

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования

«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет информационных технологий

Кафедра «Информационные системы и технологии»

Направление подготовки/ специальность: 09.03.02 Информационные системы и технологии

ОТЧЕТ

по проектной практике

Студент: Золотарева Софья Александровна Группа: 241-339

Место прохождения практики: Московский Политех, кафедра «ИиИТ»

Отчет принят с оценкой _____ Дата _____

Руководитель практики: Меньшикова Наталия Павловна

Москва 2025

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

1. Общая информация о проекте:
 - Название проекта
 - Цели и задачи проекта
2. Общая характеристика деятельности организации (*заказчика проекта*)
 - Наименование заказчика
 - Организационная структура
 - Описание деятельности
3. Описание задания по проектной практике
4. Описание достигнутых результатов по проектной практике

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

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

ПРИЛОЖЕНИЯ (*при необходимости*)

ВВЕДЕНИЕ

1. Общая информация о проекте:

Название проекта – Виртуальная лаборатория

Цели и задачи проекта:

- Цель: создание статического веб-сайта для проекта “Виртуальная лаборатория” с использованием HTML и CSS
- Задачи:
 - Разработать удобный и информативный интерфейс.
 - Обеспечить кросс-браузерную совместимость и адаптивность.
 - Реализовать структуру из 5 страниц с уникальным контентом.
 - Освоить инструменты Git, Markdown и генераторы статических сайтов (Hugo).

2. Общая характеристика деятельности организации (*заказчика проекта*)

- Наименование заказчика: Виртуальная лаборатория(при поддержке Московского политеха)
- Организационная структура: команда разработчиков и дизайнеров, куратор проекта
- Описание деятельности: создание приложения “Виртуальная лаборатория” для интерактивного обучения естественным наукам школьников

3. Описание задания по проектной практике

1. Настройка Git и репозитория

- Создан репозиторий на GitHub.
- Освоены базовые команды Git (clone, commit, push, ветвление).
- Регулярные коммиты с осмысленными сообщениями.

Затраченное время: 5 часов.

2. Написание документов в Markdown

- Изучен синтаксис Markdown.
- Подготовлены описания проекта, журнал прогресса и отчёт.

Затраченное время: 5 часов.

3. Создание статического веб-сайта

- Использованы HTML, CSS и генератор Hugo.
- Разработаны 6 страниц:

Главная страница

- Аннотация проекта: краткое описание целей и задач проекта.
- Использованы баннеры и тематические изображения для визуального оформления.

Страница «О проекте»

- Детальное описание проекта: этапы разработки, используемые методики, ожидаемые результаты.
- Добавлены схемы и диаграммы для наглядности.

Страница «Участники»

- Информация о каждом участнике группы: роль, личный вклад в проект.
- Фотографии участников и краткие биографии.

Раздел «Журнал»

- Три новостных поста:
- Подготовка концепции проекта.
- Разработка прототипа.
- Тестирование и финальная доработка.
- Каждый пост сопровождается датой и изображениями этапов работы.

Страница «Ресурсы»

- Ссылки на партнерские организации, научные статьи, полезные материалы.
- Встроено видео с презентацией проекта.
- Добавлены графические материалы (фото, схемы).

Затраченное время: 20 часов (изучение + разработка).

4. Взаимодействие с организацией-партнёром

- Проведена онлайн-встреча с куратором проекта.

- Участие в «Карьерном марафоне» при поддержке Московского политеха.

Затраченное время: 8 часов.

2 часть: Разработка Telegram-бота

1. Выбор технологии:

- Создание Telegram-бота на Python (библиотека python-telegram-bot).

2. Исследование и разработка:

- Изучены принципы работы Telegram Bot API.
- Написано руководство по созданию бота.
- Реализована функция получения справочной информации по выбранной лабораторной работе

3. Документирование:

- Создано техническое руководство в Markdown.
- Добавлены примеры кода, схемы, диаграммы.

4. Видеопрезентация:

- Снято видео с демонстрацией работы бота и сайта.

5. Вклад в открытый проект:

- Исправлен баг в открытом репозитории на GitHub

Затраченное время: 26 часов (изучение + разработка).

