

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФАКУЛЬТЕТ АВТОМАТИКИ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

**УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ
В СФЕРЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

НОВОСИБИРСК

2022

Составитель: к.т.н., М.Ш. Муртазина

Методические указания включают основные требования к содержанию и оформлению отчета о выполнении РГР.

.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1 Методические основы организации выполнения РГР	5
1.1 Общие положения	5
1.2 Цель и основные этапы выполнения РГР	5
1.3 Структура, объем и содержание работы	6
2 Методические указания по оформлению отчета по выполнению РГР	9
2.1 Общие положения	9
2.2 Титульный лист	9
2.3 Нумерация страниц	10
2.4 Структурный элемент «СОДЕРЖАНИЕ»	11
2.5 Структурный элемент «ВВЕДЕНИЕ»	12
2.6 Оформление текста основной части работы	13
2.7 Перечисления	16
2.8 Иллюстрации	18
2.9 Таблицы	19
2.10 Ссылки на использованные источники	21
2.11 Использование неразрывных пробелов	22
2.12 Дефис и тире	23
2.13 Структурный элемент «ЗАКЛЮЧЕНИЕ»	24
2.14 Структурный элемент «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ»	24
3 Порядок предоставления работы на проверку	25
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	26
Приложение А	27

ВВЕДЕНИЕ

Расчетно-графическая работа – это один из основных видов самостоятельной работы студентов, представляющий собой изложение результатов выполнения расчетно-графического задания.

В процессе выполнения расчетно-графического задания студенты приобретают навыки самостоятельной практической работы, умения ставить задачи, анализировать полученные результаты и делать выводы.

РГР направлена на формирование профессиональной компетентности магистра по виду деятельности «анализ и разработка методик управления проектами автоматизации и информатизации». В процессе выполнения РГР студент должен закрепить теоретические знания по дисциплине и получить практические навыки управления проектами разработки программного обеспечения, а также получить практический опыт работы в команде. При выполнении РГР студент должен показать умение работать с общей, специальной и справочной литературой по дисциплине, соединять вопросы теории с практикой, делать выводы.

В ходе выполнения РГР студенту предлагается выступить в роли участника команды разработка Scrum-команды и на основе изучения специальной литературы реализовать проект разработки программного продукта.

1 Методические основы организации выполнения РГР

1.1 Общие положения

Выполнение РГР предусматривается для закрепления и практического применения в самостоятельной работе знаний, полученных при изучении дисциплины «Управление проектами в сфере информационных технологий».

Методологии управления ИТ-проектами формируются на основе общей теории управления проектами. На сегодняшний день в области разработки программного обеспечения преобладают гибкие (agile) методологии.

Гибкие методологии разработки (англ. Agile software development) – серия подходов к разработке программного обеспечения, ориентированных на использование интерактивной разработки, динамическое формирование требований и обеспечение их реализации в результате постоянного взаимодействия внутри самоорганизующихся рабочих групп, состоящих из специалистов различного профиля [1]. Одной из самых популярных и хорошо проработанных Agile-методологий является Scrum. Концепция Scrum была разработана Джеффом Сазерлендом и Кеном Швабером [2]-[3].

Тема РГЗ: Управление проектом разработки программного продукта в рамках Scrum-подхода.

1.2 Цель и основные этапы выполнения РГР

РГР представляет собой самостоятельную работу, целью которой является систематизация и расширение теоретических знаний, полученных при изучении дисциплины «Управление проектами в сфере информационных технологий», и их практическое применение в процессе выполнения РГР.

Процесс написания и защиты РГР состоит из нескольких этапов:

- выбор предметной области, для которой разрабатывается

программный продукт,

- выбор типа программного продукта (веб-приложение, десктопное приложение, мобильное приложение),
- разработка видение продукта;
- проведение трех спринтов;
- написание и оформление отчета о выполнении РГР;
- подготовка к защите, включая создание презентации;
- защита РГР.

Для выполнения РГР студенты формируют группу из 4-8 человек. В процессе подбора и изучения литературы по теме РГР следует использовать источники последних пяти лет. Типичным недостатком при подготовке РГР является использование автором «устаревшего» материала и незнакомство с новым.

Оригинальность текста работы должна быть не менее 75 % (по <https://www.antiplagiat.ru/>).

Оформленная итоговая версия отчета о выполнении РГР представляется научному руководителю в распечатанном виде (один отчет от команды). Итоговая версия отчета по РГР сдается в мультифоре.

Защита РГР проходит на 15 неделе. Для защиты РГР готовится презентация, в которой представляются результаты работы команды с указанием личного вклада каждого участника в рамках каждого спринта.

1.3 Структура, объем и содержание работы

Типовое содержание отчета по РГР:

1. Введение (общим объемом 1-2 стр.);
2. Основная часть (общим объемом 25-35 стр.);
3. Заключение (общим объемом 1-2 стр.);
4. Список использованных источников;
5. Приложения.

Введение должно содержать общие сведения о разрабатываемом программном продукту и роли участника команды. Во введении обосновывается актуальность применения гибкого подхода к управлению проектами по разработке программного продукта (для обоснования нужно выполнить краткий обзор научных работ в этой области), раскрыть предмет и объект исследования, сформулировать цель и задачи, практическую значимость полученных результатов, указать информационную базу работы, указать какую роль он выполняет в Scrum-команде и описать структуру работы.

Основная часть работы делится на разделы. Примерный перечень разделов:

1. Применение гибкого подхода при управлении проектом разработки программного обеспечения

1.1 Исторический обзор применения процессного фреймворка Scrum (4-7 стр., история появления, примеры успешного применения на практике)

1.2. Инструменты, методы и программные средства управления проектом (5-10 стр., описать какие артефакты проекта используется, какие используются шкалы, какие структурные элементы выделены командой в бэклоге, какие выбраны инструменты, например, диаграмма сгорания задач, какие выбраны программные средства коммуникации команды, контроля версий кода, тестирования и т.п.). В этом разделе необходимо сравнить, что можно было использовать, что выбрали вы и обосновать выбор.

