

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования

«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет информационных технологий

Кафедра «Информатика и информационные технологии»

Направление подготовки/ специальность: Информационные системы и технологии

ОТЧЕТ

по проектной практике

Студент: Потешкин Матвей Евгеньевич Группа: 241-335

Место прохождения практики: Московский Политех, кафедра информатики и
информационных технологий

Отчет принят с оценкой _____ Дата _____

Руководитель практики: Рябчикова А.В.

Москва 2025

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ	3
1. Общая информация о проекте:.....	4
Названия проектов	4
Цели и задачи проектов	4
2. Общая характеристика деятельности организации (<i>заказчика проекта</i>).....	6
Наименование заказчика:	6
Организационная структура:	6
Описание деятельности:	6
3. Описание задания по проектной практике	7
4. Описание достигнутых результатов по проектной практике	8
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	9
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	10
ПРИЛОЖЕНИЯ	11

ВВЕДЕНИЕ

Задание на проектную (учебную) практику разработано для студентов первого курса, обучающихся по направлениям подготовки, связанным с информационными технологиями и информационной безопасностью. Трудоёмкость практики составляет 72 академических часа. Задание может выполняться индивидуально или в составе группы до 3 человек. Для управления версиями будет использоваться Git, для написания документации — Markdown, а для создания статического веб-сайта — языки разметки HTML и CSS. В качестве платформы для размещения репозитория допустимо использовать как GitHub, так и GitVerse, что обеспечивает гибкость в выборе инструментов. Также предусмотрено взаимодействие с организациями-партнёрами, включая стажировки, которые будут приниматься к зачёту при оценке.

1. Общая информация о проекте:

Задание состоит из двух частей. Первая часть является общей и обязательной для всех студентов. Вторая часть вариативная. Задание на вторую часть может быть получено от:

- ответственного за проектную (учебную) практику на выпускающей кафедре;
- куратора проекта по «Проектной деятельности», но должно быть согласовано с ответственным за проектную (учебную) практику на выпускающей кафедре.

Названия проектов

Статический веб-сайт «ДПО в Московском Политехническом Университете»

Текстовый редактор на Python

Цели и задачи проектов

Статический веб-сайт «ДПО в Московском Политехническом Университете»:

Цель: создание нового сайта об основном проекте по дисциплине «Проектная деятельность».

Задачи:

- Сбор информации про ДПО, анализ работы команды проекта;
- Реализация фронтенда с применением HTML, CSS;
- Подключение репозитория Git;
- Тестирование.

Текстовый редактор на Python:

Цель: создание приложения с базовыми функциями текстового редактора.

Задачи:

- Изучение библиотеки Tkinter;
- Написание рабочего приложения;

- Тестирование;
- Загрузка файла с кодом в репозиторий GitHub.

2. Общая характеристика деятельности организации (заказчика проекта)

Наименование заказчика:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский политехнический университет» (Московский Политех).

Организационная структура:

Московский Политех представляет собой многопрофильный вуз, включающий в себя институты, кафедры, учебные и научные центры, в том числе центр дополнительного профессионального образования, отвечающий за реализацию программ повышения квалификации и профессиональной переподготовки.

Описание деятельности:

Предоставление образование уровней бакалавриата, специалитета, магистратуры, аспирантуры. Участие в научной и общественной деятельности: участие в различных исследованиях, организация студенческих клубов и объединений. В работе в основном рассматривается возможность получения дополнительного профессионального образования.

3. Описание задания по проектной практике

В качестве задания по проектной практике было два проекта. Один общий – статичный веб сайт, а второй – вариативный. Из списка вариативных заданий я выбрал написание текстового редактора на Python.

1. Статический веб-сайт

Сложности реализации:

Адаптивная верстка:

- Разработка 5 страниц с единым стилем
- Корректное отображение на мобильных устройствах
- Система сеток (flexbox) для карточек участников

Проблемы позиционирования:

- Фиксация хедера с сохранением отступов
- Прижатие футера к низу страницы
- Верстка сложных элементов (кнопки-ресурсы, новостные блоки)

Все стили я разработал в одном документе css, после чего просто делал страницы.

Почему-то вставку фотографий я оставил напоследок

1. Текстовый редактор на Python

Реализация базового функционала:

- Работа с файлами (открытие/сохранение в разных кодировках)
- Система отмены/повтора действий (undo/redo)
- Горячие клавиши (Ctrl+S, Ctrl+Z и др.)

Продвинутые функции:

- Динамическая нумерация строк с синхронизацией скrolла
- Выравнивание текста (слева/центр/справа), кнопки “жирный” и “курсив”
- Механизм смены цветовых тем (темная/светлая)

4. Описание достигнутых результатов по проектной практике

1. Статичный веб-сайт

Разработан сайт, который может подробно ознакомить человека с деятельностью, связанной с ДПО. Реализованы 5 страниц:

- Главная. Она имеет аннотацию по проекту
- О проекте. Подробная информация о проекте, включающая в себя его актуальность
- Участники. Полный список людей, работавших над проектом.
- Журнал. Блог с интересными новостями проекта.
- Ресурсы. Предоставляет человеку возможность подробнее ознакомиться с материалами.

