

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования

«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет информационных технологий

Кафедра «Информатика и информационные технологии»

Направление подготовки/ специальность: 09.03.02

ОТЧЕТ

по проектной практике

Студент: Кондратьева Екатерина Алексеевна Группа: 241-336

Место прохождения практики: Московский Политех, кафедра Информатика и
информационные технологии

Отчет принят с оценкой _____ Дата _____

Руководитель практики: Рябчикова Анна Валерьевна

Москва 2025

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

1. Общая информация о проекте:

Проектная практика проводилась в связке с выполнением проекта «Автоматизация внутренних бизнес-процессов университета (I курс)» по дисциплине «Проектная деятельность». Тематика проекта: IT. Подпроект: Остаточные знания.

Проверка остаточных знаний – это тестирование студентов каждый семестр по изученным дисциплинам, что позволяет нам оценить, какие знания остались у них спустя некоторое время после аттестации. Цель – создание интегрированной системы, которая позволит университету упростить процесс проверки остаточных знаний у студентов. Задачи:

1. Сбор требований и проектирование системы согласно ТЗ;
2. Разработка дизайн-концепта;
3. Разработка макетов веб-страниц для необходимых ролей в системе;
4. Разработка базы данных;
5. Разработка frontend-части приложения;
6. Разработка backend-части приложения;
7. Тестирование системы;
8. Внедрение системы;
9. Поддержка и сопровождение.
2. Общая характеристика деятельности организации (*заказчика проекта*)
 - Наименование заказчика: Факультет Информационных Технологий
 - Организационная структура осуществляется в рамках команды разработки, куда входят программисты, frontend- и backend-разработчики, UI/UX-дизайнеры, а также тимлид, координирующий выполнение задач.
 - Описание деятельности
3. Описание задания по проектной практике

Во время прохождения проектной практики мне было предложено задание, суть которого заключалась в разработке веб-сайта, посвящённого проекту, над которым я работал. Несмотря на то, что на первый взгляд задание может показаться стандартным учебным упражнением, на деле оно оказалось достаточно многослойным и сложным. Оно предполагало не только демонстрацию владения современными инструментами разработки, но и полное погружение в формат работы, максимально приближенный к реальной проектной среде. В этом задании необходимо было не просто сверстать сайт или написать код, а создать цифровой продукт, который бы отражал замысел, цели, логику и функциональность всей проектной деятельности.

Проектная практика охватывала полный жизненный цикл программного обеспечения — от идеи и анализа требований до реализации, тестирования и финального оформления. Особое внимание в процессе разработки сайта уделялось тому, как информация о проекте будет представлена: необходимо было грамотно оформить структуру сайта, обеспечить его читаемость, понятность и доступность. Также обязательным условием было размещение проекта на GitHub, что подразумевало ведение репозитория с корректной документацией, описанием шагов, фиксацией всех изменений и возможностью для других пользователей ознакомиться с результатами.

Хотя моя работа над проектом была индивидуальной, вся структура практики была выстроена так, чтобы формировать навыки командного взаимодействия, организации, самоконтроля и презентации собственных результатов. Использование таких инструментов, как Git, GitHub Pages, markdown-документация и система задач, позволило мне на практике понять, как устроена среда современного разработчика и какие требования предъявляются к цифровым продуктам. Кроме того, задание подразумевало не просто разработку технически корректного сайта, а его насыщение контентом, связанным с сутью проекта. Таким образом, финальный веб-ресурс стал важным элементом демонстрации не только программных решений, но и общей логики проекта, его целей, задач, применяемых технологий и достигнутых результатов.

4. Описание достигнутых результатов по проектной практике

В ходе проектной деятельности был проведен редизайн проекта. Завершены основные работы по разработке дизайна для ролей ЛПР (Лицо принимающее решение) и Преподаватель в двух темах (темная и светлая). Начата разработка макетов веб-страниц для роли «Ответственный за кафедру». Завершены основные работы по верстке страниц для роли «ЛПР». Начата разработка для роли «Преподаватель».

В начале работы был проведён организационный сбор команды, где происходило обсуждение целей проекта, постановка задач и распределение ролей. Сформировались две большие группы backend разработчиков и дизайнеров.

Первой задачей стояло осуществление редизайна проекта. Наша команда дизайнеров совместно работала над созданием этого концепта, и каждому члену команды была поручена отрисовка 1-2 страниц в Figma, с учётом индивидуального видения проекта. В процессе работы мы активно обменивались идеями и предложениями через мессенджеры, а также на парах, что позволило улучшить конечный результат и сделать страницы более гармоничными и функциональными. В итоге, все участники внесли свой вклад в создание единого стиля, который отражает наши общие цели и видение проекта. Позже каждый участник команды взял свои изначальные страницы и адаптировал их под новый стиль.

