

Вопросы и ответы

**по дипломным проектам**

**Оглавление**

[О чём этот документ?](#_dtfgr8l7zofs)

[Общие вопросы](#_rem6nnl3eqdr)

[Зачем нужен дипломный проект?](#_bdf1gax8h3o9)

[Это обязательно?](#_b0g9zeksy8ha)

[Что такое «дипломная траектория»?](#_v699m5lcsd4d)

[Траектория связана со специализацией?](#_u96qyorwmn93)

[Куратор траектории мне поможет?](#_qoe1nb4rj3on)

[Как найти тему для проекта?](#_43sang97rzj5)

[Как подать заявку?](#_xfi4rnwptyho)

[Из чего состоит диплом?](#_q011l3w0y519)

[Можно работать в команде?](#_hg4lchvdu0dc)

[Сколько у меня времени на подготовку проекта?](#_5nr02fwvtw1m)

[Куда присылать результаты?](#_3f9sx478ynpi)

[У меня остались вопросы. Куда я могу их задать?](#_4ehtot8i4si0)

[Частные вопросы](#_q36zprqrn0rp)

[Я осваиваю два направления. Дипломных проектов тоже нужно готовить два?](#_nuqtgsdfzyzd)

[Траектория И. Шафигуллина: с чего начать?](#_g2zr9mhx9n20)

[Траектория И. Шафигуллина: как набрать нужный объём?](#_4tk7q37wvz64)

[Моя специализация — тестирование. О чём мне писать?](#_wytlsfaa9tsh)

[Моя специализация — аналитика. О чём мне писать?](#_16t17eju3w0q)

[Требования к оформлению дипломного проекта](#_dzogatb3z6ms)

[Оформление](#_bz8qteb4qb7w)

[Мой отредактированный вариант](#_pgsqn745h8lu)

[Структура дипломного проекта](#_thd88pdm6sz4)

[Титульный лист](#_9rb8t8sc8xfy)

[Содержание](#_gv1j2ifrsito)

[Введение](#_n1rlys33f2vz)

[Основная часть](#_38sqvwgrd8nx)

[Заключение](#_y7arxqsaukb3)

[Список литературы и ресурсов](#_equ6rns60k0)

[Приложение](#_tprtan8qzgq5)

[Презентация](#_mwj3ae5yaz53)

[Пример хорошей структуры](#_rtagubcvsu9w)

[Защита дипломного проекта](#_ijav7mwj57ok)

[1. Подготовьте дипломный проект](#_ge2k00yjetu8)

[2. Оформите презентацию](#_4lfsxpo4sbwn)

[3. Отправьте готовую работу на проверку](#_9fnx1sojv1a4)

[4. Пройдите брифинг и консультацию](#_yalhn66wbex0)

[5. Отрепетируйте речь](#_duxgaryqrfqr)

[6. Подготовьтесь к выступлению](#_su45wjoci9yw)

[7. Дождитесь результатов после защиты](#_wqaxipddpwjr)

[8. Получите диплом о переквалификации](#_3swi8kpj06is)

[Итоги: как подготовить и защитить дипломный проект?](#_j4f0uoxspx0v)

# 

# О чём этот документ?

При подготовке к дипломному проекту возникает много вопросов. Не всем понятно, обязательно ли его выполнять, как выбрать тему и в каком виде сдавать работу. Поэтому мы собрали самые горячие вопросы и ответили на них на этой странице.

Если у вас остался вопрос, задайте его в чате «[Разработчик | Дипломный проект](https://t.me/gb_developer_diplom)». Ответим вам адресно и дополним этот документ, чтобы информация не потерялась.

# Общие вопросы

Раздел будет полезен всем дипломникам. В нём расскажем про основной регламент работы над дипломными проектами.

## Зачем нужен дипломный проект?

Дипломный проект — большая практическая работа. В ней вы сможете использовать все полученные знания и закрепить теорию практикой, а результат положите в портфолио.

## Это обязательно?

Зависит от вашей программы.

На пакете «ИТ-специалист» сдавать дипломный проект необязательно — вы получите документ об окончании образования даже без него. Так что выбор за вами: если времени мало, проект можно пропустить, если достаточно — сделать и положить в портфолио. Опытные кураторы будут проверять ваш проект и поделятся полезной обратной связью. Такую возможность лучше не упускать.

На пакетах «Разработчик», «Digital master» и «Geek» защита дипломного проекта — обязательное условие, чтобы успешно окончить программу и получить документ об окончании обучения.

## Что такое «дипломная траектория»?

У программы «Разработчик» есть три идеолога-куратора — Александр Волчек, Ильнар Шафигуллин и Александр Сагун. У каждого из них свой подход к дипломным проектам. Мы называем эти подходы «дипломными траекториями».