Создан репозиторий, в котором опубликован сайт.

<https://github.com/sweete69/practic2025>

2. Текстовый редактор на Python.

Создано приложение, выполняющее базовые функции текстового редактора:

- Выравнивание по левой стороне, по центру, по правой стороне
- Жирный и курсив
- Выбор шрифта
- Изменение цвета шрифта
- Сохранение и открытие файлов

Создан репозиторий, в котором выложен файл с кодом.

<https://github.com/sweete69/practic2025>

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе выполнения проектной практики было выполнено два задания. Первое представляет собой обучение базовым элементам разработки на html и css. При выполнении работы я научился создавать стили для разных компонентов, использовать их в разработке страниц сайта, улучшил навыки планирования задач, дизайна проектов и т.д. Второе задание показывает личные качества студента, например при выборе работы. Лично я познакомился с библиотекой Tkinter, которая была необходима для выполнения задачи, и освежил память, так как давно не работал на Python.

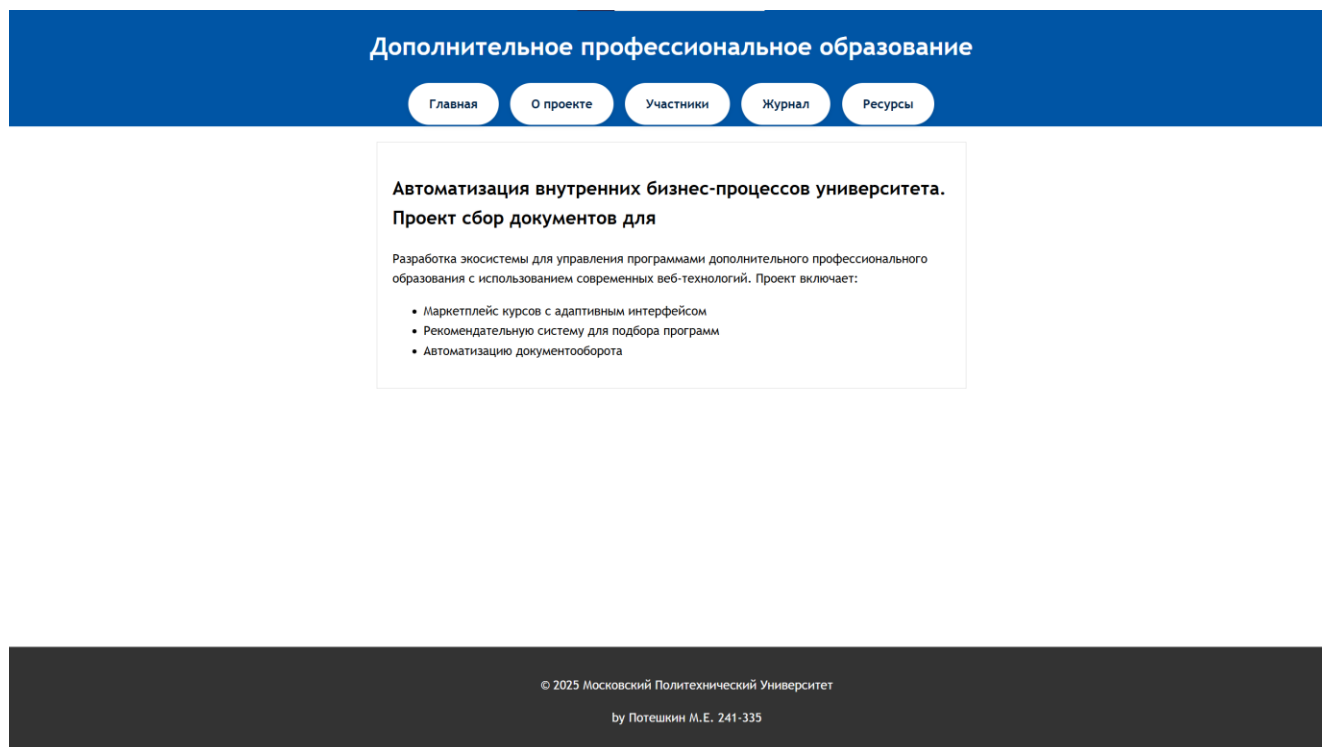
Трудно говорить об оценке ценности для заказчика, но, вероятнее всего, я удовлетворил его пожелания. Статичный веб сайт может использоваться потенциальными клиентами, планирующими получить дополнительно профессиональное образование. Текстовый редактор вполне может использоваться в обучении. Таким образом, заказчик получил два рабочих продукта, полностью соответствующих ТЗ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Введение в CSS верстку
https://developer.mozilla.org/ru/docs/Learn_web_development/Core/CSS_layout/Introduction
2. DevTools для «чайников»: <https://habr.com/ru/articles/548898/>
3. Элементы HTML: <https://developer.mozilla.org/ru/docs/Web/HTML/Element>
4. Основы HTML: https://developer.mozilla.org/ru/docs/Learn_web_development/Getting_started/Your_first_website/Creating_the_content
5. Основы CSS: <https://developer.mozilla.org/ru/docs/Web/CSS>
6. Официальная документация Git: <https://git-scm.com/book/ru/v2>
7. Уроки по Markdown: https://ru.hexlet.io/lesson_filters/markdown
8. Тьюториал по разработке простого текстового редактора на Python: <http://instructables.com/Create-a-Simple-Python-Text-Editor/>
9. Тьюториал по разработке простого текстового редактора на Python (видео): https://www.youtube.com/watch?v=xqDonHEYPgA&ab_channel=MakeWithData