2. Краткое описание проекта (1-2 страницы)

3. Ход выполнения проекта

3.1 Дерево функциональных возможностей (1-2 стр., описание что представляет из себе артефакт «Дерево функциональных возможностей» и созданный вами артефакт)

3.2 Дизайн бэклога продукта (5-10 стр., назначение артефакта, описание атрибутов каждого типа элемента, методика приоритизации

элементов бэклога продукта и первоначальная версия разработанного бэклога продукта, как менялся бэклог продукта)

3.3 Спринт 1 (5-10 стр., бэклог спринта, описание событий (краткие протоколы ежедневных Scrum-митингов с ответами на три ключевых вопроса в приложении А), описание работы членов команды по задачам, возникшие проблемы, запросы на изменения бэклога продукта и т.д., описание инкремента продукта со ссылкой на приложение Б)

3.4 Спринт 2 (структура содержания аналогична пункту 3.3)

3.5 Спринт 3 (структура содержания аналогична пункту 3.3)

Заключение представляет собой краткое обобщение сказанного в основной части работы, выводы. В нем нужно определить, какие задачи были решены.

В **список использованных источников** студент включает только те источники, которые он использовал при написании отчета о выполнении РГР. На все использованные источники должны быть сноски в тексте работы. Список использованных источников должен содержать минимум 15-20 источников.

В **приложении** выносятся вспомогательные материалы. В работе должны быть следующие приложения:

Приложение А. Протоколы ежедневных Scrum-митингов

Приложение Б. Экранные формы разработанного продукта

Приложение В. Также могут быть добавлены и другие приложения.

2 Методические указания по оформлению отчета по выполнению РГР

2.1 Общие положения

Текст работы должен быть подготовлен в редакторе MS Word и сохранен в формате *.DOCX.

Поля страниц: левое – 30 мм; правое – 15 мм; верхнее – 20 мм; нижнее – 20 мм.

Расстояние от нижнего края до нижнего колонтитула одинаково по всему документу – 1,25 мм, расстояние от верхнего края до верхнего – 1,25 мм.

Для документа необходимо включить автоматическую расстановку переносов, выбрав Разметка страницы → Расстановка переносов → Авто. Для титульного листа и заголовков автоматическую расстановку переносов необходимо отключить в параметрах абзаца (закладка «Положение на странице»).

Гарнитура шрифта основного текста — «TimesNewRoman». Размер шрифта для основного текста – 14 пт. Междустрочный интервал основного текста – полуторный, цвет шрифта – черный, абзацный отступ – 1,25 см. Выравнивание – по ширине. Интервал перед и после абзаца – 0 пт.

Оформление отчета о выполнении РГР должно соответствовать требованиям ГОСТ 7.32-2017 [4] и данных методических указаний.

2.2 Титульный лист

Титульный лист установленной формы приведен в Приложении А. Титульный лист заканчивается скрытым символом «Разрыв со следующей страницы».

2.3 Нумерация страниц

Страницы работы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки. Титульный лист включают в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

Для того чтобы пронумеровать страницы нужно выбрать Вставка → Номер страницы → Внизу страницы → Простой номер 2 (см. рисунок 1).

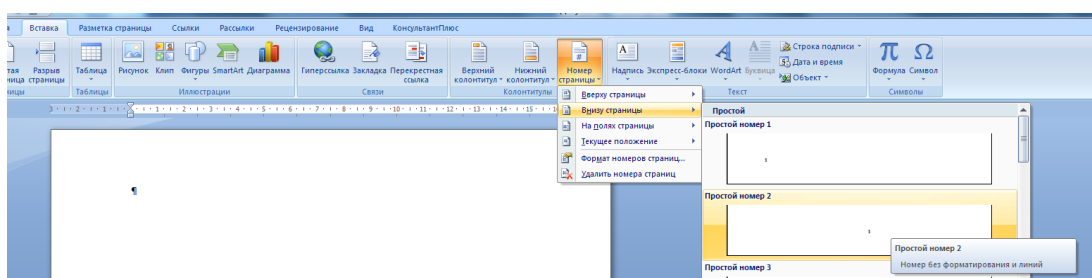


Рисунок 1 – Нумерация страниц

Для того чтобы на первой странице убрать ее номер, необходимо активизировать (двойным щелчком по номеру страницы) содержимое нижнего колонтитула «Раздел 2» и на закладке «Конструктор» в группе «Переходы» деактивировать кнопку «Как в предыдущем» (см. рисунок 2).

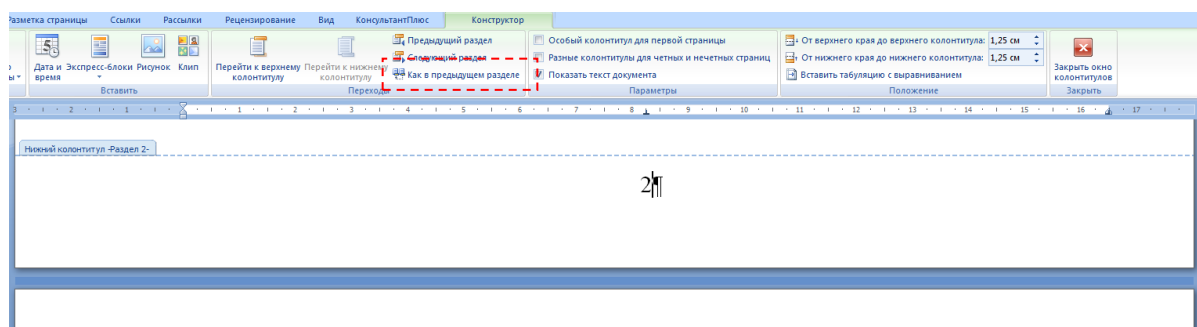


Рисунок 2 – Деактивированная кнопка «Как в предыдущем»

Далее перейти в нижний колонтитул «Раздел 1» и удалить номер страницы.

2.4 Структурный элемент «СОДЕРЖАНИЕ»

Содержание должно быть выполнено с использованием автособираемого оглавления на базе стилей «Заголовок 1» (для названия раздела), «Заголовок 2» (для названия подраздела), «Заголовок 3» (для названия пункта).

Настройки стилей автособираемого оглавления:

«Оглавление 1»: гарнитура шрифта – «TimesNewRoman». Размер шрифта – 14 пт, междустрочный интервал – полуторный, цвет шрифта – черный, абзацный отступ – 0 см, выравнивание текста – по ширине. Интервал перед и после абзаца – 0 пт.

