

Тестовый план.

Сведения о проекте.

Продукт: Веб-приложение Skyeng для преподавателей, мобильное приложение Skyeng для учеников, раздел “Видеопрактика”

Заказчик: Онлайн-школа английского языка Skyeng

Окружение для тестирования:

- Веб-приложение: Google Chrome 115.0.5790.171 (64 бит), YandexBrowser 23.7.3.823 (64-bit)
- Мобильное приложение: Nokia 6.1/ Android 10/ Дисплей: 5.5" IPS LCD - 1080 x 1920/ PPI - 403; iPhone 11 iOS 15.2 Дисплей: 6.1" IPS LCD - 828 x 1792, 326 ppi.

Тестовая среда:

- Сайт: skyeng.ru
- Приложения: для Android *app version: Skyeng 9.86.0 (651); SDK 6.4* <https://play.google.com/store/apps/details?id=skyeng.words.prod>, для iOS *app version: 9.93 (6614)* <https://apps.apple.com/ru/app/skyeng-учить-английский-язык/id1065290732>

Требования к проекту.

Основные требования: проведение урока в веб-комнате в разделе “Видеопрактика”, преподаватели могут заходить на сайт через Chrome, Safari и Яндекс.Браузер, ученики могут открывать приложения с Android и iOS.

С основными пользовательскими сценариями можно ознакомиться ниже.

Основные пользовательские сценарии:

- *Учителя (будем далее называть их преподавателями и обозначать буквой П) могут заходить на сайт с Chrome, Яндекс.Браузер и Safari.*
- *Ученики (будем называть их учениками и обозначать буквой У) могут открывать приложение с Android и iOS.*
- *П и У могут быть с микрофонами и без, с камерами и без или кто-то с камерой, а кто-то – без.*
- *У может запретить в настройках телефона использование камеры или микрофона, а П может запретить это в браузере и входить с уже запрещенными настройками.*
- *П может включить совершенно разные видео: из разных разделов, из поиска, из популярных. Это видео должно отобразиться в комнате.*
- *П может использовать эффекты фона.*
- *У и П могут включать и выключать камеры и микрофон.*
- *У и П могут смотреть видео и не смотреть, а также досмотреть или нет.*
- *П может добавить слова в словарик: все слова или часть, а может добавить и удалить.*

- Или У может сделать это самостоятельно с телефона: все слова или часть, а может добавить и удалить.
- П и У могут верно/неверно отвечать на вопросы в упражнении.
- П или У могут случайно выйти из комнаты в любой момент.
- П может завершить урок.
- П может писать заметки, как личные, так и доступные ученику. Соответственно У может их читать.
- П может отправить домашку, а может не отправлять.

Также проведено исследовательское тестирование, при котором были определены дополнительные пользовательские сценарии, с которыми можно ознакомиться ниже.

Исследовательское тестирование:

- П может добавить видео в избранное, нажав на иконку флажка на видео.
- П может перейти на страницу предпросмотра видео и материалов к уроку, нажав на иконку "View material".
- П может пригласить ученика на урок, отправив ссылку в личные сообщения, переходя по которой он присоединяется к уроку.
- После того, как П начал урок, У приходит оповещение о начале урока, он может начать урок, а может присоединиться позже.
- П и У могут проводить урок в наушниках.
- П может выбрать цели урока
- После подключения У к веб-комнате, П может начать урок, нажав на кнопку «Continue to lesson», в результате у П и У открывается страница с ранее выбранным видео.
- Размер изображения экрана видеосвязи можно увеличить или уменьшить при помощи значков "Zoom out " "Zoom in".
- П может переподключить У в веб-комнате с помощью значка круговых стрелок.
- Если основное видео недоступно для просмотра, П и У могут воспользоваться альтернативной ссылкой на видео.
- П и У могут отправлять друг другу реакции во время видеосвязи.
- П может просмотреть все заметки, нажав на кнопку "Show All Notes".
- П может сбросить ранее внесенные ответы на задания под видео.
- П может выделить любое слово в тексте материалов к уроку с помощью красной стрелки, У видит выделенное слово.
- П может переключиться на другой материал во время урока, нажав на кнопку "Switch material"
- П и У могут выбрать слово и показать его перевод другому.
- П и У могут добавить картинку, аудио, видео, файл, текст или доску для рисования, это будет доступно другому.
- П может сообщить о проблеме с видео или материалами (ошибка на слайде, упражнение не работает, проблема со связью).
- П может оценить материалы урока как положительно (интересный материал, полезное упражнение, оставить свое мнение), так и отрицательно (скучный материал, устаревшая информация, проблема с подсказками, оставить свое мнение).
- П может завершить урок, нажав на "Finish lesson".