ПРИЛОЖЕНИЯ

1. Статичный веб-сайт



1. Главная страница



2. О проекте (1)

Информация о проекте

[Главная](#)[О проекте](#)[Участники](#)[Журнал](#)[Ресурсы](#)

Автоматизирование шаблонов договоров

Тестирование и отладка

Документация

Учет информационной безопасности

Написание документации

Промежуточный продуктовый результат

На рисунке ниже представлен рабочий прототип платформы для выбора программы ДПО.

Фронтенд (Чел. ф.)

- Адаптивный интерфейс главной страницы и переключения
- Динамическая загрузка программ с фильтрацией
- Структурированный вывод информации

Бэкенд (Чел. ф.)


- REST API для работы с данными
- Алгоритмы обработки заявок через RabbitMQ
- Интеграция с PostgreSQL

Дизайн (Граф.)

- Полностью готовый макет всех ключевых страниц
- Адаптивные версии под разные устройства

Используемые технологии:

- Фронтенд: Next.js, TypeScript, Tailwind CSS
- Бэкенд: Next.js, RabbitMQ, PostgreSQL
- Инструменты: Figma, Gitfish, Docker



© 2025 Московский Политехнический Университет

by Потешкин М.Е. 241-335

3.О проекте (2)

Команда проекта по автоматизации ДПО

[Главная](#)[О проекте](#)[Участники](#)[Журнал](#)[Ресурсы](#)

Наша команда

Руководство проекта

Чернова Вера Михайловна

Куратор проекта

Общее руководство, координация между командами, контроль сроков

Тимлид

Батышевский Глеб Вадимович

Frontend-разработка

Горбунов И.А. (Выполнение задач, которые дал Тимлид команды)

Глухова А.И. (Выполнение задач, которые дал Тимлид команды)

Московцева М.С. (Выполнение задач, которые дал Тимлид команды)

Эсоно М.С. (Выполнение задач, которые дал Тимлид команды)

Гамзатов И.С. (Выполнение задач, которые дал Тимлид команды)

Нарубанская А.Д. (Выполнение задач, которые дал Тимлид команды)

Backend-разработка

Сироткин А.А. (Выполнение задач, которые дал Тимлид команды)

Симонин Е.А. (Выполнение задач, которые дал Тимлид команды)

4.Участники (1)

Команда проекта по автоматизации ДПО

[Главная](#)[О проекте](#)[Участники](#)[Журнал](#)[Ресурсы](#)

Ерхов В.И. (Выполнение задач, которые дал Тимлид команды)
Калашян Х.А. (Выполнение задач, которые дал Тимлид команды)
Хуторная В.А. (Выполнение задач, которые дал Тимлид команды)
Иванов И.А. (Выполнение задач, которые дал Тимлид команды)
Язынин М.В. (Выполнение задач, которые дал Тимлид команды)

PR

Москвин М.А. (Выполнение задач, которые дал Тимлид команды)
Кауров И.С. (Выполнение задач, которые дал Тимлид команды)
Васильева А.Д. (Выполнение задач, которые дал Тимлид команды)
Ермошкин И.А. (Выполнение задач, которые дал Тимлид команды)
Бажан Л.А. (Выполнение задач, которые дал Тимлид команды)
Кастромина М.К. (Выполнение задач, которые дал Тимлид команды)
Потешкин М.Е. (Выполнение задач, которые дал Тимлид команды)
Толстомятов Т.М. (Выполнение задач, которые дал Тимлид команды)
Шинкевич Д.А. (Выполнение задач, которые дал Тимлид команды)

© 2025 Московский Политехнический Университет

by Потешкин М.Е. 241-335

5.Участники (2)

Последние новости о нашем проекте

[Главная](#)[О проекте](#)[Участники](#)[Журнал](#)[Ресурсы](#)

26 мая 2025 года прошла защита проекта

Ровно в 18.00 прошла защита проекта "Автоматизация внутренних бизнес-процессов университета. Проект сбор документов для ДПО" Презентация прошла настолько успешно, что члены комиссии не смогли сразу задать вопросы. После пояснения деталей, интересующих экспертов, студента, который презентовал работу, спросили "На сколько баллов из десяти вы оцениваете свой проект?". Сначала он даже растерялся, но смог ответить на каверзный вопрос. В итоге защита прошла успешно!



