие шрифты: Arial, Tahoma, Verdana, TimesNewRoman, CourierNew, а для заголовка - декоративный шрифт, если он хорошо читаем.
- Курсив, подчёркивание, жирный шрифт, прописные буквы рекомендуется использовать только для смыслового выделения фрагмента текста.
- Рекомендуется выверять все слайды на наличие возможных грамматических, пунктуационных и синтаксических ошибок.

	<ul style="list-style-type: none"> • Нежелательно использовать профессиональный жаргон и аббревиатуры без соответствующей расшифровки. • Списки использовать только там, где они нужны. • Списки из большого числа пунктов не приветствуются. • Большие списки и таблицы разбивать на 2 слайда.
Оформление гиперссылок	<ul style="list-style-type: none"> • Текстовые гиперссылки должны хорошо выделяться на фоне остального текста. • Обратите внимание на цвет гиперссылок до и после использования. • Наведение мышки на ссылку должно вызывать эффект подсветки. • Текст ссылки должен быть, по возможности, коротким, но достаточным, чтобы чётко описать следующее: <ol style="list-style-type: none"> а. куда Вы попадёте; б. что увидите; с. что произойдёт. • Гиперссылки на различные документы должны чётко различаться. • Гиперссылки, вызывающие неожиданные для пользователя действия, должны об этом предупреждать, например: <ol style="list-style-type: none"> а. ссылки на файлы; б. ссылки, открывающие или закрывающие окна.
Оптимизация и расположение графической информации	<ul style="list-style-type: none"> • В презентации желательно размещать только оптимизированные (обработанные и уменьшенные по размеру, но не качеству) изображения. • Материалы располагаются на слайдах так, чтобы слева, справа, сверху, снизу от края слайда оставались свободные поля. • Цвет графических изображений не должен резко контрастировать с общим стилевым оформлением слайда. • Иллюстрации рекомендуется сопровождать пояснительным текстом. • Если графическое изображение используется в качестве фона, то текст на этом фоне должен быть хорошо читаем. • Иллюстрации на одном слайде должны быть выдержаны в одном стиле, одного размера и формата. • Не следует растягивать небольшие графические файлы, делая их размытыми или искажая пропорции, лучше поискать этот рисунок подходящего размера и в хорошем качестве. • Нежелательно использовать фотографии и пёстрые рисунки в качестве фона слайда. • Рисунки, фотографии, диаграммы призваны дополнить текстовую информацию или передать её в более наглядном виде; • Желательно избегать в презентации рисунков, не несущих смысловой нагрузки, если они не являются разделом стилевого оформления.
Оформление таблиц	<ul style="list-style-type: none"> • У каждой таблицы должно быть название, или таким название может служить заголовок слайда. • Элементы таблицы и сам текст должны быть хорошо читаемы издали. • Рекомендуется использовать контраст в оформлении шапки и основных данных таблицы.
Оформление диаграмм	<ul style="list-style-type: none"> • У диаграммы должно быть название или таким названием может служить заголовок слайда. • Диаграмма должна занимать примерно 50-75% всего слайда. • Линии и подписи должны быть хорошо видны.

Сохранение презентаций	<ul style="list-style-type: none"> • Цвета секторов диаграммы должны быть контрастных цветов. • Сохранять презентацию лучше как «Демонстрация PowerPoint». С расширением .pps(в таком случае в одном файле окажутся все приложения, например: музыка, ссылки, текстовые документы и т.д.). • В случае сохранения в формате .pptx, обязательно делайте дубликат в формате .ppt. Данная операция подстраховывает Вас в случае несоответствия вашей версии офиса и той, что будет на выступлении.
Рекомендации по оформлению списка литературы	<ul style="list-style-type: none"> • Соблюдайте авторские права. Обязательно размещайте в презентации ссылки на источники использованных материалов. • Возможны следующие варианты расположения списка литературы в списке: <ul style="list-style-type: none"> а. алфавитное – означает, что выдерживается строгий алфавитный порядок заголовков библиографического описания (авторов и заглавий). Этот способ расположения записей аналогичен расположению карточек в алфавитном каталоге библиотек. Отдельно выстраивается алфавитный ряд на кириллице (русский язык, болгарский и т. п.) и ряд на языках с латинским написанием букв (английский, французский, немецкий и т. п.); б. по типам документов – материал в списке литературы располагается сначала по типам изданий: книги, статьи, официальные документы, стандарты и т. д., а внутри раздела - по алфавиту (автор или заглавие); с. систематическое – означает деление списка на разделы в соответствии с системой науки или отрасли. В этом случае за основу можно брать известные системы классификаций, например, библиотечные. В этом случае список напоминает разделы систематического каталога библиотеки; д. по мере использования (по главам и разделам) - простая структура такого списка неудобна в связи с тем, что в нем трудно ориентироваться и искать нужный источник. Такой способ чаще всего применяют в небольших статьях (докладах), где список использованных источников небольшой. Такой способ применяется в крупных научных изданиях — монографиях. При этом есть определенное неудобство, заключающееся в том, что один и тот же источник, используемый в нескольких разделах, будет включен в список несколько раз; е. хронологическое - используется чаще всего в работах исторического характера, где важно показать периоды и обратить внимание на то, в какое время был опубликован тот или иной источник. • Библиографическое описание на книгу или любой другой документ составляется по определенным правилам. Оно содержит библиографические сведения о документе, приведенные в определенном порядке, позволяющие идентифицировать документ и дать его общую характеристику. В зависимости от структуры описания различают: <ul style="list-style-type: none"> ○ одноуровневое библиографическое описание - описание одного отдельно взятого (одночастного) документа (монографии, учебника, справочника, сборника статей, архивного документа и т.д.); ○ многоуровневое библиографическое описание - описание многочастного документа (многотомное издание); ○ аналитическое библиографическое описание - описание раздела документа (статья из периодического издания или сборника).