- После завершения урока П могут отправить комплимент У, написать личные заметки, оценить качество связи.
- Ученик после урока может отправить комплимент П, оценить качество видеосвязи, материалов урока и преподавателя.
- После завершения урока П и У могут увидеть результаты урока

Виды тестирования.

Будут проведены следующие виды тестирования:

- Исследовательское тестирование
- Функциональное тестирование
- Тестирование совместимости
- Тестирование особенностей мобильного приложения (для мобильной версии)
- Тестирования API (для веб-версии)

Тестовая документация.

- Чек-лист по функциональному тестированию веб-приложения (для преподавателя)
- Чек-лист по функциональному тестированию и тестированию особенностей мобильного приложения (для ученика)
- Коллекция Postman для тестирования API веб-приложения

Расписание тестирования.

Тестирование	Период
Исследовательское тестирование	22-24.08.2023
Функциональное тестирование веб-приложения в браузере Google Chrome	25.08.2023
Функциональное тестирование веб-приложения в браузере YandexBrowser	25.08.2023
Функциональное тестирование мобильного приложения на устройстве с Android	25.08.2023
Функциональное тестирование мобильного приложения на устройстве с iOS	25.08.2023
Тестирование API	26.08.2023

Отчет о тестировании.

Проект и требования к проекту.

Продукт: Веб-приложение Skyeng для преподавателей, мобильное приложение Skyeng для учеников, раздел “Видеопрактика”

Заказчик: Онлайн-школа английского языка Skyeng

Окружение для тестирования:

- Веб-приложение: Google Chrome 115.0.5790.171 (64 бит), YandexBrowser 23.7.3.823 (64-bit)
- Мобильное приложение: Nokia 6.1/ Android 10/ Дисплей: 5.5" IPS LCD - 1080 x 1920/ PPI - 403; iPhone 11 iOS 15.2 Дисплей: 6.1" IPS LCD - 828 x 1792, 326 ppi.

Тестовая среда:

- Сайт: skyeng.ru
- Приложения: для Android *app version: Skyeng 9.86.0 (651); SDK 6.4* <https://play.google.com/store/apps/details?id=skyeng.words.prod>, для iOS *app version: 9.93 (6614)* <https://apps.apple.com/ru/app/skyeng-учить-английский-язык/id1065290732>

Основные требования для нового функционала: проведение урока в веб-комнате в разделе “Видеопрактика”, преподаватели могут заходить на сайт через Chrome, Safari и Яндекс.Браузер, ученики могут открывать приложения с Android и iOS.

Со всеми пользовательскими сценариями можно ознакомиться в Тестовом плане.

Тестовая документация.