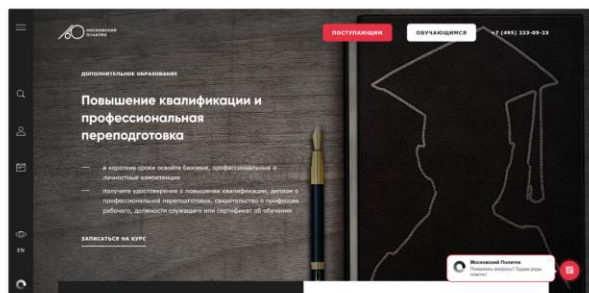
6.Журнал (1)

Последние новости о нашем проекте

[Главная](#)[О проекте](#)[Участники](#)[Журнал](#)[Ресурсы](#)

160 лет политеху!

Прошел конкурс на разработку логотипа к 160-летию Московского Политеха. Наша команда об этом не забыла и оперативно поменяла его на странице ДПО.



7.Журнал (2)

Последние новости о нашем проекте

[Главная](#)[О проекте](#)[Участники](#)[Журнал](#)[Ресурсы](#)

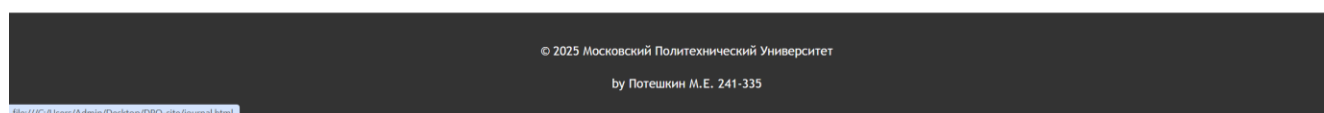
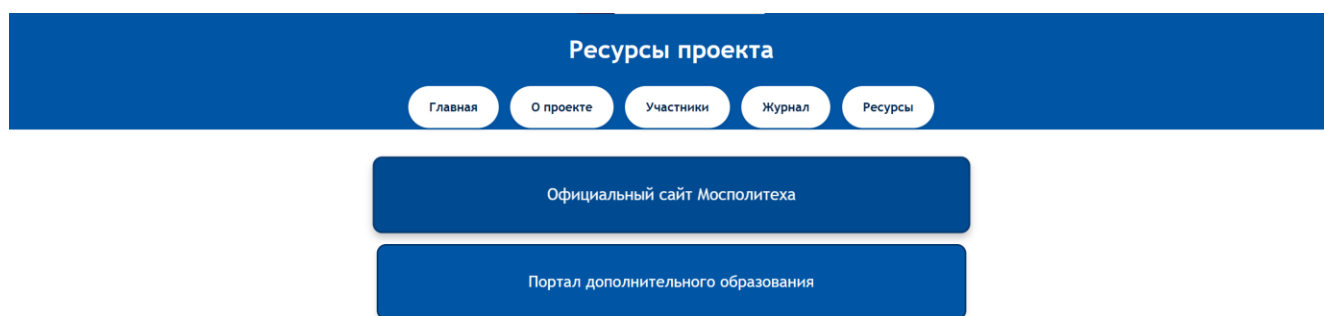
Так как защита проекта прошла успешно, студентам осталось ждать проставление баллов за пд. Надеемся на то, что всем нашим студентам хватит баллов для зачета по дисциплине!

Вам назначен проект Автоматизация внутренних бизнес-процессов университета (I курс)	
Тематика проекта: П	
Подпроект: ДПО	
Куратор: Чернова В. М.	
Подробнее	
Результат аттестации за текущий семестр	
Первая аттестация	30
Вторая аттестация	0
Промежуточная аттестация	0
Результат аттестации за прошлый семестр	
Набрано баллов	73 (зачтено)
Итог	
За текущий семестр баллов	30 (не зачтено)

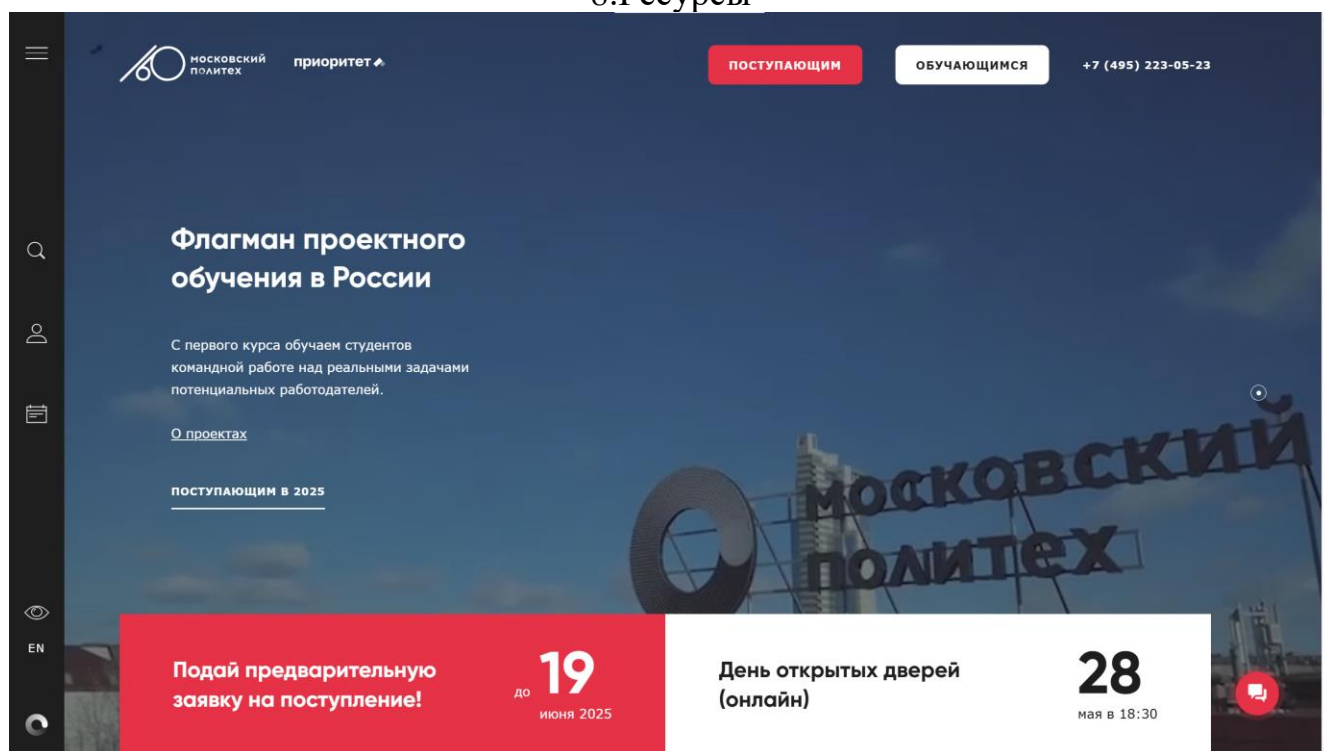
© 2025 Московский Политехнический Университет