○

4. Достигнутые результаты

- Создан функциональный сайт для проекта “Виртуальная лаборатория”.
- Освоены технологии Git, Markdown, HTML.
- Подготовлена документация проекта.
- Налажено взаимодействие с заказчиком.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

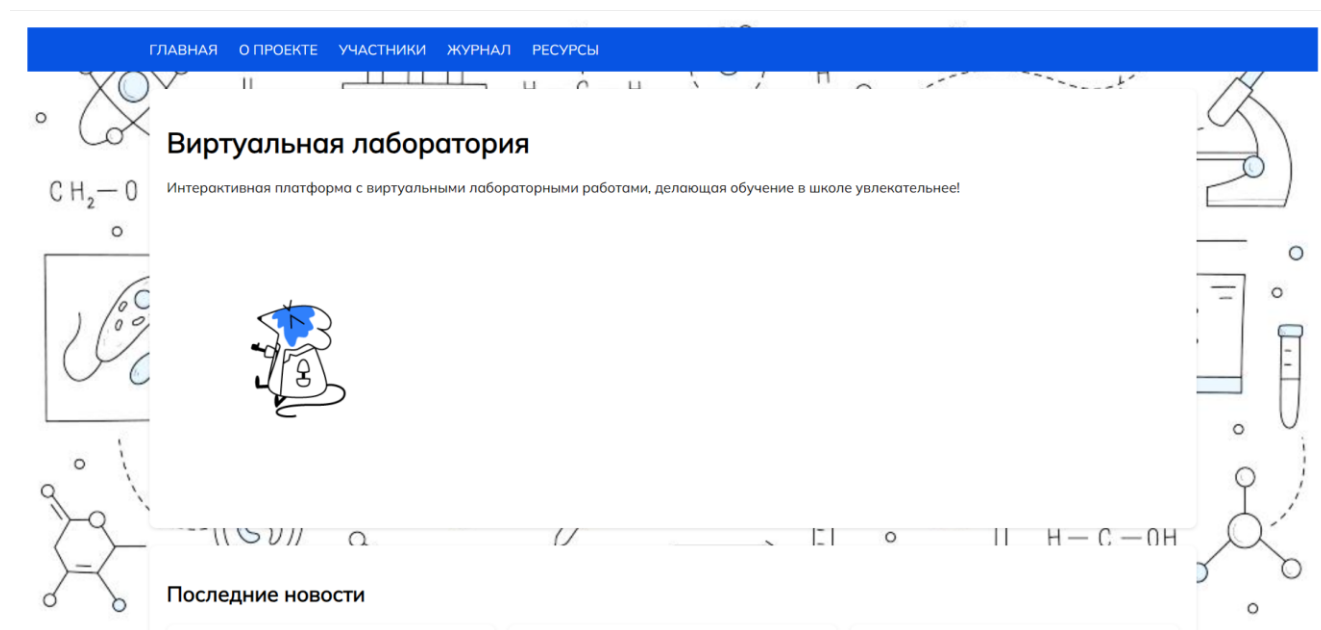
Практика позволила закрепить навыки фронтенд-разработки, работы в команде и управления проектами. Сайт соответствует требованиям заказчика: он информативен, удобен и уникален. Реализация проекта полезна для популяризации приложения “Виртуальная лаборатория” среди школьников 7-9 классов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. DevTools для начинающих: [Habr](#).
2. Элементы HTML: [MDN](#).
3. Основы Git: [Официальная документация](#).
4. Уроки по Markdown: [Hexlet](#).

ПРИЛОЖЕНИЕ:

Скриншоты страниц сайта.



$CH_2=O$

Новая лабораторная работа

Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках

Цель работы:
убедиться на опыте, что сила тока в различных последовательно соединенных участках цепи одинакова.

Приборы и материалы:
источник питания, низковольтная лампа на подставке, ключ, амперметр.

02.04.2025 - была разработана новая лабораторная работа по физике

Новый справочник по биологии

Справочные материалы по биологии

Царство растений

К растениям относятся деревья, кустарники, папоротники, мох и многие другие. Существует деление на Низшие растения (Водоросли) Высшие растения.