Например, Александр Волчек предлагает сделать практический проект, который будет полезен в текущей работе, Александр Сагун — отталкиваться от своего хобби, а Ильнар Шафигуллин — подготовить инструкцию по выбранной технологии для других студентов.

Подробнее познакомиться с траекториями можно в курсе «Дипломный проект»: в отдельных видео каждый куратор расскажет о своей траектории, а вы сможете выбрать ту, которая вам больше подходит.

## Траектория связана со специализацией?

Нет, траектории не связаны со специализациями и подходят для всех направлений «Разработчика». Если вам близок подход одного из кураторов, выбирайте его траекторию вне зависимости от того, кто вы: программист, тестировщик, аналитик, продакт- или проджект-менеджер.

## Куратор траектории мне поможет?

Кураторы дипломных траекторий — как научные руководители в вузе. Они будут направлять вашу работу, давать обратную связь и оценивать результат. Но они не смогут сделать проект за вас. Ваш диплом — ваша зона ответственности.

Связаться с кураторами можно через чат «[Разработчик | Дипломный проект](https://t.me/gb_developer_diplom)»: они читают комментарии, отвечают на частые вопросы и разбирают интересные кейсы.

Если вы выбрали куратора, подайте [заявку на его траекторию](#_xfi4rnwptyho).

## Как найти тему для проекта?

Тему проекта вы выбираете сами. Это шанс сделать проект мечты: объединить знания, полученные на курсе, ваши интересы или опыт работы. Подумайте, какого проекта не хватает на рынке, и попробуйте его воплотить.

Например:

* **Для траектории А. Волчека:** программист может сделать проект для розничной торговли — сайт кофейни с информацией для клиентов и личными кабинетами для оптовиков и франчайзи.
* **Для траектории А. Сагуна:** проджект-менеджер может сделать продукт для своего хобби: найти запрос в среде единомышленников, поделить работу на этапы, оценить, какая нужна команда, подготовить техническое задание и смету на реализацию проекта.
* **Для траектории И. Шафигуллина:** тестировщик может углубиться в выбранную методику тестирования, описать её особенности, а затем протестировать с её помощью уже существующий сервис и сделать инструкцию по тестированию для других студентов.

Для аналитиков и продакт-менеджеров — аналогично. Ваша задача — найти интересную для вас область и применить полученные знания.

Важное условие: тема должна быть актуальной, реализуемой и практичной. Здорово, если вы уже работаете в компании и сможете внедрить свои наработки. Поэтому подумайте, какие решения вы могли бы создать для компании, в которой работаете, и какие процессы могли бы улучшить.

Если идея не приходит в голову, посмотрите [список победителей](https://gb.ru/posts/itogi-konkursa-proektov) в конкурсе ИТ-проектов. Повторять чужие темы не надо, но переосмысливать и вдохновляться — вполне.

## Как подать заявку?

Заполните анкету по выбранной траектории:

* [Анкета по траектории Александра Волчека](https://gb.ru/b/dev4)
* [Анкета по траектории Александра Сагуна](https://gb.ru/b/dev5)
* [Анкета по траектории Ильнара Шафигуллина](https://gb.ru/b/dev6)

Подробно ответьте на все вопросы. Чем больше у нас будет информации, тем более подробную обратную связь вы получите.

Если к идее, бизнес-задаче и полезности вашего проекта не будет вопросов, мы сразу примем заявку. Если нужно что-то уточнить, вернёмся с комментариями.

## Из чего состоит диплом?

На всех траекториях вы должны подготовить текстовую часть диплома. Основные требования к ней:

* Объём не менее 50 страниц. Сюда входит не только текст: учитываются примеры кода, схемы, графики и иллюстрации.
* Оригинальность. Работы будем проверять на плагиат.
* Структурированный документ. В нём должны быть введение, план, основная часть, выводы и список используемых материалов. В основной части расскажите о своей работе над проектом: что делали, какие инструменты использовали, какие были полезными, а какие нет, каких результатов добились.

Если ваш проект предполагает и другой результат, например, готовую программу или сайт, его тоже нужно приложить к текстовой части. Если нет, достаточно только текстовой работы.

## Можно работать в команде?

Да, вы можете объединиться с другими студентами и сделать комплексный проект: вместе придумать и описать идею, а затем разделить зоны ответственности и работать по ним.

Работать в одиночку тоже можно. Выбирайте тот формат, который вам больше подходит.

## Сколько у меня времени на подготовку проекта?

Дипломный проект надо закончить до конца первого года обучения: в течение 4–6 месяцев.

## Куда присылать результаты?

Промежуточные наработки присылайте на почту [diplom@geekbrains.ru](mailto:diplom@geekbrains.ru). К вам вернутся с обратной связью от куратора.

## У меня остались вопросы. Куда я могу их задать?

Вариантов несколько:

* На платформе gb.ru под уроком о дипломном проекте.
* В анкете по дипломным траекториям.
* В телеграм-канале «[Разработчик | Дипломный проект](https://t.me/gb_developer_diplom)».