«Оглавление 2»: гарнитура шрифта – «TimesNewRoman». Размер шрифта – 14 пт, междустрочный интервал – полуторный, цвет шрифта – черный, абзацный отступ – 0 см, отступ слева – 0,75 см, выравнивание текста – по ширине. Интервал перед и после абзаца – 0 пт.

«Оглавление 3»: гарнитура шрифта – «TimesNewRoman». Размер шрифта – 14 пт, междустрочный интервал – полуторный, цвет шрифта – черный, абзацный отступ – 0 см, отступ слева – 1,5 см, выравнивание текста – по ширине. Интервал перед и после абзаца – 0 пт.

Название структурного элемента «СОДЕРЖАНИЕ» печатается прописными буквами и располагается в середине строки (без абзацного отступа) без точки в конце, не подчеркивая. Номер данному элементу не присваивается.

Настройки абзаца для структурного элемента «СОДЕРЖАНИЕ»: гарнитура шрифта – «TimesNewRoman». Размер шрифта – 14 пт, междустрочный интервал – полуторный, цвет шрифта – черный, абзацный отступ – 0 см, выравнивание текста – по центру. Интервал перед абзацем – 0 пт, после – 24 пт.

Оглавление работы формируется после того, как в тексте работы были применены стили «Заголовок 1», «Заголовок 2», «Заголовок 3». Для

добавления оглавления нужно выбрать Ссылки → Оглавление → Оглавление...

Страница со структурным элементом «СОДЕРЖАНИЕ» заканчивается скрытым символом «Разрыв со следующей страницы».

2.5 Структурный элемент «ВВЕДЕНИЕ»

Название структурного элемента «ВВЕДЕНИЕ» печатается прописными буквами и располагается в середине строки (без абзацного отступа) без точки в конце, не подчеркивая. Номер данному элементу не присваивается.

Для форматирования структурного элемента «ВВЕДЕНИЕ» должен быть создан стиль на основе стиля «Заголовок 1». Он может быть назван, например «Заголовок1_структурные_элементы».

Настройки стиля «Заголовок1_структурные_элементы»: гарнитура шрифта – «TimesNewRoman». Размер шрифта – 14 пт, междустрочный интервал – полуторный, цвет шрифта – черный, абзацный отступ – 0 см, выравнивание текста – по центру. Интервал перед абзацем – 0 пт, после – 24 пт.

Пример оформления приведен на рисунке 3.

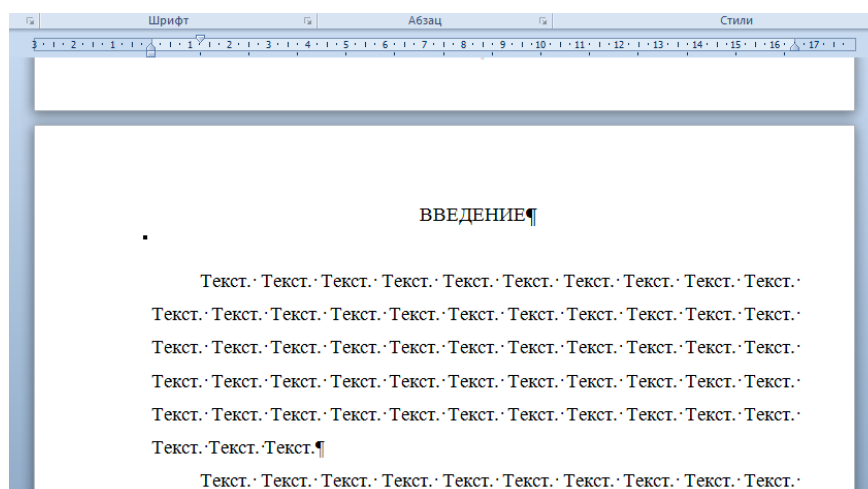


Рисунок 3 – Расстояние между заголовком и текстом (включены непечатные знаки)

Страница со структурного элемента «ВВЕДЕНИЕ» заканчивается скрытым символом «Разрыв со следующей страницы».

2.6 Оформление текста основной части работы

Фраза «основная часть» не пишется, основная часть работы разбивается на разделы, в разделах при необходимости выделяются подразделы и пункты.

Названия разделов, подразделов и пунктов печатаются с прописной буквы строчными. Полужирное начертание, подчеркивание и курсив для заголовков разделов, подразделов и пунктов не применять.

Нельзя оставлять заголовок раздела, подраздела, пункта последней строкой на странице, а относящийся к нему текст переносить на следующую.

Разделы должны иметь порядковую нумерацию в пределах всего текста. Подразделы нумеруются арабскими цифрами в пределах каждого раздела. Номер содержит две цифры, разделенные точкой: номер раздела и номер подраздела. Пример – 1.1, 1.2, 1.3 и т.д.

Номер пункта включает номер раздела и порядковый номер подраздела, разделенные точкой. Пример – 1.1.1.1, 1.1.1.2, 1.1.1.3 и т.д.

Если раздел разбивается на подразделы, то количество подразделов должно быть не менее двух. Если подраздел разбивается на пункты, то количество пунктов должно быть не менее двух.

Для форматирования названий, соответствующих разделам первого уровня, должен быть создан стиль на основе стиля «Заголовок 1». Он может быть назван, например «Заголовок1_основная_часть».

Настройки стиля «Заголовок1_основная_часть»: гарнитура шрифта – «TimesNewRoman». Размер шрифта – 14 пт, междустрочный интервал – полуторный, цвет шрифта – черный, абзацный отступ – 1,25 см, выравнивание текста – по ширине. Интервал перед абзацем – 0 пт, после – 24 пт.

На закладке «Положение на странице» для настроек абзаца включены настройки согласно рисунку 4.

