**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ**

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение города Москвы

**ГБОУ Школа № 1530 «Школа Ломоносова»**

Индивидуальный проект по информатике

на тему: **«Создание электронного журнала для репетиторов»**

**Автор:** Вдовина Марина Максимовна 10 И

**Руководитель:** Журкина Юлия Сергеевна

Учитель информатики

Работа допущена к защите «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 г.

Подпись руководителя проекта \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

**Москва**

**2023**

Оглавление

[Введение 3](#_Toc151216892)

[Актуальность 3](#_Toc151216893)

[Проблема 3](#_Toc151216894)

[Цель 3](#_Toc151216895)

[Задачи 3](#_Toc151216896)

[Теоретическая часть 4](#_Toc151216897)

[Практическая часть 5](#_Toc151216898)

[Заключение 7](#_Toc151216899)

[Список литературы и интернет-источников 8](#_Toc151216900)

# Введение

## Актуальность

Занятия с репетитором сейчас – очень продвинутый и часто встречающийся метод обучения. Сейчас репетиторов становится всё больше и больше. Но для всех их нужд нет хорошего бесплатного приложения.

## Проблема

Репетиторы вынуждены пользоваться примитивными способами, чтобы задавать ДЗ, проверять его, ставить оценки ученикам, структурировать свой график. Поэтому я считаю, что этот проект может помочь многим людям: и репетиторам, и их ученикам – в их деятельности.

## Цель

Создать электронный журнал для репетиторов, который поможет преподавателям и их ученикам.

## Задачи

1. Создать базу данных с таблицами: users, tutors, students, parents, lessons, homeworks, tests, help\_materials, video\_lessons.
2. Использовать REST-API для изменения, получения и добавления данных.
3. Сделать авторизацию и регистрацию.
4. Использовать Bootstrap.

# Теоретическая часть

Вся программа написана с помощью трёх языков: Python(основной код), HTML(создание шаблонов), CSS(создание дизайна). Также будут использоваться библиотеки Python: flask, flask\_login, requests, json, sqlalchemy, werkzeug.security, calendar, datetime. В программе используются базы данных.

# Практическая часть

С самого начала была поставлена задача реализовать следующие модули:

1. Создать три учётные записи: репетитор, ученик, родитель.
2. Для каждого пользователя главная страница – это расписание на текущий месяц(календарь), пользователь может кликать на определённый день и смотреть, какие уроки у него будут в этот день. Каждый пользователь имеет доступ к видеоурокам, тестам и справочным материалам по разным предметам.
3. Для репетитора нужно реализовать следующее:
4. добавление, удаление, изменение информации об учениках
5. добавление нового предмета, если его нет в базе данных
6. прикрепление учеников к одному занятию, если они занимаются группами
7. формирование отчётов за период по баллам (график, диаграмма)
8. возможность задавать домашнее задание, выставлять за него баллы и комментировать его выполнение
9. добавление новых занятий в своё расписание
10. заполнение профиля
11. возможность настроить отправку сообщения на почту родителя о том, что занятие проведено и нужно оплатить его
12. возможность добавить свои видеоуроки
13. Для ученика нужно реализовать следующее:
14. возможность смотреть свои баллы за месяц
15. возможность смотреть ДЗ и изменять его статус (сделано/не сделано), а также видеть баллы за него и комментарии учителя
16. возможность одобрения или отказа заявок родителей на просмотр его профиля
17. \*возможность просмотра профилей репетиторов, комментирования их, выставления оценок
18. Для родителя нужно реализовать следующее:
19. возможность смотреть баллы ребёнка за месяц
20. возможность видеть дз, баллы за него и комментарии
21. возможность подавать заявку ребёнку, чтобы смотреть его успеваемость

# Заключение

Все поставленные задачи выполнены. В дальнейшем планируется расширить спектр возможностей сайта и привлечь как можно больше пользователей.

# Список литературы и интернет-источников