# Частные вопросы

Ответы помогут разобраться в конкретных ситуациях.

## Я осваиваю два направления. Дипломных проектов тоже нужно готовить два?

Вы можете выполнить один или несколько дипломных проектов, если считаете нужным. Или объединить оба направления и сделать комплексный проект, в котором задействуете все свои компетенции.

В любом случае опишите проект на этапе заполнения заявки. Если у куратора будут вопросы к идее или плану её воплощения, мы вернёмся с обратной связью.

## Траектория И. Шафигуллина: **с чего начать?**

Создайте репозиторий на GitHub и соберите простой файл Markdown, как делали на практикуме по контролю версий. Затем составьте из заголовков структуру документа с описанием проекта.

Представьте свою работу с точки зрения читателя. Опишите:

* О чём будет ваш проект.
* Какие технологии вы будете использовать.
* Начните готовить инструкцию. Сперва достаточно просто набросать план, а по мере работы — наполнять диплом.

## Траектория И. Шафигуллина: как набрать нужный объём?

Чтобы набрать нужный объём, построить работу можно так:

1. Сперва опишите объект — то, с чем вы будете работать в рамках проекта. Например, язык программирования, фреймворк или конкретный проект, которым вы будете заниматься.
2. Затем начните документировать всё, что делаете и узнаёте: для чего нужен выбранный язык программирования, как его установить, какие задачи он поможет решить в рамках вашего проекта и так далее.

Не нужно сразу сдавать готовый проект. Работайте итерациями: начинайте с малого, отправляйте документ на проверку и продолжайте работу с учётом обратной связи.

## Моя специализация — тестирование. О чём мне писать?

Вы можете взять готовый сервис и протестировать его. Или объединиться в команду с программистом и сделать дипломный проект вместе: он напишет код, а вы его протестируете.

Кураторы дипломных траекторий предлагают такие идеи:

* реализация API-систем,
* разработка системы онлайн-тестирования,
* тестирование программного обеспечения,
* техники (методы) в тестировании: разбиение на классы эквивалентности, статистический анализ.
* технологии: юнит-тестирование, тестирование на проникновение, автоматизированное тестирование.
* методологии: Agile, RUP, V-модель.

Вы можете оттолкнуться от них и придумать что-то своё.

Другой источник вдохновения — [результаты летнего конкурса ИТ-проектов](https://gb.ru/posts/itogi-konkursa-proektov). Повторять чужие темы не надо, но переосмысливать — вполне.

## Моя специализация — аналитика. О чём мне писать?

Ильнар Шафигуллин рекомендует отталкиваться от темы диплома. Например:

1. Если ваш диплом про визуализацию данных, сперва объясните, зачем она нужна, приведите примеры, расскажите, какие есть инструменты для визуализации, разберите 1–3 инструмента на примере конкретной задачи.
2. Если диплом про модель расчёта прибыльности вложенного капитала, расскажите про эту модель, объясните, зачем она нужна, какие у неё есть минусы и плюсы, какие инструменты помогут в работе.
3. Если диплом про Excel, объясните, зачем нужны электронные таблицы, рассмотрите типовые задачи и объясните, как их можно решить с помощью Excel. Поделитесь с читателем полезными инструментами и неочевидными функциями.

Одну тему можно рассмотреть под разными углами и в результате получить разные дипломы.

# Требования к оформлению дипломного проекта

В дипломном проекте важно и содержание, и оформление. Умение соблюдать требования и работать по заданной структуре — важный навык, который пригодится не только в учёбе, но и на реальном проекте.

## Оформление

1. Текст проекта оформляйте только с одной стороны листа формата А4. При наборе используйте межстрочный интервал 1,5. Объёмные таблицы/иллюстрации можно размещать на листах А3, А2 и выносить в приложения.
2. При наборе информации, используйте шрифт Times New Roman с выравниванием текста по ширине. Рекомендуем кегль — 12–14, для некоторых структурных единиц работы можно выбрать полужирное выделение.
3. Поля страницы, где размещается текст, выставляйте по определённым показателям: нижнее/верхнее – 20 мм, правое – 10 мм, левое (для последующей прошивки) – 30 мм.
4. Все листы дипломного проекта нумеруются по порядку, начиная с введения (используется сквозная нумерация). Номер указывайте в центре нижней части страницы без точки.
5. Заголовок раздела с одним подразделом или пунктом не нумеруется.
6. После текста перед следующим заголовком установите одиночный интервал.
7. После заголовка перед подзаголовком проставьте двойной интервал.
8. Имена собственные — наименования компаний/изделий, фамилии учёных и т. д., указывайте на языке оригинала.
9. Каждый структурный элемент начинается с нового листа.