- Чек-лист по функциональному тестированию веб-приложения (для преподавателя)
- Отчет по функциональному тестированию веб-приложения (окружение **Google Chrome 115.0.5790.171**)

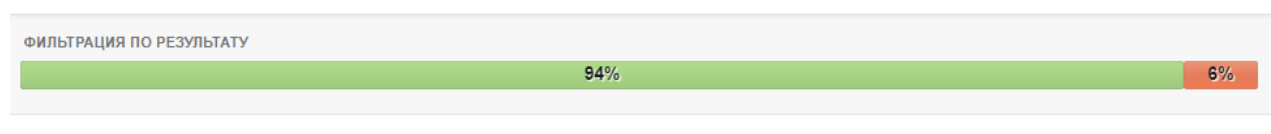


Рис. 1 Отчет по тестированию в Google Chrome

- Отчет по функциональному тестированию веб-приложения (окружение **YandexBrowser 23.7.3.823**)

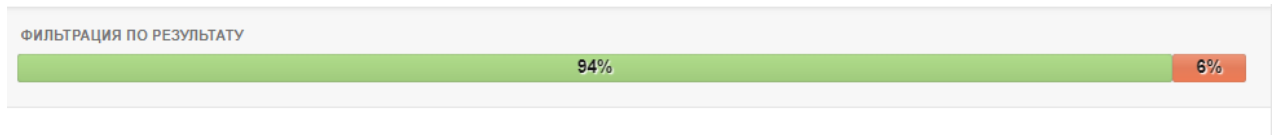


Рис. 2 Отчет по тестированию в YandexBrowser

- Чек-лист по функциональному тестированию и тестированию особенностей мобильного приложения (для ученика)
- Отчет по функциональному тестированию и тестированию особенностей мобильного приложения (окружение **Nokia 6.1/ Android 10**, версия мобильного браузера Google Chrome 114.0.5735.196, версия мобильного приложения Skyeng 9.86.0 (651); SDK 6.4)

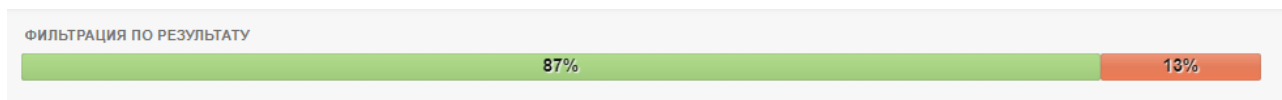


Рис. 3 Отчет по тестированию на Android 10

- Отчет по функциональному тестированию и тестированию особенностей мобильного приложения (окружение **iPhone 11 iOS 15.2**, версия мобильного приложения Skyeng 9.93 (6614))

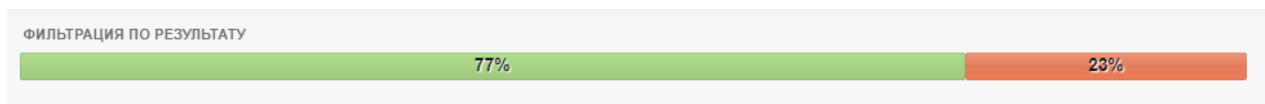


Рис. 4 Отчет по тестированию на iOS 15

- Коллекция **Postman** для тестирования API веб-приложения: были проведены тестирование безопасности (возможность отправить запрос неавторизованным пользователем), а также проверка на соответствие ответа запроса списка видео со списком видео в UI версии.

