Описание проекта

Тема моего проекта – это помощник по составлению школьного расписания, главная цель которого – облегчить работу учителя при составлении расписания. Это небольшое приложение, со множеством необходимых функций. В нём мы можете добавлять несколько зданий, составлять и редактировать ученый план и график работы преподавателей и изменять классы, которые он ведет. Главной функцией этого приложения является генерация расписания по заданной информации. В кооперативе множества функций с приятным и удобным дизайном, данное приложение отлично подойдет для множества школ, лицеев и других образовательных организаций.

Техническое задание проекта.

**Цель создания проекта** – облегчить работу учителя и сократить время составления школьного расписания.

**Предназначение** – данное приложение предназначено для учителей различных школ, лицеев и других образовательных организаций.

**Интегрируемый функционал**:

1. Меню с предложенными функциями.
2. Добавление и удаление школьных зданий.
3. Меню с учебным планом и школьными предметами.
4. Добавление и изменение школьных предметов.
5. Составление учебного плана с последующим его редактированием.
6. Сопоставление школьных классов и их учебным планом.
7. Редактирование учебных классов.
8. Составление графика работы преподавателей и выбор классов, которые они будут вести.
9. Редактирование и удаление преподавателей.
10. Генерация учебного расписания.

**Функционал главного меню.**

Данное окно содержит 4 кнопки: “Здания”, “Учебный план и классы”, “Учителя”, “Составить расписание”.

**Функционал окна “Здания”.**

В данном окне присутствуют функции добавления учебного здания и его адреса, а также его удаление.

**Функционал окна “Учебный план и классы”.**

Данное окно содержит 5 кнопок: “Предметы”, “Создание учебного плана”, “Изменение и удаление учебного плана”, “Добавить класс”, “Просмотр и удаление классов”.

**Функционал окна “Предметы”.**

В данном окне присутствуют функции добавление учебного предмета, удаление учебного предмета из списка.

**Функционал окна “Создание учебного плана”.**

В данном окне присутствует функционал выбора наименования предмета и его количество часов в неделю, дальнейшее сохранение собранного учебного плана в файл.

**Функционал окна “Изменение и удаление учебного плана”.**

В данном окне присутствует функционал импорта учебного плана из файла, функции добавления, изменения и удаления учебных предметов и их количество, дальнейшее сохранение изменений данного файла или сохранение учебного плана в новый файл.

**Функционал окна “Добавить класс”.**

В данном окне присутствуют функции выбора номера и буквы класса и добавление к нему учебного класса.

**Функционал окна “Просмотр и удаление классов”.**

В данном окне присутствует функции просмотра учебного плана выбранного класса и удаление учебного класса.

**Функционал окна “Учителя”.**

В данном окне содержится функционал добавления ФИО преподавателя, выбор здания, где работает преподаватель, настройка рабочих дней и выбор классов, которые он ведет.

**Функционал окна “Составить расписание”.**

В данном окне генерируется учебное расписание по полученной информации и, если сгенерировать расписание невозможно, выдается ошибка.

**Исполнители:** Федяев Александр**.**