## Мой отредактированный вариант

1. **Настройки страницы:** формат листа — A4. Крупные таблицы и иллюстрации можно вынести на листы А3 и А2. Все поля на странице — 2 см.

Настройка в Google-документах: Файл → Настройки страницы.

Настройка в Word: Разметка страницы → Параметры страницы.

1. **Нумерация:** листы дипломного проекта нумеруют с введения. Нумерация сквозная — то есть у каждой страницы должен быть собственный номер. Указывайте его в центре нижней части страницы, после номера не ставьте точку.

Настройка в Google-документах: Вставка → Номера страницы → Другие параметры.

Настройка в Word: Вставка → Номер страницы.

1. **Структура:** каждый структурный элемент (содержание, введение, основная часть и так далее) начинается с нового листа. Используйте не отступы, а разрыв страницы, чтобы форматирование не сбивалось.

Настройка в Google-документах: Вставка → Разрыв → Разрыв страницы.

Настройка в Word: Макет → Разрывы → Страница.

1. **Форматирование текста:** шрифт Times New Roman, размер 12–14, межстрочный интервал 1,5, выравнивание по ширине. Для выделения используйте полужирный шрифт.
2. **Нумерация разделов:** основная часть дипломного проекта состоит из глав. Обозначьте их последовательность цифрами: глава 1, глава 2. Разделы внутри глав пронумеруйте двумя цифрами через точку: первая — номер главы, вторая — номер раздела: например, 1.1, 1.2, 1.3. Заголовок раздела с одним подразделом или пунктом не нумеруется.
3. **Интервалы в заголовках:** после текста перед заголовком установите одиночный интервал, после заголовка перед подзаголовком — двойной интервал.
4. **Написание названий:** имена собственные (названия компаний, продуктов, технологий, инструментов) указывайте на языке оригинала. Проверить написание можно на официальном сайте.

## Структура дипломного проекта

Переходим к структуре дипломного проекта. Ниже — порядок и ссылки на подробности по оформлению.

* [Титульный лист](#_9rb8t8sc8xfy)
* [Содержание](#_gv1j2ifrsito)
* [Введение](#_n1rlys33f2vz)
* [Основная часть](#_38sqvwgrd8nx)
* [Заключение](#_y7arxqsaukb3)
* [Список литературы и ресурсов](#_equ6rns60k0)
* [Приложения](#_tprtan8qzgq5)
* [Презентация](#_mwj3ae5yaz53)

Структуру удобно оформлять в Git, но вы можете работать и в текстовом редакторе. Пример в Git — [Diploma\_project](https://github.com/MorgunovaAO/Diploma_project/blob/main/MorgunovaA_group3189.md).

### Титульный лист

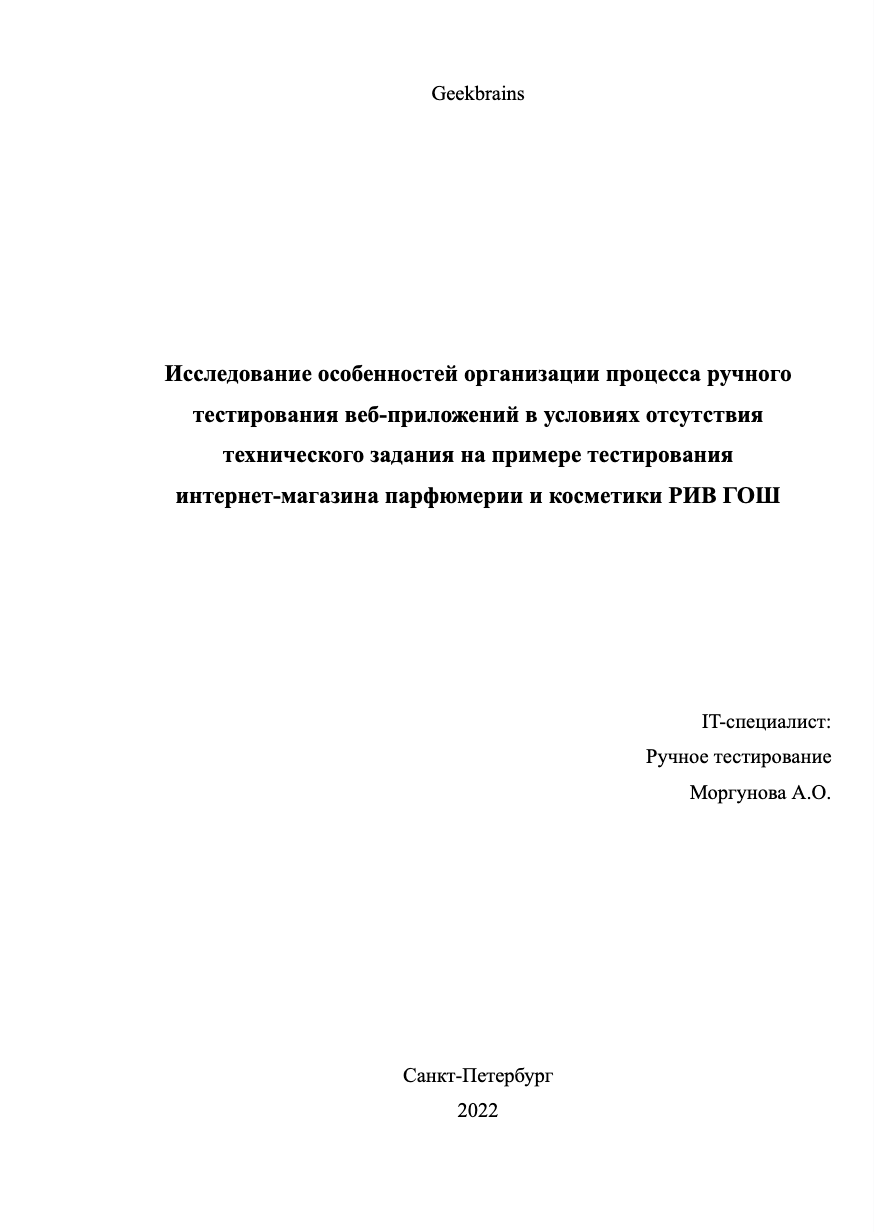
Первый лист с информацией о дипломном проекте и авторе. Здесь нужно указать:

* Название учебного заведения — Geekbrains.
* Специальность.
* Тему дипломного проекта.
* ФИО студента.
* Место и год написания.

Технические требования по оформлению:

* Единый стиль форматирования и оформления применим ко всему документу.
* Размер полей: слева — 10–15 мм, вверху, слева, справа – 30 мм.
* Рекомендуемый шрифт, размер: Times New Roman, 14 кегль.
* Межстрочный интервал — 1,5 мм.
* Отступ первой строки — 1,25 мм.

Пример титульного листа:



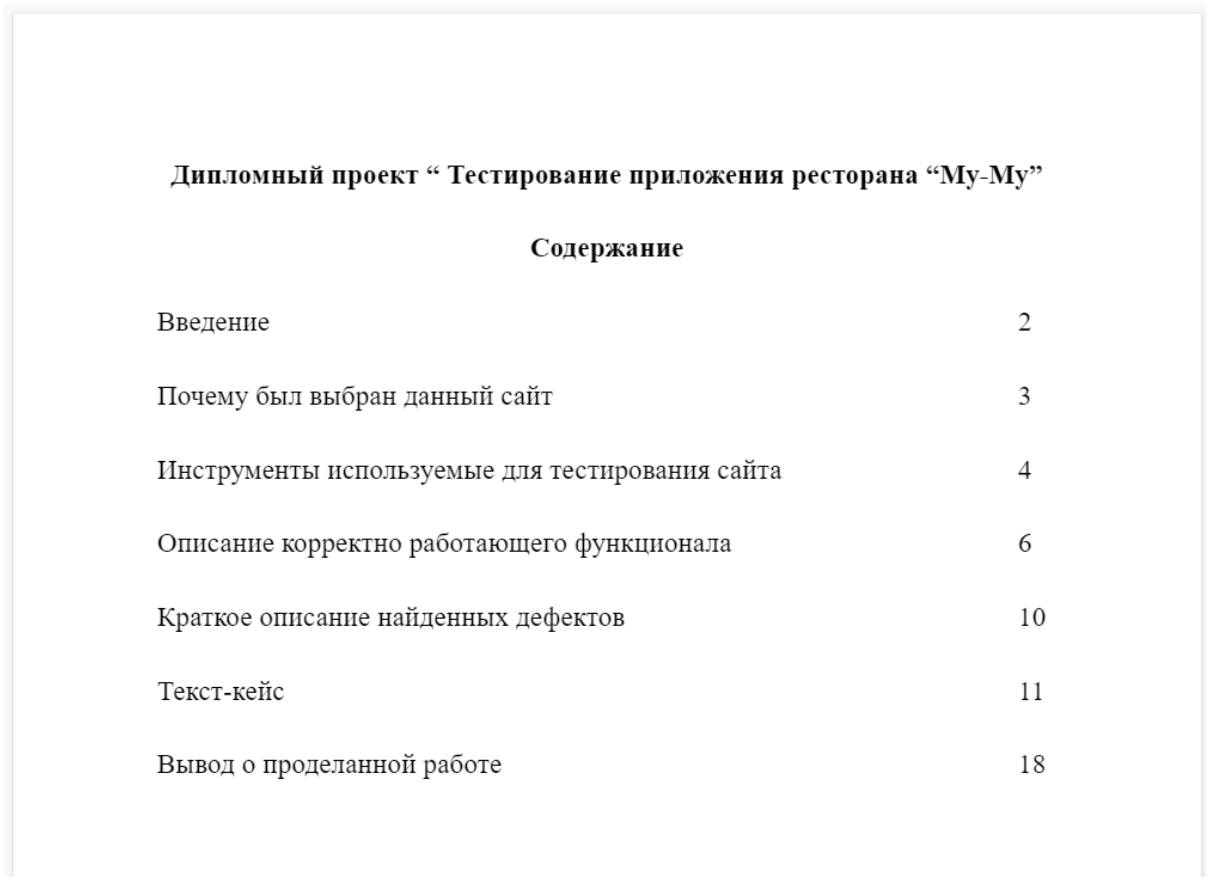
### Содержание

Содержание — это структура дипломной работы. Здесь должны быть перечислены основные блоки дипломного проекта и номера страниц.

Ссылки на разделы лучше сделать активными — так удобнее переходить к нужному разделу прямо из содержания. Чтобы собрать активное содержание, проставьте заголовки нужного уровня: первого — для структурных элементов (введение, главы, заключение, список литературы, приложения), второго — для подразделов.

Настройка содержания в Google-документах: Вставка → Оглавление.

Настройка содержания в Word: Ссылки → Оглавление.



### Введение

Во введении расскажите, почему ваш проект актуален и полезен, какие задачи он решает.

В этом блоке должны быть:

* Описание проекта.
* Обоснование темы.
* Цель проекта.
* План работы.
* Специализация, по которой вы делаете дипломный проект.
* Проблема, которую решает проект.
* Есть ли у вас опыт решения этой задачи. Если да, опишите его.
* Какие инструменты и технологии вы планируете использовать при работе над проектом.
* Расскажите про команду и её состав. Например: «Участвовала в командном проекте в роли Java-разработчика. На проекте были задействованы проджект-менеджер, дизайнер и тестировщик». Даже если вы работали в одиночку, напишите, какие роли вы выполняли на проекте.

### Основная часть

В основной части 2 главы — теоретическая и практическая. В первой опишите, на какую теоретическую базу вы опирались: какие методы, технологии, инструменты использовали, в чём их особенности, преимущества и недостатки. Во второй расскажите, как делали проект, как и на каких этапах использовали определённые инструменты и технологии, каких результатов добились.

Основная часть составляет 80% от всего объёма написанного. После каждой главы должны быть выводы.

### Заключение

Обобщающая часть вашей работы. В ней должны быть:

1. Краткие и ёмкие выводы, которые вы сделали во время анализа теоретической базы и практического исследования.
2. Оценка проведённого исследования, описание результатов.
3. Практическая значимость работы, рекомендации и планы на дальнейшие исследования.
4. Общий итог — достижение цели, выполнение задач, доказательство гипотезы.
5. Предложения по улучшению объекта исследования.

### Список литературы и ресурсов

В конце работы нужно указать список используемой литературы и ссылки на все ресурсы, которые вы использовали.

Правила оформления:

1. Список литературы оформляется в алфавитном порядке по фамилии автора. Сначала идёт русскоязычная литература, затем иностранная, затем сайты.
2. Библиографическая запись включает:
   * Фамилию автора или фамилии группы авторов, инициалы.
   * Название статьи, книги, справочника, закона, иного документа.
   * Город и название издательства. Город обычно пишется полностью, кроме общепринятых сокращений: Санкт-Петербург, Ленинград — СПб., Л., Москва — М., Ростов-на-Дону — Ростов н/Д.
   * Год публикации.
   * Число страниц.

**Например:** Макконнелл С., Совершенный код. Мастер-класс, М.: Издательство «Русская редакция», 2010. — 896 стр.

1. Если использовали несколько работ одного автора, укажите их в алфавитном порядке или по годам публикации.
2. Каждый источник упоминайте один раз, даже если часто на него ссылаетесь.

### Приложение

В приложения обычно входят:

1. Объёмные графики и таблицы, которые не помещаются на лист А4.
2. Длинные математические формулы и расчёты по ним.
3. Характеристики аппаратуры, которая использовалась для проведения исследования.
4. Авторские методики.
5. Вспомогательный материал: тесты, карточки, схемы, рисунки.
6. Материалы, полученные на предприятии: отчёты, прочие документы.

### Презентация

Презентация — это краткая выжимка вашего дипломного проекта. Она поможет структурировать выступление, не даст запутаться, даже если вы волнуетесь, позволит наглядно показать результаты работы и станет частью вашего портфолио — при трудоустройстве поможет наглядно показать ваш проект.

Используйте [инструкцию-шаблон](https://docs.google.com/presentation/d/1EAQ8Jz0U89Iz_eLpCG6LSlySuXNqKl-H/edit#slide=id.p1) для подготовки презентации. Удалите лишние слайды, отредактируйте те, которые подходят для вашей работы.