Растения относятся к эукариотам. Клетки, из которых они состоят, имеют ядро, окруженное оболочкой. Все наследственные закономерности хранятся в ДНК этого ядра, в митохондриях и пластидах.

15.03.2025 - был разработан справочник по биологии

Новый комикс

Нужно немедленно обезвредить ловушки. С каждой минутой нас становится меньше

13.01.2025 - был разработан комикс

ГЛАВНАЯ

О ПРОЕКТЕ

УЧАСТНИКИ

ЖУРНАЛ

РЕСУРСЫ

О проекте

В наше время происходит массовое внедрение информационных технологий во все сферы жизни человека. Из-за этого внимание школьника перешло в инфополе. Воспринимать классическую подачу информации становится тяжелее, а процессы обучения пока слабо цифровизированы.

Цель проекта - разработка и выпуск приложения с элементами геймификации для увеличения интереса школьников к естественным наукам и современным специальностям с помощью виртуальных лабораторных работ.

Заказчик: Московский политехнический университет

Руководитель проекта

перешло в инфополе. Воспринимать классическую подачу информации становится тяжелее, а процессы обучения пока слабо цифровизированы.

Цель проекта - разработка и выпуск приложения с элементами геймификации для увеличения интереса школьников к естественным наукам и современным специальностям с помощью виртуальных лабораторных работ.

Заказчик: Московский политехнический университет

Руководитель проекта

Василиса Носкова

Наша команда

- Софья Золотарева - участник проекта
Составила справочные материалы для лабораторных работ
- Анастасия Сухина - участник проекта
Сделала анимацию для комикса приложения
- Анастасия Буханцева - участник проекта
Сделала лабораторные работы

Журнал проекта

Последние новости

Новая лабораторная работа



Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках



Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках

Цель работы:
убедиться на опыте, что сила тока в различных последовательно соединенных участках цепи одинакова.

Приборы и материалы:
источник питания, низковольтная лампа на подставке, ключ, амперметр.

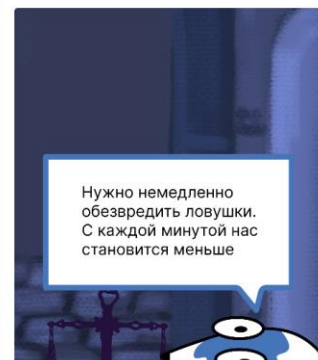
02.04.2025 - была разработана новая лабораторная работа по физике