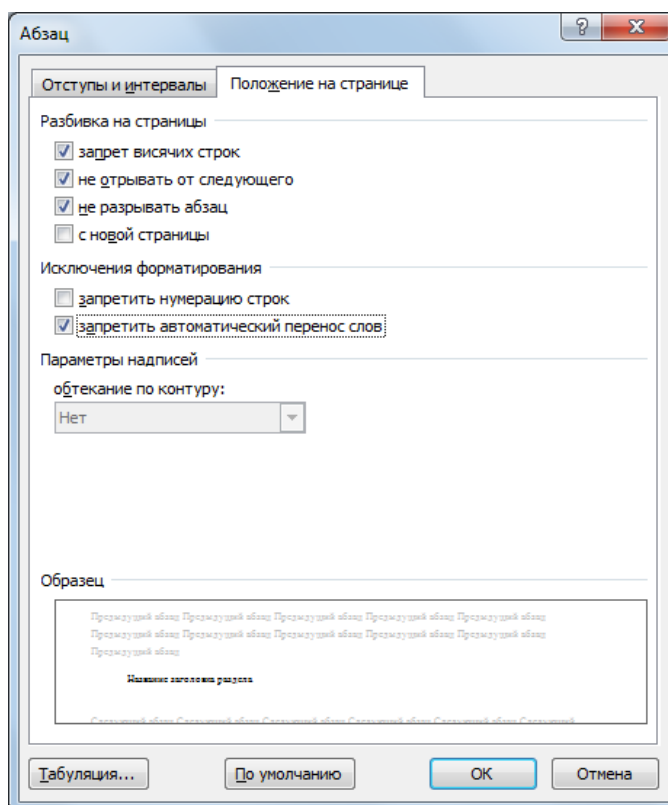


Рисунок 4 – Настройки абзаца стиля «Заголовок1_ основная_часть».

Положение на странице

При разбиении раздела на подразделы для форматирования подзаголовков должны быть использованы стили на основании стиля «Заголовок 2».

Для форматирования названий, соответствующих подразделам второго уровня, которые располагаются сразу после названия раздела первого уровня, должен быть создан стиль на основе стиля «Заголовок2». Он может быть назван, например «Заголовок2_после_Заголовка1».

Настройки стиля «Заголовок2_после_Заголовка1»: гарнитура шрифта – «TimesNewRoman». Размер шрифта – 14 пт, междустрочный интервал – полуторный, цвет шрифта – черный, абзацный отступ – 1,25 см, выравнивание текста – по ширине. Интервал перед абзацем – 0 пт, после – 24 пт. На закладке «Положение на странице» для настроек абзаца включены настройки согласно рисунку 4.

Пример приведен на рисунке 5.

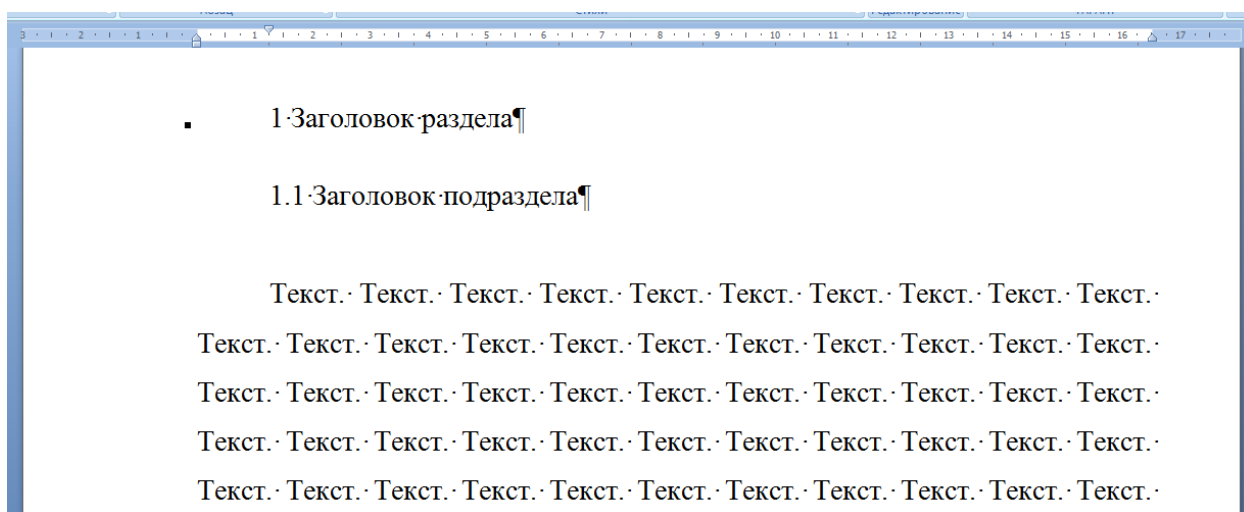


Рисунок 5 – Расстояние между заголовков, подзаголовков и текстом
(включены непечатные знаки)

Для форматирования названий, соответствующих подразделам второго уровня, которые располагаются после текста, должен быть создан стиль на основе стиля «Заголовок2». Он может быть назван, например «Заголовок2_после_текста».

Настройки стиля «Заголовок2_после_текста»: гарнитура шрифта – «TimesNewRoman». Размер шрифта – 14 пт, междустрочный интервал – полуторный, цвет шрифта – черный, абзацный отступ – 1,25 см, выравнивание текста – по ширине. Интервал перед абзацем – 24 пт, после – 24 пт.

Пример приведен на рисунке 6.

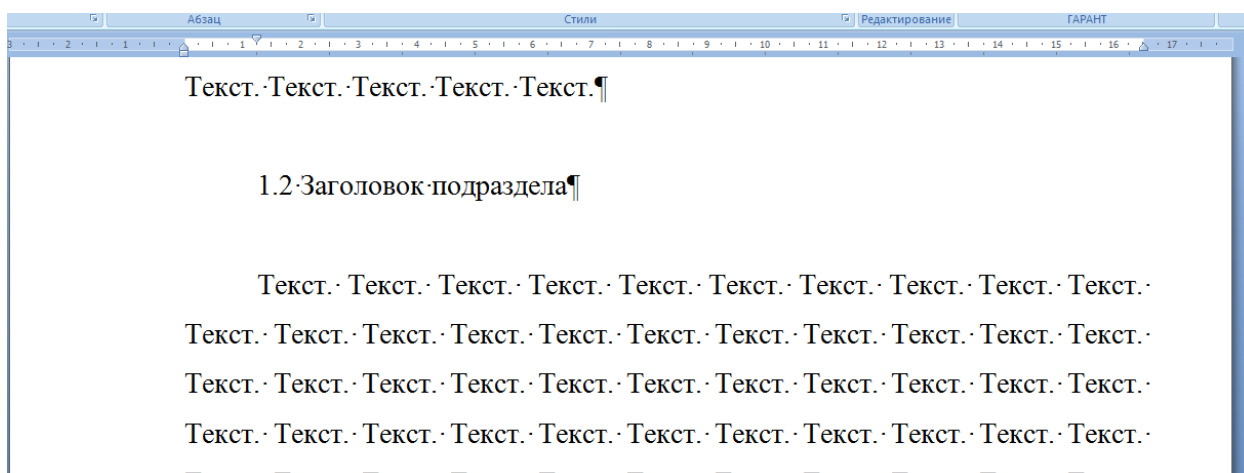


Рисунок 6 – Расстояние между подзаголовков и текстом
(включены непечатные знаки)

При необходимости аналогичным образом создаются стили для пунктов.