Примеры презентаций можно посмотреть в [конкурсных работах на «Лучший ИТ-проект»](https://cloud.mail.ru/public/yQ13/ZJKGagBKj).

## Пример хорошей структуры

Ссылка на GitHub — [Diploma\_project](https://github.com/MorgunovaAO/Diploma_project/blob/main/MorgunovaA_group3189.md).

**Тема проекта:** Исследование особенностей организации процесса ручного тестирования веб-приложений в условиях отсутствия технического задания на примере тестирования интернет-магазина парфюмерии и косметики.

**Цель:** Изучить особенности ручного тестирования веб-приложений в условиях отсутствия спецификации к программному продукту и разработать предложения по улучшению процесса ручного тестирования веб-приложения РИВ ГОШ.

**Задачи:**

1. Изучить литературу, касающуюся темы исследования.
2. Рассмотреть основные виды и методы ручного тестирования веб-приложений.
3. Ознакомиться с основными принципами составления, такой тестовой документации, как чек-листы, тест-кейсы, тест-планы, баг-репорты.
4. Составить план ручного тестирования веб-приложения РИВ ГОШ с использованием техник тест-дизайна.
5. Выполнить ручное тестирование веб-приложения РИВ ГОШ.
6. Разработать предложения по улучшению ручного тестирования веб-приложения РИВ ГОШ.

**Инструменты:** Postman, Qase.io, TestRail или Jira (решу позднее), DevTools, Git, Charles Proxy, FastStone Capture 7.2.

**Структура дипломного проекта:**

Оглавление

Введение (2–3 стр.)

Глава 1. Основы ручного тестирования веб-приложений (~15 стр.)

1.1 Что такое веб-приложение, его особенности

1.2 Что такое тестирование, кто такой тестировщик. Зачем нужно тестирование и когда оно начинается

1.3 Этапы ручного тестирования веб-приложений

1.4 Источники требований: что такое техническое задание и как проводить ручное тестирование, если техническое задание отсутствует

Глава 2. Подготовка к ручному тестированию веб-приложения (~15 стр7)

2.1 Составление чек-листов

2.2 Составление тест-кейсов

2.3 Разработка тест-плана

2.4 Тест-дизайн и тест-аналитика

2.5 Баг-репорты и багтрекинговая система

Глава 3. Проведение тестирования и разработка предложений по улучшению тестирования Интернет-магазина РИВ ГОШ (~20 стр.)

3.1 Тестирование функциональности

3.2 Тестирование юзабилити

3.3 Тестирование интерфейса

3.4 Тестирование совместимости

3.5 Тестирование производительности

3.6 Тестирование безопасности

3.7 Подведение итогов. Разработка предложений по улучшению ручного тестирования веб-приложения РИВ ГОШ

Заключение (~ 4 стр.)

Список используемой литературы

Приложения

# Защита дипломного проекта

Перед защитой дипломных проектов легко растеряться: текстовая часть соответствует правилам? Как оформить презентацию? На что сделать упор в выступлении? Разберёмся в процессе подготовки пошагово.

## 1. Подготовьте дипломный проект

Убедитесь, что он соответствует всем требованиям:

* Структура соблюдена: есть титульный лист, содержание, введение, основная часть, заключение, список литературы и ресурсов.
* Объём достаточный — 50 страниц и больше. Основная часть составляет 80% от всего текста.
* Тема раскрыта.
* Работа оригинальная, без плагиата.
* Текст оформлен правильно.

Здорово, если вы отправляли промежуточные наработки на почту [diplom@geekbrains.ru](mailto:diplom@geekbrains.ru), так больше шансов, что готовую работу не придётся переделывать. Но если дипломный проект оформлен неправильно или у экспертов будут вопросы к содержанию, его вернут на доработку.

## 2. Оформите презентацию

Чтобы сделать презентацию было проще, мы подготовили [общий шаблон-инструкцию](https://docs.google.com/presentation/d/1EAQ8Jz0U89Iz_eLpCG6LSlySuXNqKl-H/edit#slide=id.p1). Скопируйте его на свой Google-диск и отредактируйте под свою работу.

На некоторых специальностях есть свои шаблоны. Например:

* [Шаблон для продакт-менеджеров](https://docs.google.com/presentation/d/1Ghs5v2gPEc-GmYf74ikfw0iFbCWEiIe1/edit#slide=id.g191ceb6c28d_0_445)
* [Шаблон для проджект-менеджеров](https://docs.google.com/presentation/d/1Cnn9U3sa7X5WovRlKieuzGnmHPWOdYdfqe3jjBlS6oU/edit#slide=id.g167ecd6ce1c_0_340)

Уточните у \_\_\_\_, есть ли отдельный шаблон для вашей специальности. Если нет, работайте в общем.