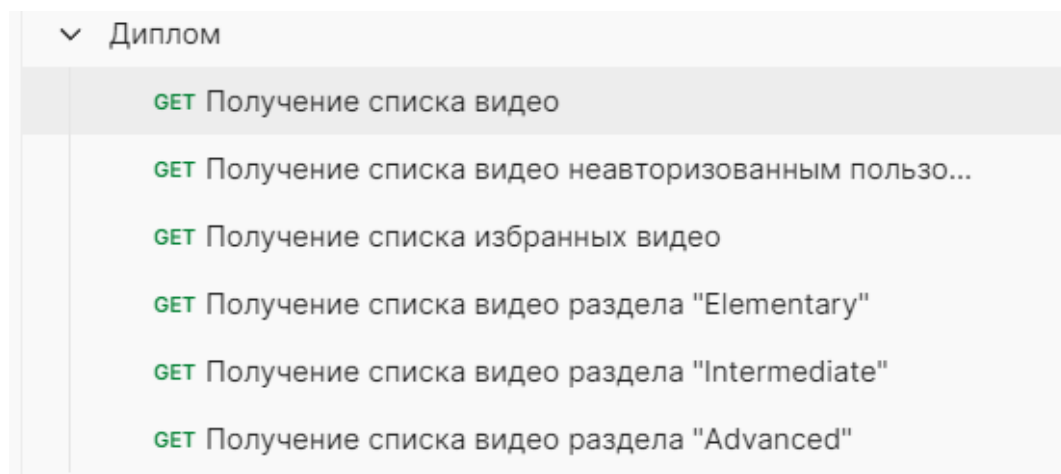


Рис. 5 Коллекция в Postman

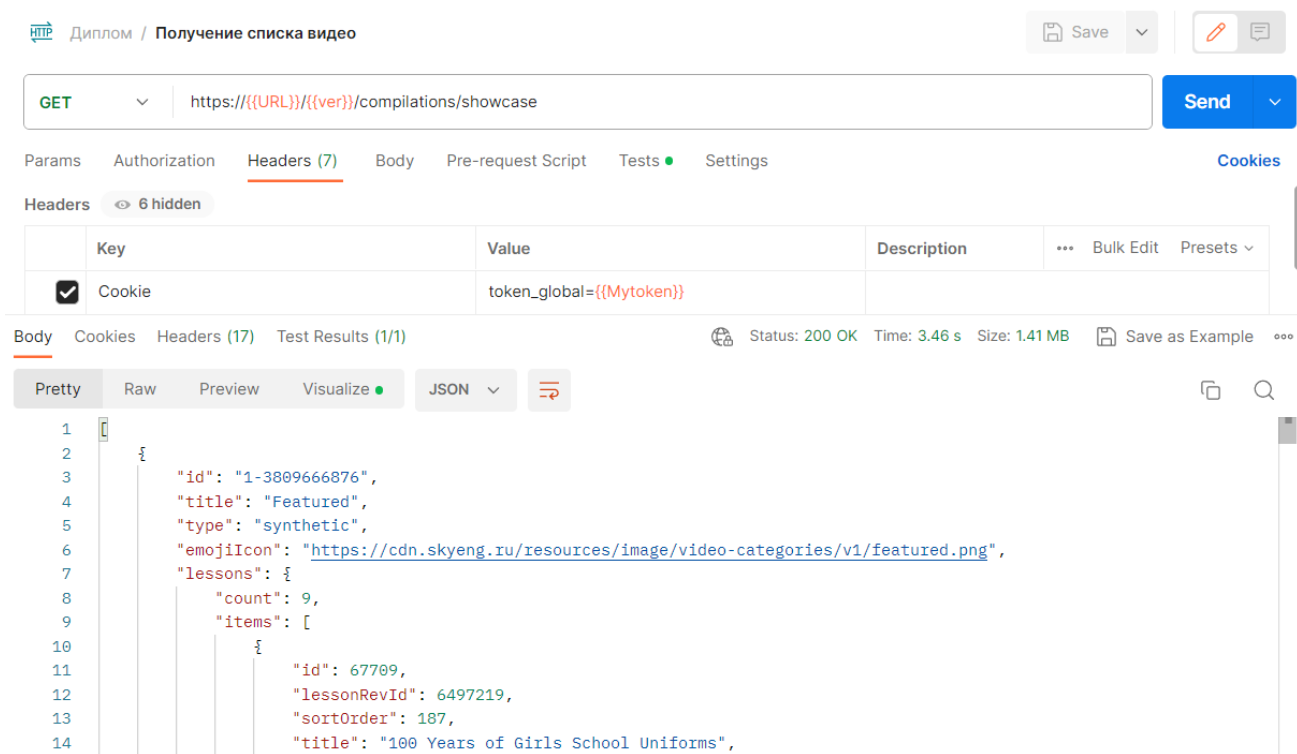