2.7 Перечисления

Перечисления (списки) требуется оформлять одним из следующих способов:

- перед каждым пунктом списка ставить тире;
- при необходимости ссылки в тексте документа на один из пунктов списка можно использовать строчные буквы (за исключением ё, з, о, г, ь, й, ы, ь), а затем скобку. Для дальнейшей детализации уровней списка необходимо использовать арабские цифры, после которых ставится скобка, а запись производится с абзацного отступа.

Любой список должно начинаться с вводного предложения, заканчивающегося двоеточием. Нельзя оставлять вводное предложение последним на странице, перенося пункты списка на следующую страницу. Нельзя переносить на следующую страницу один (последний) пункт.

Простые перечисления отделяются запятой, сложные - точкой с запятой. Пример оформления простого перечисления в виде

нenumерованного списка приведен на рисунке 7, сложного перечисления – на рисунке 8.

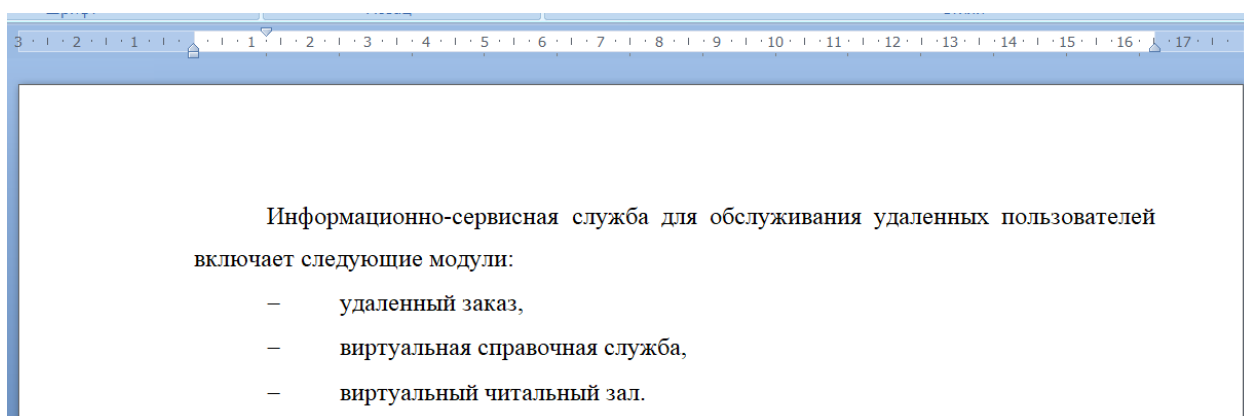


Рисунок 7 – Образец оформления перечисления (простое)

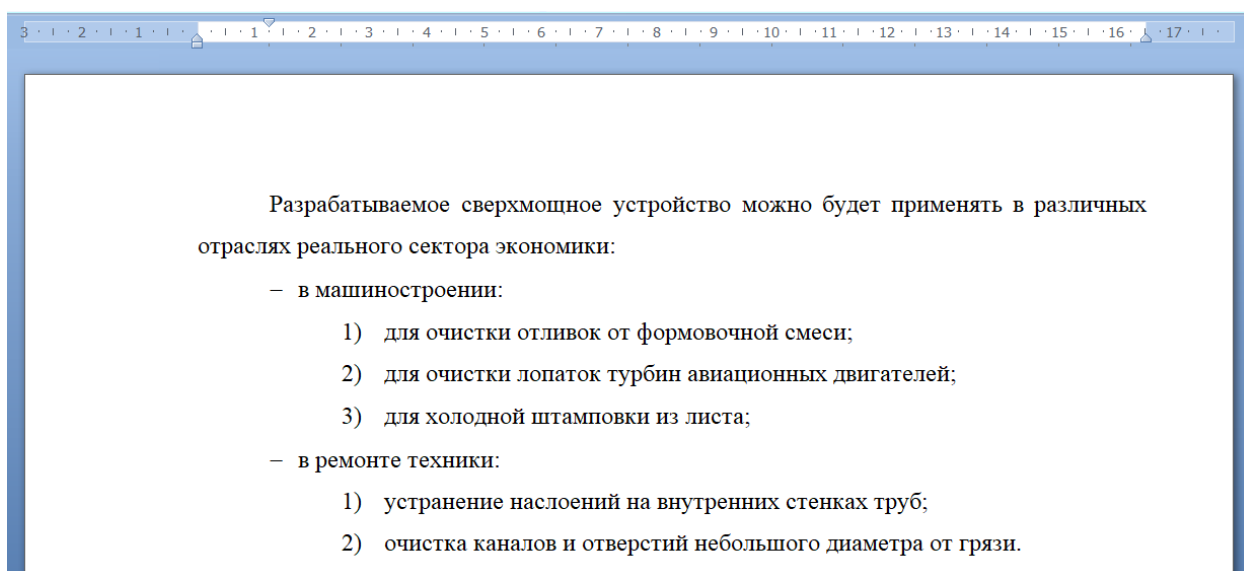


Рисунок 8 – Образец оформления перечисления (сложное)

При использовании многоуровневых списков для каждого уровня прибавляется отступ слева в размере 1,25 см. Настрой абзаца для элементов второго уровня приведены на рисунке 9.