Правила оформления презентаций:

1. Презентация должна быть краткой и ёмкой.
2. Избегайте объёмного текста на слайдах: зрители плохо его воспринимают, к тому же читать с экрана — плохая практика для спикера. На слайдах должен оставаться воздух.
3. Изображения должны быть чёткими, а текст на них — читаемым. Если добавляете в презентацию графики, скриншоты или картинки, следите, чтобы они легко воспринимались.
4. Сохраняйте единый стиль: используйте один шрифт, следите за его размером и межстрочными интервалами на каждом слайде.

## 3. Отправьте готовую работу на проверку

После завершения всех обязательных курсов программы вам откроется «Итоговая аттестация» — финальный курс из четырёх уроков:

1. Письменная защита
2. Брифинг
3. Консультация
4. Онлайн-защита

К первому уроку — письменной защите — нужно прикрепить готовый дипломный проект. На этом этапе вы не будете выступать, а просто получите обратную связь от эксперта. Вам подскажут, что сделано хорошо, а над чем ещё нужно поработать. Рекомендации помогут отшлифовать проект и выйти на защиту во всеоружии.

## 4. Пройдите брифинг и консультацию

На брифинге вы узнаете, как будет проходить защита. Преподаватель расскажет про процесс, даст советы по работе с презентацией и артефактами.

На консультации вы сможете задать оставшиеся вопросы: и по проекту, и организационные. Постарайтесь заранее продумать, что хотите спросить, чтобы ничего не забыть.

## 5. Отрепетируйте речь

Регламент защиты — 7 минут. Важно уложиться именно в это время. Через 5 минут преподаватель подскажет, что пора переходить к выводам, а когда время закончится, остановит вас, даже если вы не успели рассказать всё, что планировали. Поэтому не задерживайтесь на первых слайдах — как можно быстрее переходите к сути проекта.

Помните, что на защите вам могут задать дополнительные вопросы по пройденным темам, поэтому заранее начните повторять теорию.

## 6. Подготовьтесь к выступлению

Чтобы в день защиты стресса было меньше, убедитесь, что техника работает корректно, а домашние знают, что вас нельзя отвлекать.

1. Введите в Zoom настоящие имя и фамилию, чтобы вас узнали на защите.
2. Проверьте, работает ли микрофон и видеокамера. Убедитесь, что ноутбук заряжен или подключите его к сети.
3. Заранее откройте презентацию и отключите все всплывающие уведомления в браузере.
4. Предупредить близких, что в течение 1,5 часов будете недоступны. Попросите их соблюдать тишину.

## 7. Дождитесь результатов после защиты

Ваше выступление будет оценивать ИАК — итоговая аттестационная комиссия. Она состоит из трёх человек: председателя (приглашённого эксперта) и двух ваших преподавателей.

Когда эксперты ИАК выслушают всех выступающих, они соберутся для обсуждения и оценят проекты по четырёхбалльной системе:

* отлично,
* хорошо,
* удовлетворительно,
* не сдано.

Если ваша оценка — «не сдано», можно попросить преподавателей ещё раз пересдать с другой группой, чтобы сделать работу над ошибками и получить балл выше.

| * Оценка за защиту будет в дипломе о профессиональной переподготовке. |
| --- |

## 8. Получите диплом о переквалификации

После успешной защиты мы проверим прогресс вашего обучения и процент выполнения домашних заданий. Это важно, потому что подготовка диплома зависит от ваших результатов.

Если всё хорошо, оформим диплом о профессиональной переподготовке и внесём его в федеральный реестр. Возможно, нужно будет что-то подписать и прислать, поэтому оставайтесь на связи.

# Итоги: как подготовить и защитить дипломный проект?

1. Внимательно посмотрите видео от кураторов дипломных траекторий. Выберите траекторию, которая вам ближе.
2. Заполните анкету на странице выбранной траектории. Дождитесь обратной связи от кураторов. Они рассмотрят анкету, дадут обратную связь и скажут, что делать дальше.
3. Приступая к работе, учитывайте требования. В текстовой части должно быть не меньше 50 страниц и стандартная структура: титульный лист, содержание, введение, основная часть, заключение, список литературы и ресурсов.
4. Подготовьте презентацию. Используйте [общий шаблон](https://docs.google.com/presentation/d/1EAQ8Jz0U89Iz_eLpCG6LSlySuXNqKl-H/edit#slide=id.p1) или шаблон для вашей специализации.
5. Если вы сразу принесёте готовый результат, а он не подойдёт, придётся много всего переделывать. Этого легко избежать — отправляйте результаты работы итерациями. Лучше, чтобы кураторы видели процесс работы над проектами и комментировали их поэтапно.
6. Подготовьтесь к защите: отрепетируйте речь не дольше 7 минут, проверьте, что техника работает, предупредите близких, что в день защиты вас лучше не отвлекать, повторите теорию — по ней могут задать вопросы.
7. После защиты оставайтесь на связи. Возможно, для оформления диплома о переподготовке нужно будет что-то подписать и отправить.