Рис. 6 Запрос на получение списка видео

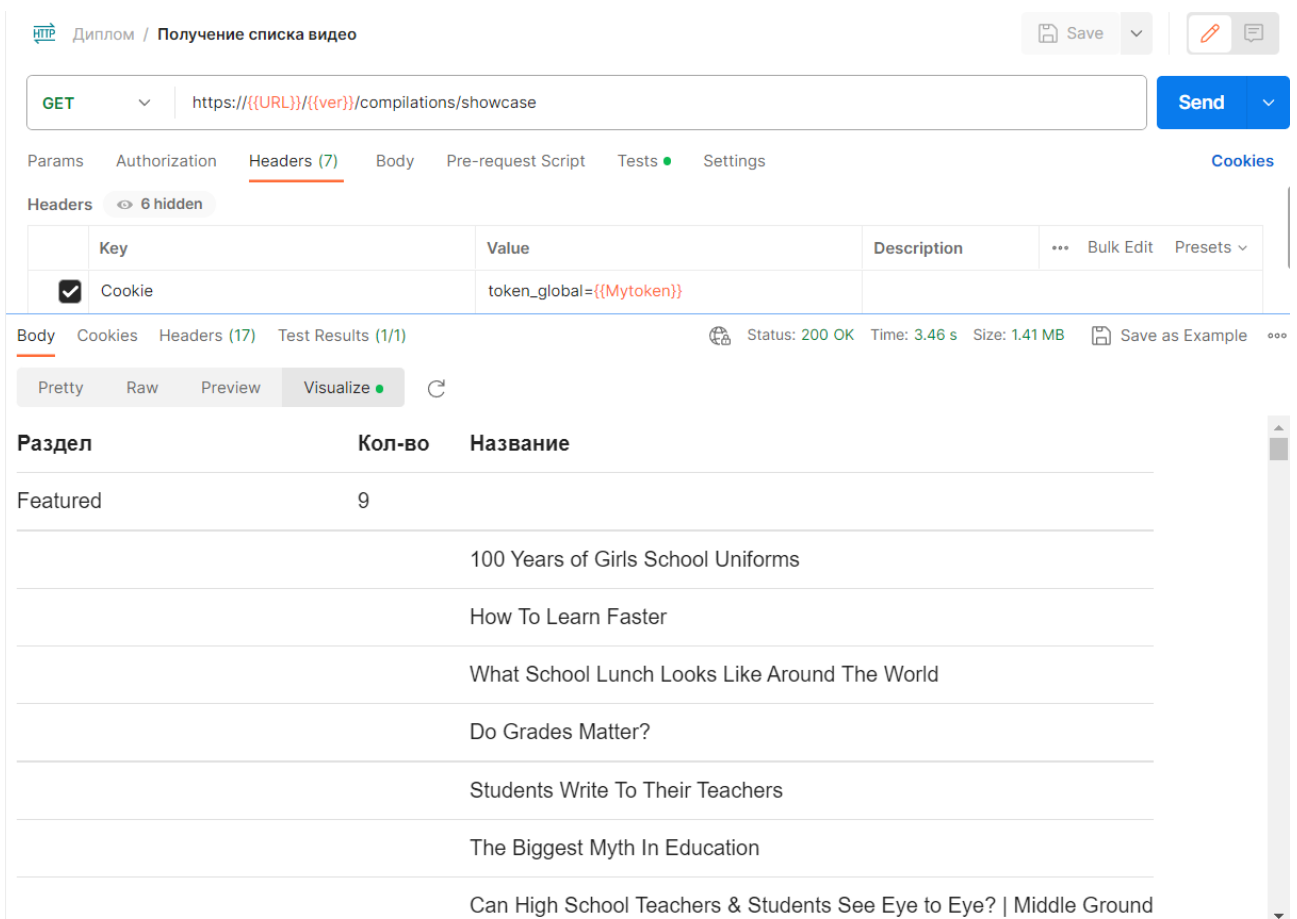


Рис. 7 Визуализация запроса на получение списка видео