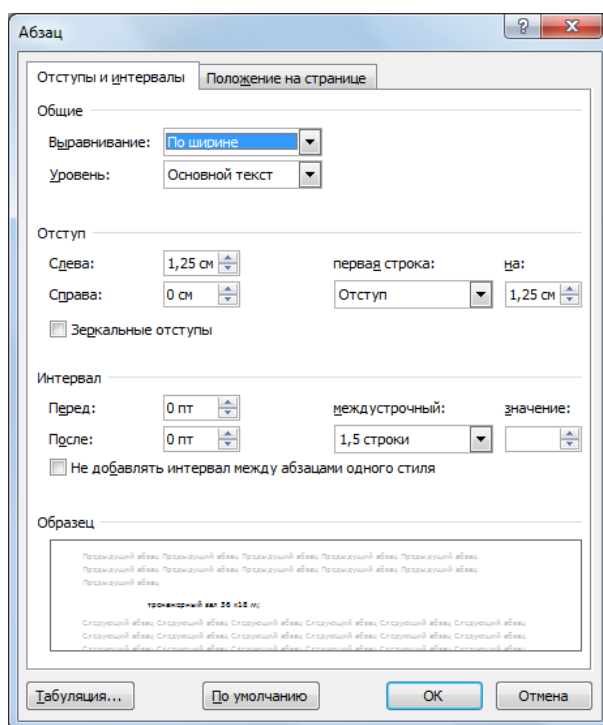


Рисунок 9 – Настройки абзацев для элементов второго уровня

2.8 Иллюстрации

Рисунки могут располагаться в тексте или в приложениях. К рисункам относятся картинки, схемы, диаграммы и т.п. графические иллюстрации текста работы.

На все рисунки документа должны быть приведены ссылки в тексте документа. В тексте рисунок должен располагаться после первой ссылки на нее. Если по размеру рисунок не помещается на этой странице, он должна быть расположен на следующей странице. При ссылках на иллюстрации указывается, например «... в соответствии с рисунком 1» или используют сокращение «см.» (смотри), например, «см. рисунок 1». Слово «Рисунок» и наименование пишется по центру, без абзацного отступа.

Расстояние между рисунком и текстом – одна пустая строка.

Если рисунок позаимствован, то необходимо указать источник.

Пример приведен на рисунке 10. В квадратных скобках указан номер источника заимствования (из СПИСКА ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ).

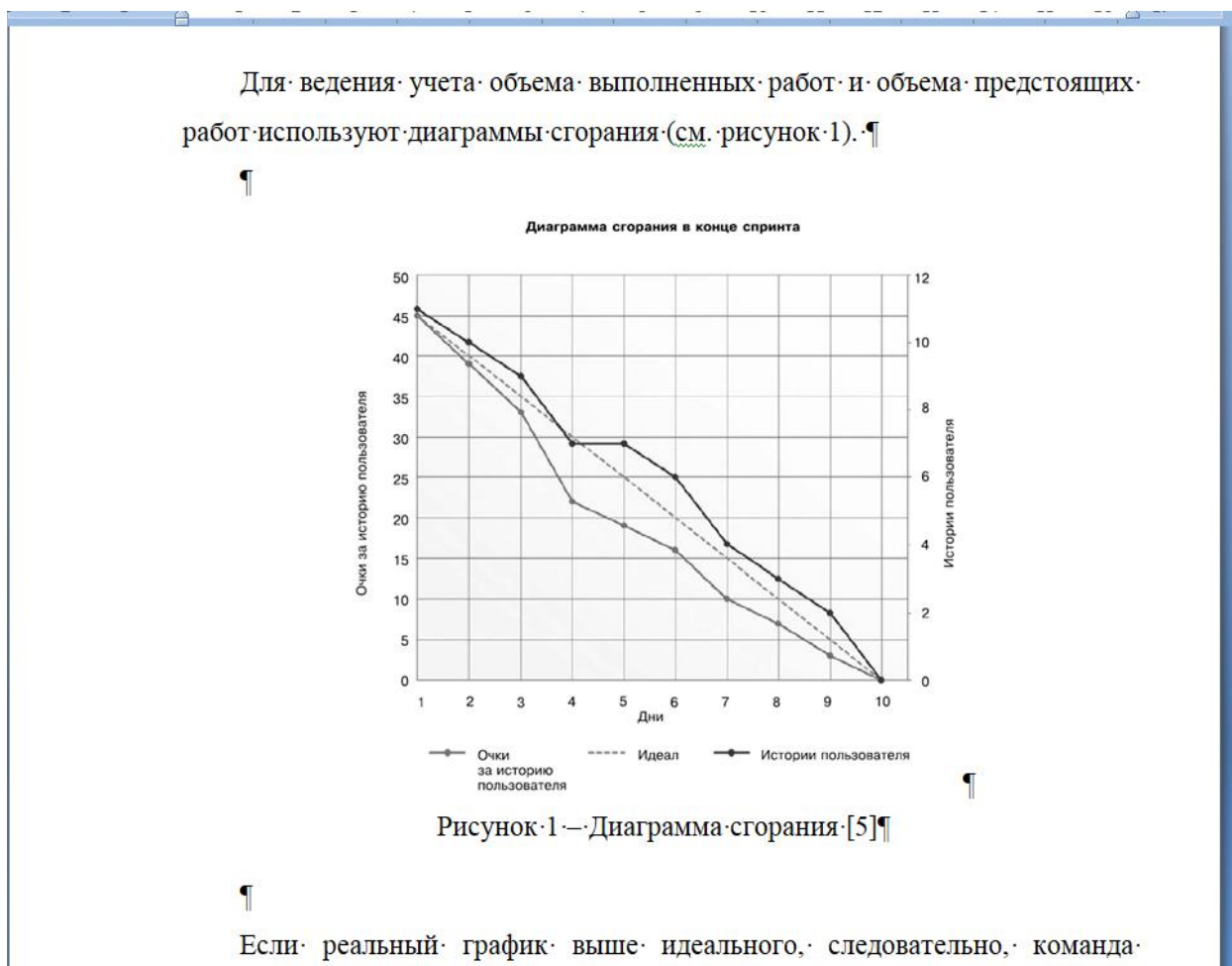


Рисунок 10 – Образец оформления рисунка

2.9 Таблицы

На все таблицы документа должны быть приведены ссылки в тексте документа, при ссылке следует писать слово «таблица» с указанием ее номера. Таблицу, в зависимости от ее размера, помещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на нее, или на следующей странице, а, при необходимости, в приложении к документу.

Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы строчными, а подзаголовки граф – со строчной буквы, если они составляют

одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят.

Заголовки и подзаголовки граф и строк таблицы выражаются именем существительным в именительном падеже единственного числа. Начертание текста делается без использования стилей «жирный», «курсивный», «подчеркнутый». В таблице должны быть указаны единицы измерения всех числовых показателей.