Новый справочник по биологии

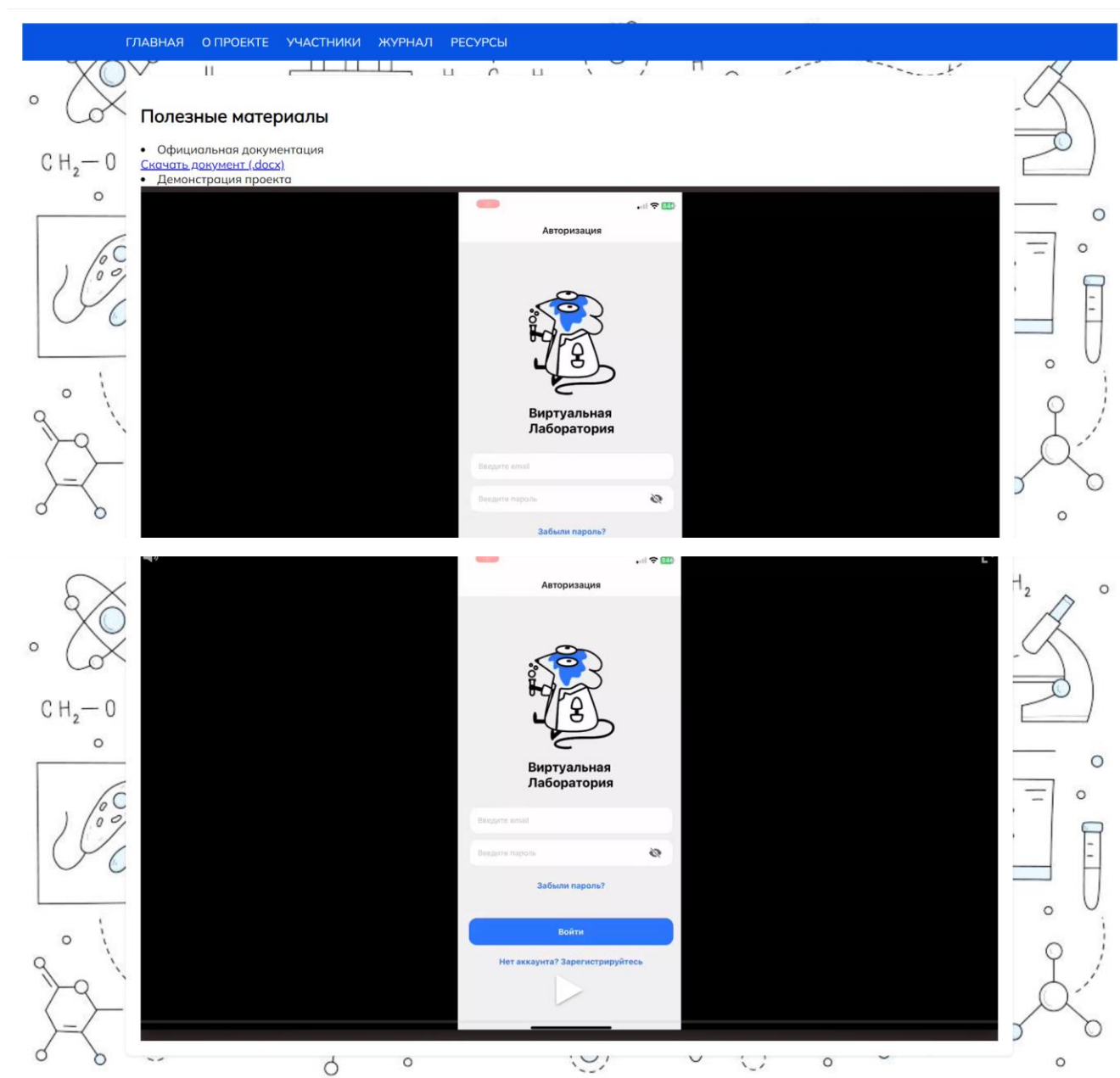


15.03.2025 - был разработан справочник по биологии

Новый комикс



13.01.2025 - был разработан комикс



Скриншоты TG-бота



Виртуальная лаборатория

бот



14 мая

/start 21:22 ✓



Привет! Это бот-справочник
Виртуальной лаборатории,
который поможет тебе с
выполнением лабораторок.
Выбери лабораторную работу: 22:42

Лабораторная 3 (Биология 8 класс)

Лабораторная 4 (Физика 8 класс)

Лабораторная 3 (Физика 9 класс)

Лабораторная 20 (Химия 8 класс)

Лабораторная 24 (Химия 8 класс)



Сообщение





Загрузка...



Лабораторная 3 (Биология 8 класс)

Микроскопическое строение кости

1. Остеон – это «строительный блок» компактной кости. Он выглядит как цилиндр из костных пластинок и обеспечивает прочность кости.
2. Гаверсов канал – это тонкая трубочка в центре остеона, через которую проходят нервы и кровеносные сосуды.
3. Остеоцит – это живая костная клетка, которая находится между пластинками остеона. По форме напоминает паучка с отростками.
4. Костные канальцы – это микроскопические ходы, соединяющие остеоциты между собой и с гаверсовым каналом. По ним поступают питательные вещества.





Загрузка...

1. Остеон – это «строительный блок» компактной кости. Он выглядит как цилиндр из костных пластинок и обеспечивает прочность кости.
2. Гаверсов канал – это тонкая трубочка в центре остеона, через которую проходят нервы и кровеносные сосуды.
3. Остеоцит – это живая костная клетка, которая находится между пластинками остеона. По форме напоминает паучка с отростками.
4. Костные канальцы – это микроскопические ходы, соединяющие остеоциты между собой и с гаверсовым каналом. По ним поступают питательные вещества.

[/start](#) — вернуться в меню

22:42

← Назад

Ссылка на GitHub репозиторий:

<https://github.com/s0n4a4a/practice>