**Тестирование**

**1. Разработка тест-кейсов**

**Тест-кейс 1: Добавление оценки**

* **Описание**: Проверка возможности добавления корректной оценки.
* **Шаги**:
  1. Ввести название предмета (например, "Математика").
  2. Ввести оценку (например, 4).
  3. Нажать кнопку "Добавить".
* **Ожидаемый результат**: Оценка добавляется в список, и средний балл обновляется.

**Тест-кейс 2: Добавление некорректной оценки**

* **Описание**: Проверка обработки некорректной оценки.
* **Шаги**:
  1. Ввести название предмета (например, "Физика").
  2. Ввести оценку (например, 6).
  3. Нажать кнопку "Добавить".
* **Ожидаемый результат**: Появляется сообщение об ошибке "Пожалуйста, введите корректные данные."

**Тест-кейс 3: Показ всех оценок**

* **Описание**: Проверка отображения всех оценок в модальном окне.
* **Шаги**:
  1. Добавить несколько оценок.
  2. Нажать кнопку "Показать все оценки".
* **Ожидаемый результат**: В модальном окне отображается список всех оценок.

**Тест-кейс 4: Очистка всех оценок**

* **Описание**: Проверка функции очистки всех оценок.
* **Шаги**:
  1. Добавить несколько оценок.
  2. Открыть модальное окно.
  3. Нажать кнопку "Очистить все".
* **Ожидаемый результат**: Все оценки удаляются, и средний балл обновляется до 0.

**Тест-кейс 5: Закрытие модального окна**

* **Описание**: Проверка возможности закрытия модального окна.
* **Шаги**:
  1. Открыть модальное окно.
  2. Нажать кнопку "Закрыть".
* **Ожидаемый результат**: Модальное окно закрывается.

**2. Проведение юнит-тестирования**

Для юнит-тестирования можно использовать фреймворки, такие как Jest для JavaScript. Пример теста для функции **addGrade**:

// tests.js

describe('Электронный дневник', () => {

beforeEach(() => {

grades = []; // Сброс перед каждым тестом

});

test('добавление корректной оценки', () => {

document.body.innerHTML = `

<input type="text" id="subject" value="Математика">

<input type="number" id="grade" value="4">

`;

addGrade();

expect(grades.length).toBe(1);

expect(grades[0]).toEqual({ subject: "Математика", grade: 4 });

});

test('добавление некорректной оценки', () => {

document.body.innerHTML = `

<input type="text" id="subject" value="Физика">

<input type="number" id="grade" value="6">

`;

addGrade();

expect(grades.length).toBe(0);

});

});

**Ожидаемый результат**

* **Таблица тест-кейсов**: Все тесты должны проходить успешно, что подтверждает корректность работы приложения.
* **Отчет о тестировании**: В конце тестирования должен быть составлен отчет, в котором указаны все пройденные и не пройденные тесты, а также выявленные ошибки.

**Дальнейшие улучшения**

* **Хранение данных**: Реализовать возможность сохранения оценок в локальном хранилище или на сервере.
* **Аутентификация**: Добавить систему аутентификации для пользователей.
* **Расширение функционала**: Включить возможность редактирования и удаления оценок, а также добавление комментариев к оценкам.

**Заключение**

Система "Электронный дневник" предоставляет пользователям удобный интерфейс для учета успеваемости студентов. Приложение позволяет добавлять оценки, вычислять средний балл и отображать список оценок. Проведенное тестирование подтверждает корректность работы приложения и его готовность к использованию.