Таблица должна иметь название, которое следует помещать после слова «Таблица». Название должно быть кратким и полностью отражать содержание таблицы.

Схема оформления таблицы приведена на рисунке 11.

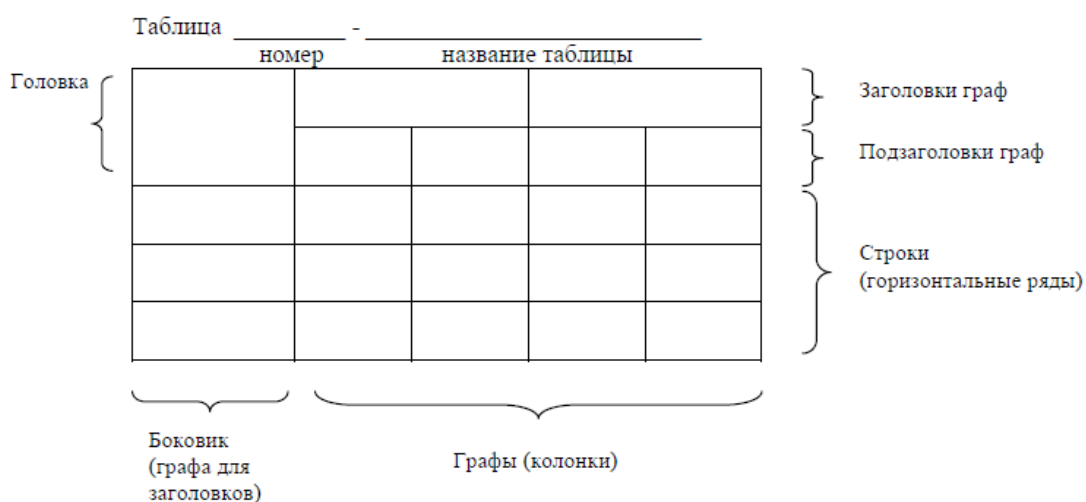


Рисунок 11 – Схема оформления таблицы

Таблицу с большим числом строк допускается переносить на другой лист (страницу). При переносе части таблицы на другой лист (страницу) слева пишут слова «Продолжение таблицы» и указывают номер таблицы.

В таблице допускается применять размер шрифта, меньший, чем в тексте (но не меньше 10 пт), и одинарный интервал.

Таблица от последующего текста отделяется одной пустой строкой.

Примеры оформления таблицы приведены на рисунках 12 и 13.

Для вывода графической информации и связи с системой вывода информации, требуется графический контроллер, описанный в таблице 6.

Таблица 6—Характеристики видеокарты

Наименование характеристики	Значение
Вид графического контроллера	встроенный
Производитель видеочипа	Intel
Модель дискретной видеокарты	нет
Модель интегрированной видеокарты	Intel HD Graphics

Рисунок 12 – Пример оформления таблицы

Продолжение таблицы 6

Тип видеопамяти	SMA
Объем видеопамяти	выделяется из оперативной
CrossFire/SLI-массив	нет

Так же требуется монитор для вывода графической информации, клавиатура и мышь для ввода данных, и управления системой.

Рисунок 13 – Пример оформления продолжения таблицы

2.10 Ссылки на использованные источники

Сведения об источниках приводятся в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1. Ссылки на использованные источники следует указывать порядковым номером библиографического описания источника в списке использованных источников. Порядковый номер ссылки заключают в квадратные скобки.

Если ссылка сделана на определенную часть книги, то необходимо указать номер источника и номера страниц, если на всю, то только номер. Если источников несколько (при написании своего текста обычно берется

именно несколько источников информации, которые анализируются и на их основе составляется свой текст), то перечисляются через «-».

Пример расположения ссылки в тексте:

Деятельность лаборатории предприятия ООО «МИФ» заключается в проведении лабораторных анализов образцов породы с целью установления их химического состава [3].

Теоретические положения, используемые при анализе данных проекта, приведены в работах [1]-[3].

Если заимствование дословное, то оно берется в кавычки. Длина дословного цитирования не должна превышать одно – два предложения.

Пример:

Система управления базами данных – это «комплекс программных средств, предназначенных для создания и хранения базы данных на основе некоторой модели данных, обеспечение логической и физической целостности данных, предоставление к ней санкционированного доступа приложений и пользователей, а также поддержка функций администратора» [5, с. 19].

Для получения более подробной информации о правилах оформления текста необходимо ознакомиться с требованиями ГОСТ 7.32–2017 [4].

2.11 Использование неразрывных пробелов

Не допускается размещение в разных строках:

- фамилий и инициалов (например, Иванов А. А.);
- чисел и их наименований (например, 2020 г.);
- знаков номера и относящихся к ним чисел (например, № 13).

Фамилия от инициалов и инициалы друг от друга, числа и их наименования, знаки номера и относящихся к ним числа отделяются неразрывным пробелом. Для набора неразрывного пробела в текстовом

редакторе Microsoft Word предусмотрено специальное сочетание клавиш Ctrl + Shift + Пробел.

Так же неразрывными пробелами разделяются в тексте цифры в записи многозначных чисел, если длина числа более четырех цифр (например, 13 000).

2.12 Дефис и тире

Следует различать знаки дефис и тире. Дефис пишется слитно со словами как предшествующими ему, так и с последующими (например, бизнес-информатика). Тире следует отделять пробелами с двух сторон (например, информатика – это наука).

Для того чтобы Word с помощью автозамены формировал так называемое «среднее тире» необходимо в настройках Автозамены (Кнопка Офис → Параметры → Правописание → Параметры автозамены → Автоформат при вводе) включить параметр «дефисы (--) на тире (–)» (см. рисунок 14).