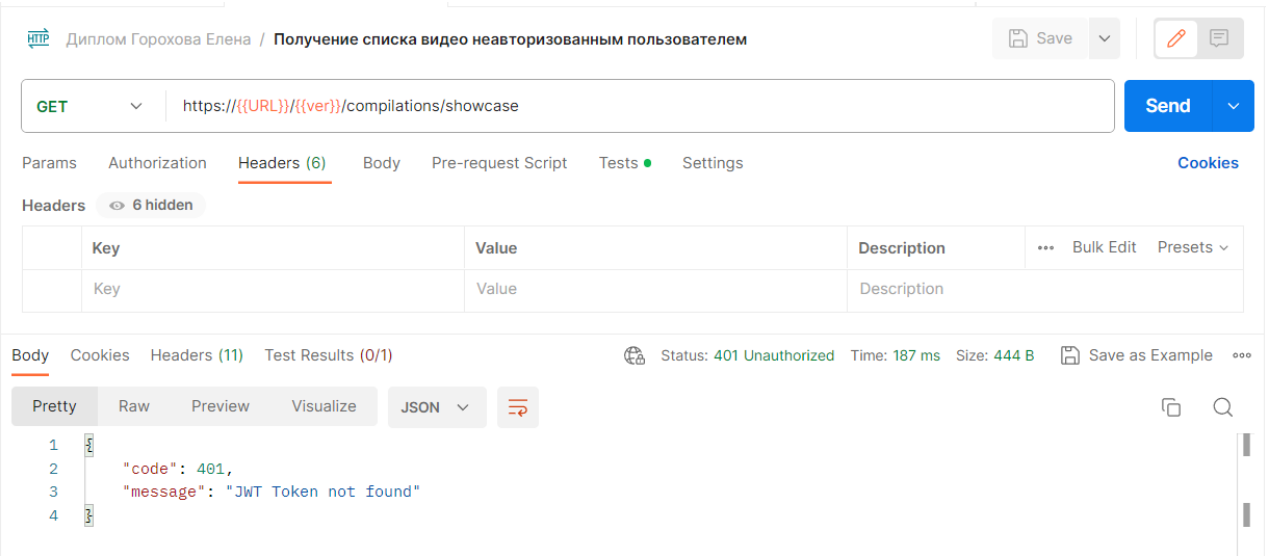


Рис. 8 Запрос неавторизованным пользователем

- Отчет по тестированию API:

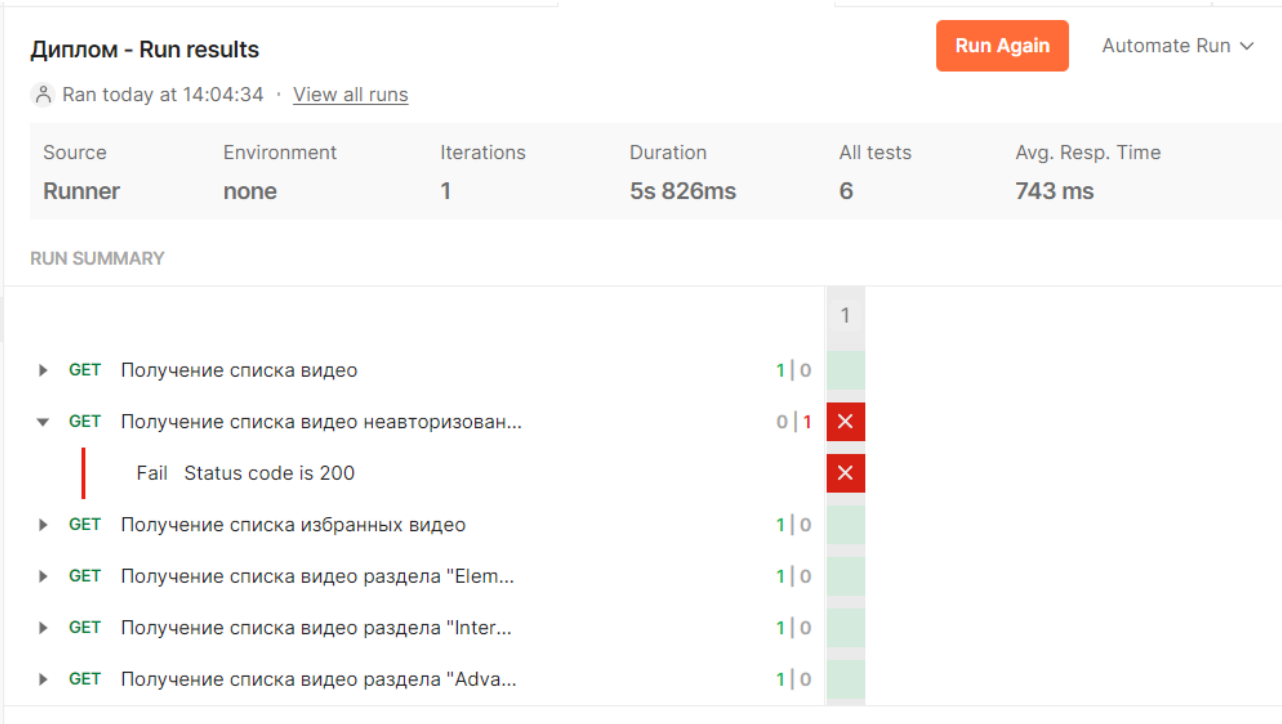


Рис. 9 Тест-ран коллекции в Postman

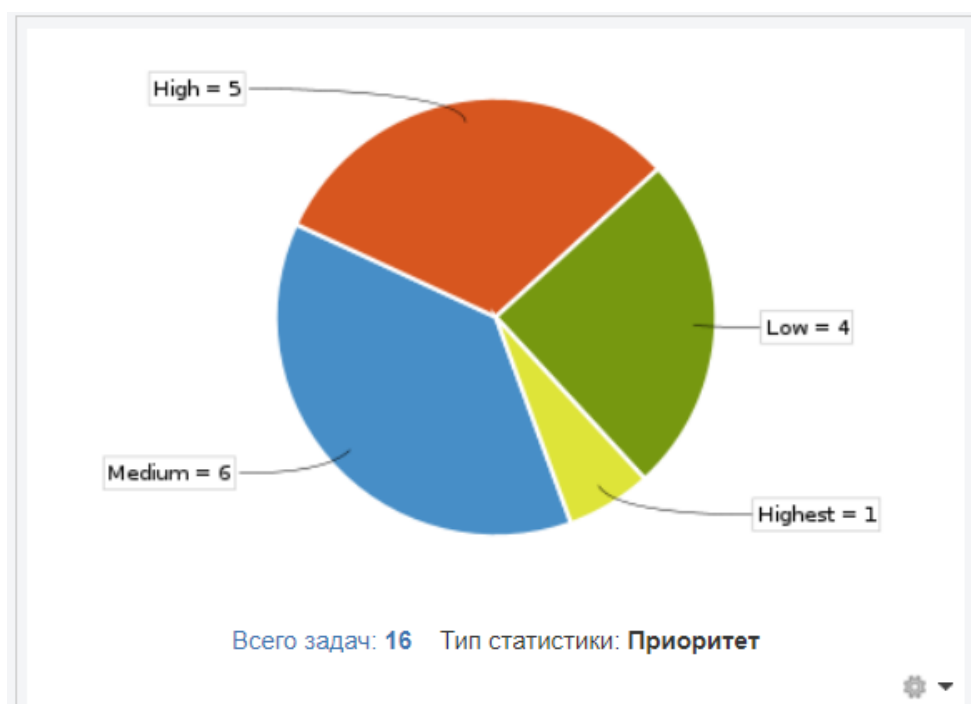
Время, затраченное на тестирование.

