**4 Тестирование**

При разработке данной программы многие возникающие ошибки и недоработки были исправлены на этапе реализации проекта. После завершения испытания реализации программы было проведено тщательное функциональное тестирование. Функциональное тестирование должно гарантировать работу всех элементов программы в автономном режиме.

Отчёт о результатах тестирования предоставлен в таблице 4.

Таблица 4 – Отчёт результатах тестирования

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тест | Ожидаемый результат | Физический результат | Результат тестирования |
| 1 | Проверка запуска приложения | Открытие окна с зоной для проработки | Открытие окна с зоной для проработки | Выполнено |
| 2 | Проверка кнопки «Продолжить» | Переход на следующее окно с уровнем физической подготовки, но если не выбрана зона проработки, появляется сообщение с просьбой выбрать зону проработки | Переход на следующее окно с уровнем физической подготовки, но если не выбрана зона проработки, появляется сообщение с просьбой выбрать зону проработки | Выполнено |
| 3 | Проверка кнопки «Получить мой план» | Переход на следующее окно с подобранным планом, но если не выбран уровень, появляется сообщение с просьбой выбрать уровень | Переход на следующее окно с подобранным планом, но если не выбран уровень, появляется сообщение с просьбой выбрать уровень | Выполнено |
| 4 | Проверка кнопки «Начать» | Отображение упражнения подобранного плана | Отображение упражнения подобранного плана | Выполнено |
| 5 | Проверка кнопки «На главную» | Переход на главную приложения | Переход на главную приложения | Выполнено |
| 6 | Проверка вкладок «Новичок», «Опытный», «Продвинутый» | Отображение соответствующей вкладки | Отображение соответствующей вкладки | Выполнено |
| 7 | Проверка кнопки «Отчет» | Переход в раздел «Отчет» | Переход в раздел «Отчет» | Выполнено |
| 8 | Проверка кнопки «Настройки» | Переход в раздел «Настройки» | Переход в раздел «Настройки» | Выполнено |
| 9 | Проверка кнопок с упражнениями | Переход на другое окно, на которой отображаются веб-страницы с упражнениями | Переход на другое окно, на которой отображаются веб-страницы с упражнениями | Выполнено |
| 10 | Проверка отображения текста | При наводке курсора на картинку показывается текст с названием раздела | При наводке курсора на картинку показывается текст с названием раздела | Выполнено |
| 11 | Проверка кнопки «Начать тренировку» | Запуск таймера и кнопки для воспроизведения музыки | Запуск таймера и кнопки для воспроизведения музыки | Выполнено |
| 12 | Проверка кнопки «Завершить тренировку и выйти в главное меню» | Закрытие окна с тренировкой и выключение музыки | Закрытие окна с тренировкой и выключение музыки | Выполнено |
| 13 | Проверка кнопки «Звук» | Отображение картинок со звуками | Отображение картинок со звуками | Выполнено |
| 14 | Проверка кнопки «Выключить звук» | Выключение звука музыки | Выключение звука музыки | Выполнено |
| 15 | Проверка кнопки «Включить звук» | Включение звука музыка | Включение звука музыка | Выполнено |
| 16 | Проверка кнопки «Управление плейлистом» | Отображение выпадающего списка с треками | Отображение выпадающего списка с треками | Выполнено |
| 17 | Проверка кнопки «Интерфейс» | Отображение кнопок с различными темами интерфейса для дальнейшей ее смены | Отображение кнопок с различными темами интерфейса для дальнейшей ее смены | Выполнено |
| 18 | Проверка кнопки «Темная тема» | Смена интерфейса на темную тему | Смена интерфейса на темную тему | Выполнено |
| 19 | Проверка кнопки «Светлая тема» | Смена интерфейса на светлую тему | Смена интерфейса на светлую тему | Выполнено |
| 20 | Проверка кнопки «Напоминание» | Отображение календаря с выбором даты | Отображение календаря с выбором даты | Выполнено |
| 21 | Проверка кнопки «Вернуться к тренировке» | Возвращение к окну с тренировкой | Возвращение к окну с тренировкой | Выполнено |
| 22 | Проверка кнопки «На главную» | Переход на главную приложения | Переход на главную приложения | Выполнено |
| 23 | Проверка отображения графика выполненных тренировок | Отображение завершена/не завершена тренировка в зависимости от ее прохождения | Отображение завершена/не завершена тренировка в зависимости от ее прохождения | Выполнено |
| 24 | Проверка прогресса пройденных тренировок | Пополнение прогресса если тренировка была завершена | Пополнение прогресса если тренировка была завершена | Выполнено |
| 25 | Проверка календаря отслеживания тренировок | Выделение цветом тех дней, когда проходили тренировки | Выделение цветом тех дней, когда проходили тренировки |  |
| 26 | Проверка кнопки «На главную» | Переход на главную приложения | Переход на главную приложения |  |

В ходе разработки и тестирования программного продукта "Домашний фитнес" были решены множество проблем, таких как:

* Несоответствующий подбор плана;
* Отсутствие проверок выбора пользователя;
* Проблемы с отображением прогресса;
* Ошибки в воспроизведении аудиофайлов;
* Проблемы с отображением изображений;
* Неправильный график отображения тренировок.

Все элементы программы были тщательно проверены и протестированы. Было установлено, что они работают правильно и выполняют задачи, указанные в процедуре.