	<ul style="list-style-type: none"> • Рекомендуемая структура и состав одноуровневого библиографического описания: Автор. Заглавие : сведения, относящиеся к заглавию (см. на титуле) / сведения об ответственности (авторы) ; последующие сведения об ответственности (редакторы, переводчики, коллективы). - Сведения об издании (информация о переиздании, номер издания). - Место издания : Издательство, Год издания. - Объем. - (Серия). • Рекомендуемая структура и состав многоуровневого библиографического описания: Автор. Заглавие издания: сведения, относящиеся к заглавию (см. на титуле) / Сведения об ответственности (авторы); последующие сведения об ответственности (редакторы, переводчики, коллективы). - Город издания: Издательство, Год начала издания – год окончания издания. - (Серия). Обозначение и номер тома : Заглавие тома : сведения, относящиеся к заглавию. - Год издания тома. - Объем. Обозначение и номер тома: Заглавие тома: сведения, относящиеся к заглавию. - Год издания тома. - Объем. и т.д. • Возможен другой вариант описания структуры и состава многоуровневого библиографического описания: Автор. Заглавие издания: сведения, относящиеся к заглавию (см. на титуле) / Сведения об ответственности (авторы); последующие сведения об ответственности (редакторы, переводчики, коллективы). - Город издания: Издательство, Год начала издания - год окончания издания. - Кол-во томов. - (Серия). • Рекомендуемая структура и состав аналитического библиографического описания: Сведения о составной разделы документа // Сведения об идентифицирующем документе, - Сведения о местоположении составной разделы в документе, - Примечания.
--	--

Основные ошибки в оформлении презентаций:

- отсутствие титульного листа;
- отсутствие содержания;
- в заголовках слайдов присутствует точка (точка не должна ставиться);
- отсутствие интуитивно понятной навигации по слайдам;
- слишком пёстрые фоны, на которых не виден текст;
- наличие большого количество текста на одном слайде, в особенности мелкого;
- присутствие множества неоправданных различных технических эффектов (анимации), которые отвлекают внимание от содержательной разделы
- неоправданное использование списков;
- большое количество объектов WordArt с волной и тенями (не рекомендуется часто использовать, так как они затрудняют чтение текста);
- подчёркивание, похожее на ссылки (не рекомендуется применять во избежание ошибок);
- использование курсива для большого блока текста (затрудняет и замедляет скорость чтения и восприятия текста);
- использование заглавных букв для большого блока текста.

Критерии правильности оформления образовательных презентаций:

- полнота раскрытия темы;
- структуризация информации;
- наличие и удобство навигации;

- отсутствие грамматических, орфографических и речевых ошибок;
- отсутствие фактических ошибок, достоверность представленной информации;
- наличие и грамотное оформление обязательных слайдов (титульный, о проекте, список источников, содержание);
- обоснованность и рациональность использования средств мультимедиа и анимационных эффектов;
- применимость презентации для выбранной целевой аудитории;
- грамотность использования цветового оформления;
- использование авторских иллюстраций, фонов, фотографий, видеоматериалов;
- наличие, обоснованность и грамотность использования фонового звука;
- логичное размещение и комплектование объектов;
- единый стиль слайдов.