by Потешкин М.Е. 241-335

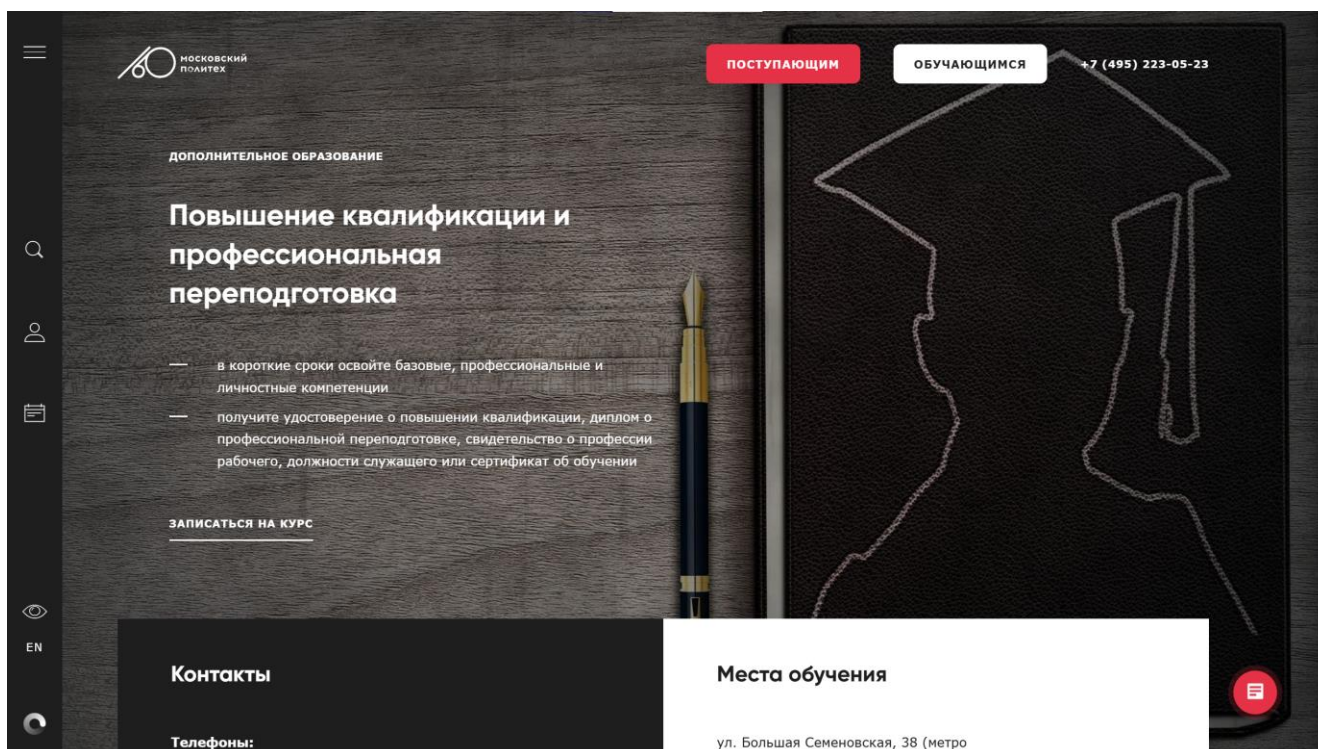
7.Журнал (3)