Организация собственной работы в рамках проекта также потребовала системного подхода. Я выстраивала свой график выполнения задач таким образом, чтобы обеспечить своевременное завершение этапов без нарушения общих командных сроков. При возникновении сложностей, например, связанных с корректным отображением элементов, я консультировалась с другими участниками и изучала дополнительные материалы. Старалась сохранять баланс между внесением улучшений и соблюдением общей стилистики сайта. В процессе работы возникали определённые трудности. Одной из них стало разное понимание требований к содержанию и оформлению отдельных страниц. Для их устранения мы ввели правило предварительного согласования макетов и схем расположения контента. Также не всегда было просто сочетать работу над проектом с учёбой, поэтому важно было заранее планировать своё время, избегать откладывания задач и придерживаться составленного графика.

Работа в команде способствовала активному развитию профессиональных и коммуникативных компетенций. Я научилась согласовывать свои действия с коллегами, выстраивать продуктивное общение, принимать конструктивную критику и грамотно её использовать. Получила ценный опыт грамотно организованной коллективной работы. Это особенно важно в условиях реальной разработки, где умение работать сообща часто является залогом успешного завершения проекта.

Существенно повысились и навыки самоменеджмента: научилась планировать своё время, ставить приоритеты, отслеживать прогресс по задачам и гибко реагировать на изменения. Работа в составе проектной команды показала, насколько важны дисциплина, ответственность и инициативность при выполнении даже, казалось бы, простых заданий.

В ходе выполнения проектной практики, основное внимание было сосредоточено на разработке и реализации сайта, представляющего проект «Автоматизация внутренних бизнес-процессов университета: Остаточные знания». Эта работа стала не просто частью учебной программы, а настоящей имитацией полноценного проектного цикла, с погружением во все ключевые этапы: от замысла до публичной демонстрации результата. Разработка сайта потребовала глубокого осмысления сути самого проекта. Мне было важно не просто технически реализовать веб-страницы, но и передать через них значимость автоматизации в образовательной среде, особенно в контексте оценки и хранения остаточных знаний студентов. В процессе работы приходилось постоянно искать баланс между содержательной наполненностью и визуальной простотой, чтобы сайт был и информативным, и удобным для восприятия.

Работа началась с проектирования структуры сайта — была продумана логика расположения разделов, проделан анализ контента, определены ключевые точки пользовательского взаимодействия. Это включало разработку навигации, карточек проекта, описание целей и задач, а также визуальных акцентов, способствующих лучшему пониманию представленной информации. Каждый элемент сайта разрабатывался с учётом удобства и интуитивности интерфейса.

Что особенно важно, весь процесс происходил в условиях самостоятельной работы, без привлечения внешних участников. Это позволило мне на практике развить критически важные навыки самоорганизации, тайм-менеджмента и технической дисциплины. Я самостоятельно принимала решения о выборе инструментов, архитектуры проекта и визуального стиля. Для контроля версий и документирования изменений активно использовалась система Git, а репозиторий был оформлен в соответствии с профессиональными стандартами — это помогло не только структурировать проект, но и сделать его доступным и понятным для внешнего наблюдателя.

Результатом практики стал не просто абстрактный сайт, а полноценный цифровой ресурс, который визуально и содержательно представляет всю суть выполненной проектной деятельности. Он может быть использован как средство демонстрации моих компетенций, а также как наглядный пример реализации студенческого проекта на практике. Этот опыт научил меня мыслить системно, планировать долгосрочно, адаптировать свои решения под реальные потребности, а главное — завершать начатое, доводя идею до готового программного продукта.

В процессе выполнения практики я научился не просто выполнять поставленные задачи, а комплексно подходить к их реализации: оценивать потребности конечного пользователя, планировать и структурировать проект, адаптировать свои знания под новые условия, вырабатывать привычку к самооценке и улучшению продукта. Работа над сайтом, отражающим проект, стала не только формальной частью отчёта, но и настоящей итоговой точкой, объединяющей все этапы моей проектной деятельности в рамках практики.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ *(выводы о проделанной работе и оценка ценности выполненных задач для заказчика)*

В процессе прохождения проектной практики мне удалось не только выполнить все поставленные передо мной задачи, но и глубоко погрузиться в логику разработки цифровых решений, понять специфику командной и индивидуальной работы, а также прочувствовать весь спектр процессов, сопровождающих реализацию реального проекта в условиях, максимально приближённых к профессиональной среде. Работа над проектом «Автоматизация внутренних бизнес-процессов университета: Остаточные знания» стала для меня важным этапом не только в учебной, но и в профессиональной траектории, так как позволила по-новому взглянуть на роль разработчика, дизайнера и организатора цифрового продукта.

