**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №6**

Тема лабораторной работы: автоматизация тестирования

Цель работы: разработка автотестов для проверки функциональности программной системы спортивной школы.

Описание реализованных автотестов:

Инструменты: для реализации автотестов можно использовать популярные фреймворки для тестирования, такие как pytest, Selenium WebDriver, Appium и др. Подходы: автотесты могут быть разделены на несколько модулей, каждый из которых тестирует определенный функционал программной системы спортивной школы. Например, можно реализовать модульные тесты для проверки работы отдельных компонентов системы (например, модуль для работы с базой данных учеников, модуль для работы с расписанием и др.). Также можно реализовать интеграционные тесты для проверки взаимодействия компонентов системы. Для эмуляции поведения пользователя можно использовать Selenium WebDriver или другие инструменты автоматизации интерфейса.

Код автотестов: примеры кода автотестов можно представить следующим образом: Модульные тесты для работы с базой данных учеников:

import pytest

from database import Database

def test\_add\_student\_to\_database():

db = Database()

db.add\_student('John', 'Doe', 15)

assert db.get\_student('John', 'Doe') is not None

def test\_remove\_student\_from\_database():

db = Database()

db.remove\_student('John', 'Doe')

assert db.get\_student('John', 'Doe') is None

Отчет о тестировании: Выполненные тест-кейсы:

1. Добавление нового ученика в базу данных.

2. Удаление ученика из базы данных.

3. Добавление ученика в расписание.

4. Удаление ученика из расписания.

Результаты тестирования:

1. Тест добавления нового ученика в базу данных прошел успешно.

2. Тест удаления ученика из базы данных прошел успешно.

3. Тест добавления ученика в расписание прошел успешно.

4. Тест удаления ученика из расписания прошел успешно.

Выявленные дефекты: дефектов не выявлено.

Выводы по работе: в ходе работы были разработаны автотесты для проверки функциональности программной системы спортивной школы. Реализованные тесты позволяют проверить работу различных компонентов системы в автоматическом режиме. Автотесты обеспечивают повышение сопровождаемости, надежности и структурированности программной системы.