8. Ресурсы

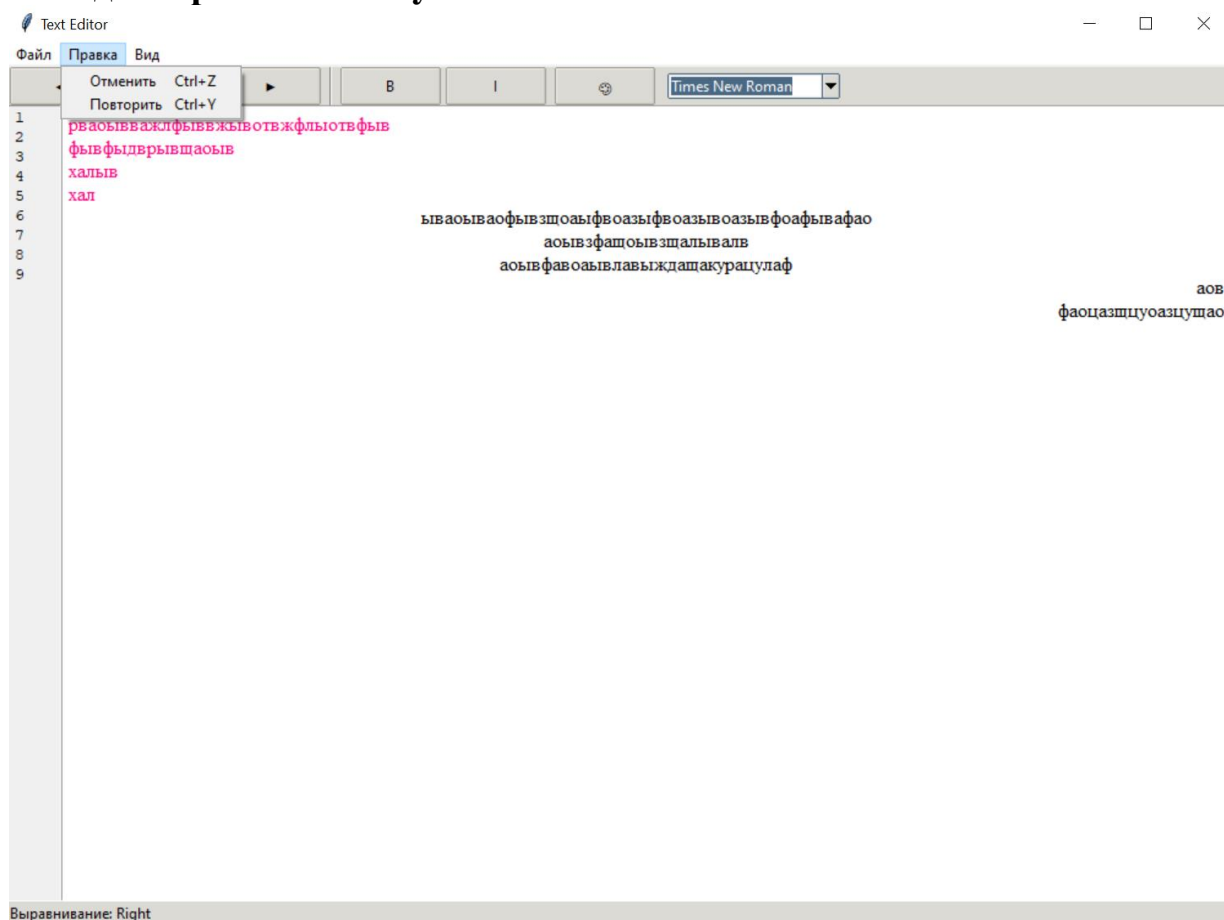


9. Сайт политеха

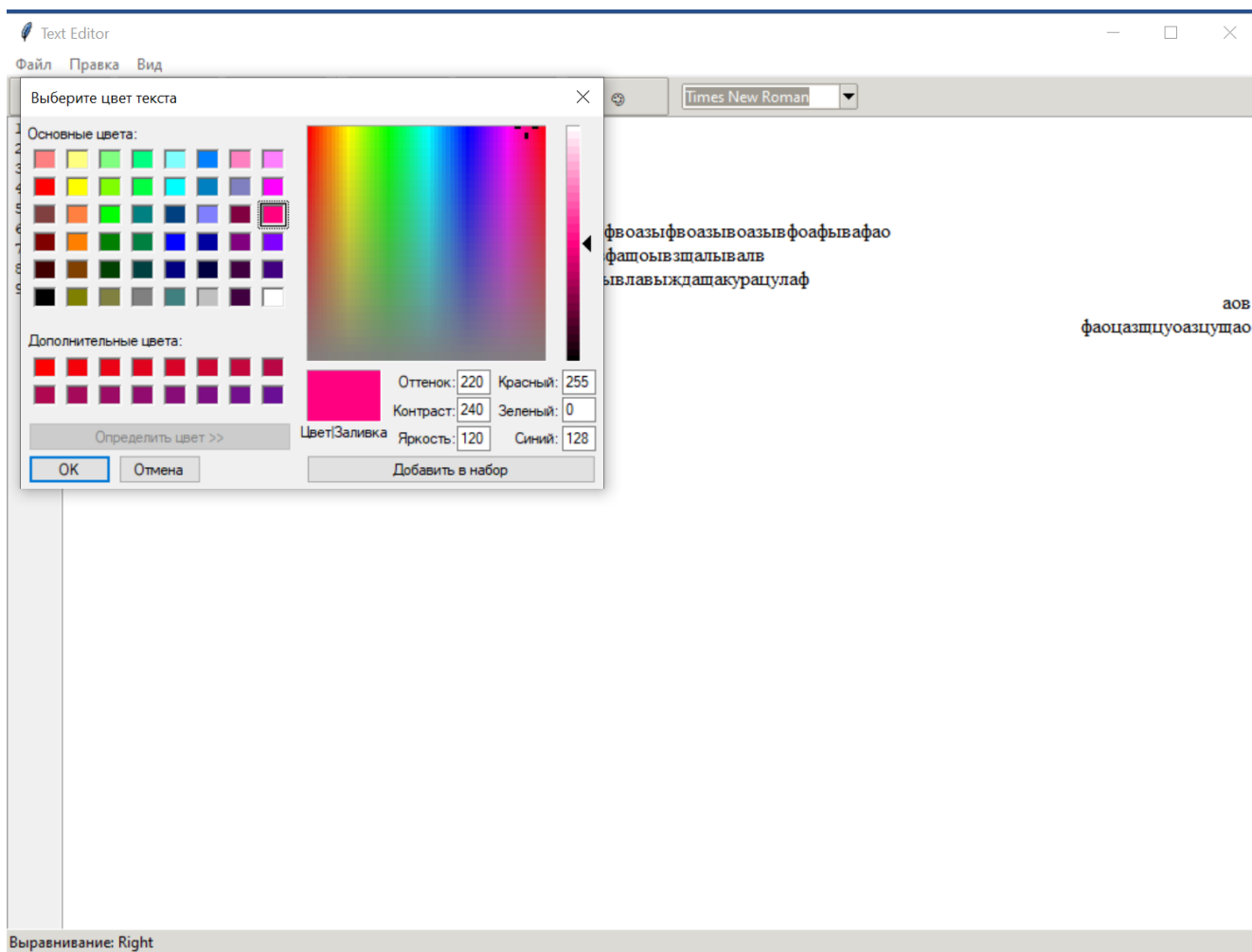