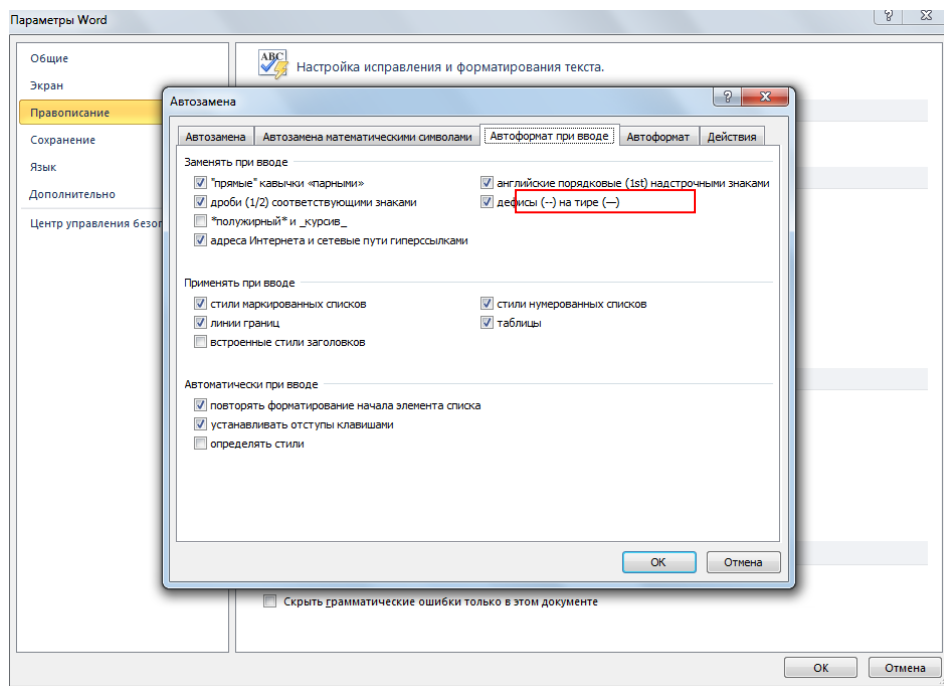


Рисунок 14 – Настройки автозамены

2.13 Структурный элемент «ЗАКЛЮЧЕНИЕ»

Оформляется аналогично структурному элементу «ВВЕДЕНИЕ». Пример приведен на рисунке 15.

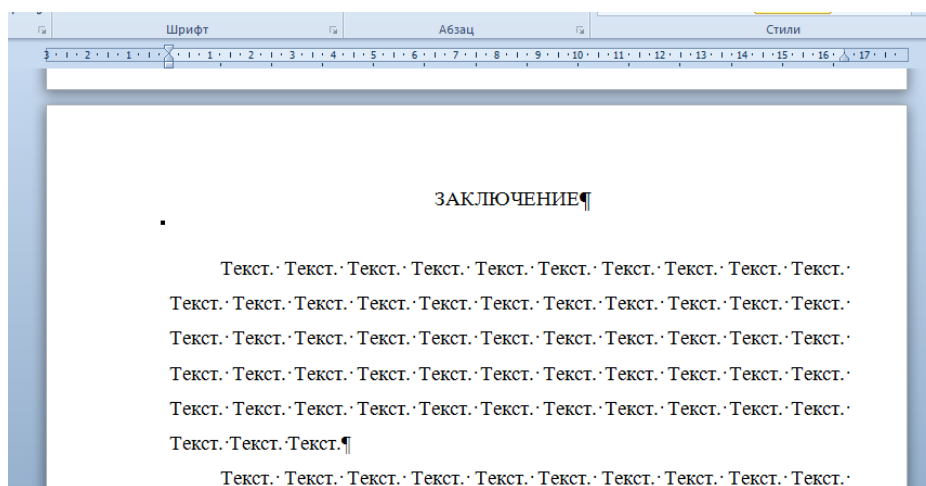


Рисунок 15 – Расстояние между заголовком и текстом
(включены непечатные знаки)

2.14 Структурный элемент «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ»

Сведения об источниках следует располагать в порядке появления ссылок на источники в тексте отчета и нумеровать арабскими цифрами с точкой и печатать с абзацного отступа. Пример фрагмента списка использованных источников приведен на рисунке 16.

Электронным ресурсом считается только тот ресурс, который существует только в электронном виде (не имеет печатного аналога).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 Сазерленд Дж., Швабером К. Руководство по Скраму [Электронный ресурс] / пер. с англ. И. Павличенко, А. Павленко, М. Качанов, С. Лобин, Р. Дорошенко, М. Карасёв, И. Бударин. – 2017. – URL: <http://www.scrumguides.org/docs/scrumguide/v2017/2017-Scrum-Guide-Russian.pdf> (дата обращения: 09.09.2020).

2 Кузяшева А. А., Золотухина Е. Б. Разработка формализованного регламента процесса разработки программного обеспечения с использованием методологии Scrum //Теория. Практика. Инновации. – 2017. | – №. 6. – С. 16-27.

Рисунок 16 –Фрагмент списка использованных источников

3 Порядок предоставления работы на проверку

Состав команды и тема должны быть представлены на 5 неделе.

Срок сдачи РГР – 14 недели. Отчет по РГР и слайды презентации к защите РГР необходимо отправить преподавателю на проверку не позднее 14.00 четверга 14 недели.

Название файла отчета РГР должно быть сформирован по схеме:
Фамилии_Группа_Тип работы.

Например: Иванов_ АПМ-20_РГР.docx.

Название файла презентации должно быть сформирован по схеме:
Фамилия_Группа_Тип работы.

Например: Иванов_ АПМ-20_Презентация.pptx.

Отчетное выступление по итогам работы на 15 неделе по предварительно согласованному графику.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Agile методология разработки [Электронный ресурс]. – URL: <https://qaevolution.ru/metodologiya-menedzhment/agile/> (дата обращения: 09.10.2020).
- 2 Сазерленд Дж. Scrum. Революционный метод управления проектами / пер. с англ. М. Гескиной — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2016. – 288 с.
- 3 Швабером К., Сазерленд Дж.. Руководство по Scrum [Электронный ресурс]. – 2020. – URL: <https://www.scrumguides.org/docs/scrumguide/v2020/2020-Scrum-Guide-Russian.pdf> (дата обращения: 20.11.2020).
- 4 ГОСТ 7.32-2017. Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_292293/ (дата обращения: 10.09.2020).

Приложение А

Форма титульного листа

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФАКУЛЬТЕТ _____

Кафедра _____

ОТЧЕТ О ВЫПОЛНЕНИИ РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ

Дисциплина «Наименование»

Тема: _____

Выполнил:

Студент _____
Факультет _____
Направление
(специальность) _____
подготовки _____
Группа _____
Шифр _____

Проверил:

Преподаватель _____
Балл: _____
Оценка _____

Дата сдачи: _____ подпись _____ 20__ г. Дата защиты: _____ подпись _____ 20__ г.

Новосибирск 20__