Проделанная работа охватывала широкий спектр задач — от теоретического осмысления сути проекта и его целей, до практической реализации сайта, который стал отражением всей проектной деятельности. В ходе выполнения задания мне пришлось не просто применять уже имеющиеся знания, но и осваивать новые инструменты, адаптироваться к возникающим трудностям, анализировать ошибки и своевременно вносить необходимые изменения. Благодаря этому процессу я не только укрепила свои технические навыки, но и приобрела более устойчивую способность к самоорганизации, критическому мышлению и стратегическому планированию.

Создание сайта потребовало внимания к каждой детали, начиная от структуры навигации и заканчивая стилистикой оформления. Все элементы ресурса были разработаны так, чтобы обеспечить максимально доступную, логичную и понятную подачу информации. Это стало возможным благодаря последовательной проработке всех этапов: аналитики, проектирования, верстки, тестирования и визуального оформления. Работая над сайтом, я всегда помнила, что его основная цель — не просто быть технически корректным, а эффективно транслировать замысел проекта, донести его ценность до пользователя и заинтересованных сторон. Именно поэтому я стремилась сделать ресурс не только функциональным, но и содержательно насыщенным, простым в использовании и эстетически целостным.

Особую значимость для меня имела работа в контексте заказчика — в данном случае, образовательной организации, заинтересованной в создании инструментов для повышения качества образовательного процесса и автоматизации оценки остаточных знаний студентов. Я осознала, насколько важно учитывать интересы конечного пользователя, как необходимо адаптировать сложные технические решения под реальные потребности, и как выстроить логику интерфейса таким образом, чтобы облегчить восприятие информации. Понимание этой ответственности стало важным шагом в формировании моей профессиональной зрелости.

С точки зрения заказчика, проделанная работа может рассматриваться как весомый вклад в развитие цифровых решений, направленных на повышение прозрачности и эффективности внутренней системы оценки вуза. Разработанный сайт не просто иллюстрирует идею, он способен выступать в роли действующего информационного ресурса, демонстрирующего как саму концепцию проекта, так и результаты, достигнутые в ходе его реализации. Это делает его ценным инструментом как для внутренней презентации, так и для внешних коммуникаций, включая партнёрские организации, студентов и преподавателей.

Таким образом, выполнение проектной практики стало для меня не просто выполнением обязательного элемента учебного плана, а настоящим этапом профессионального становления. Я научилась мыслить системно, работать с учётом требований реального заказчика, брать на себя ответственность за результат и формировать продукт, который может принести практическую пользу. Приобретённые навыки, опыт взаимодействия, осознание своей роли в команде и глубокое понимание логики проектной деятельности станут прочной основой для моей дальнейшей профессиональной реализации в сфере информационных технологий.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Методические указания по выполнению проектной практики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://github.com/mospol/practice-2025-1/blob/master/task/README.md>, свободный. – Дата обращения: 30.05.2025.
2. Автоматизация внутренних бизнес-процессов университета: Остаточные знания. Презентация проекта [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://docs.google.com/presentation/d/1BqnAmda5Yq7CDGkluDYjyce-213p_js8/edit#slide=id.p1, свободный. – Дата обращения: 30.05.2025.
3. Автоматизация внутренних бизнес-процессов университета: Остаточные знания. Описание проекта [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docs.google.com/document/d/1tNX78eIOxVwOedn7eKEzK9ZDQ7kXHV2a/edit>, свободный. – Дата обращения: 30.05.2025.

ПРИЛОЖЕНИЯ (при необходимости)

Главная О проекте Участники Журнал Ресурсы		
Автоматизация внутренних бизнес-процессов университета. Мы занимаемся автоматизацией системы проверки остаточных знаний студентов Московского Политеха. Ознакомьтесь с деталями нашего проекта на этом сайте!		
Участники		
ФИО	Область деятельности	Вклад в проект
Зыкова Дария Вячеславовна	Project Management, BackEnd, БД, Документация	Постановка задач, Проектирование структуры проекта, подключение базы данных, написание API методов, актуализация, сливание веток, разрешение конфликтов и тестирование контроллеров.
Дубилов Максим		Добавление таблиц, оптимизация базы данных, создание диаграммы базы