10. Портал ДПО

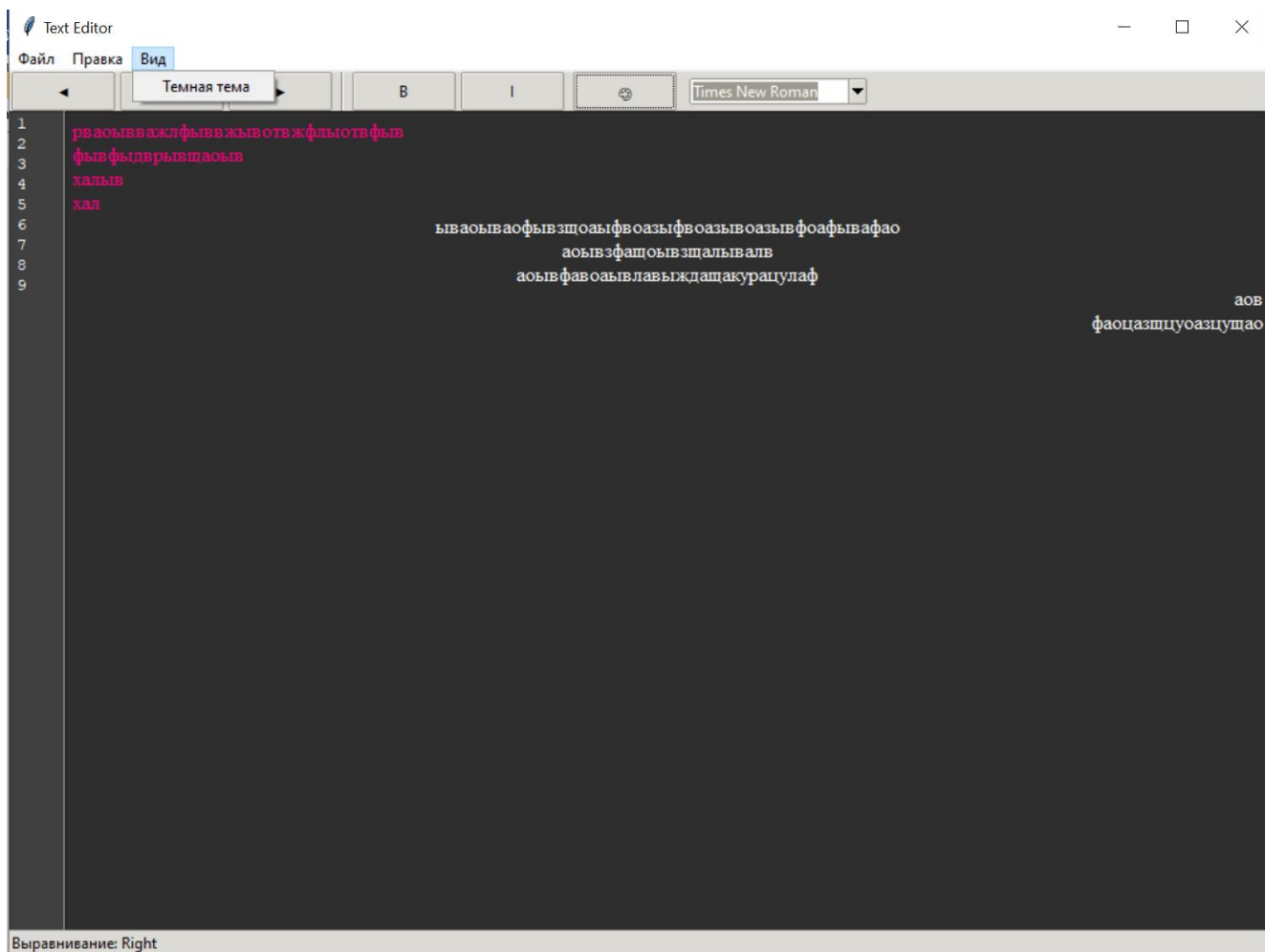
2. Редактор текста на Python.



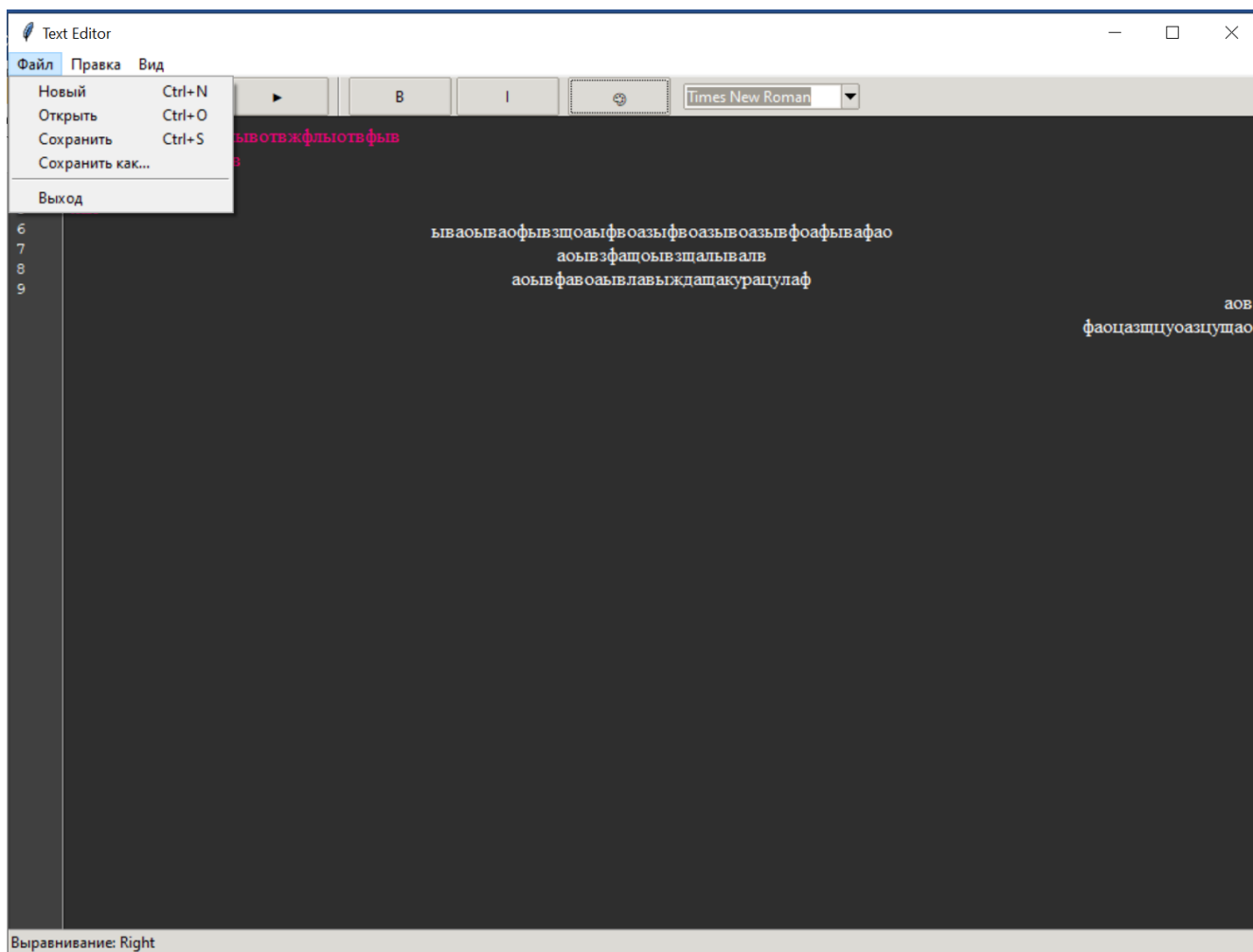
11. Визуал редактора



12.Изменение цвета



13.Изменение темы (темная/светлая)



14. Кнопки для работы с файлами

*Подтверждаю, что отчет выполнен лично и соответствует требованиям
практики*

Потешкин Матвей Евгеньевич