Тестирование	Время
Исследовательское тестирование	8 часов
Функциональное тестирование веб-приложения в браузере Google Chrome	2 часа
Функциональное тестирование веб-приложения в	2 часа

браузере YandexBrowser	
Функциональное тестирование мобильного приложения на устройстве с Android	2 часа
Функциональное тестирование мобильного приложения на устройстве с iOS	2 часа
Тестирование API	1 час

Всего на все виды тестирования потрачено 17 часов, найдено 16 багов

Отчет по найденным дефектам.



Дефекты	Серьезность/ Приоритет
QYDC-1: 1. Ошибка загрузки веб-комнаты на Android 10 при входе на урок по оповещению в мобильном приложении	S1 P1
QYDC-2: 2. Несоответствие перевода слова на Android 10 при выделении слова преподавателем	S3 P2
QYDC-3: 3. Отсутствие возможности просмотра общих заметок на Android 10 во время урока	S3 P2
QYDC-4: 4. Не сохраняется прогресс видео при сворачивании приложения на Android 10 во время урока	S2 P1
QYDC-5: 5. Не отображается домашнее задание в личном кабинете ученика (Android 10, iOS 15.2) после проведения	S2 P1

урока	
QYDC-6: 6. Невозможно вернуться к уроку преподавателю при выходе из веб-комнаты в личном кабинете	S2 P1
QYDC-7: 7. Несоответствие статуса слова у преподавателя при выделении слова у ученика на Android 10	S3 P2
QYDC-8: 8. Неверное отображение ссылки при прикреплении ссылки в общих заметках в личном кабинете преподавателя	S4 P3
QYDC-9: 9. Не синхронизируется основное видео у ученика на iOS 15 и преподавателя при проведении урока	S2 P1
QYDC-10: 10. Невозможно получить или отправить реакцию ученику на iOS 15 во время урока	S4 P3
QYDC-11: 11. Несоответствие статуса слова у ученика на iOS 15 при добавлении слова в словарь преподавателем	S3 P2
QYDC-12: 12. Ошибка сброса ответов на задания в личном кабинете ученика на iOS 15 во время урока	S3 P2
QYDC-13: 13. Не отображается слово выделенное учеником на iOS 15 в личном кабинете преподавателя во время урока	S4 P3
QYDC-14: 14. Ошибка навигации по материалам урока в личном кабинете ученика на iOS 15 во время урока	S4 P3
QYDC-15: 15. Некорректная верстка у ученика на iOS 15 при добавлении текстового файла в дополнительных материалах к уроку	S4 P2
QYDC-16: 16. Ошибка воспроизведения видео у ученика на iOS 15 при входящем звонке во время урока	S2 P1

Отчетность по тестированию.

- По функциональному тестированию веб-приложения в окружении **Google Chrome** (версия 115.0.5790.171) было проведено 48 проверок, в результате обнаружено 3 дефекта с приоритетами high, medium и low. Эти же дефекты были выявлены в окружении **YandexBrowser** (версия 23.7.3.823).

Дефект с приоритетом high в личном кабинете преподавателя:

QYDC-6: 6. Невозможно вернуться к уроку преподавателю при выходе из веб-комнаты в личном кабинете.

2. По функциональному тестированию и тестированию особенностей мобильного приложения в окружении **Android 10** (Nokia 6.1, версия мобильного браузера Google Chrome 114.0.5735.196, версия мобильного приложения Skyeng 9.86.0 (651); SDK 6.4) было проведено 39 проверок и обнаружено 5 багов, 3 из которых с приоритетом high и 2 с приоритетом medium. Кроме того в этом окружении был обнаружен критический баг: невозможность ученику подключиться к веб-комнате через мобильное приложение, а только используя мобильный браузер.
3. По функциональному тестированию и тестированию особенностей мобильного приложения в окружении **iOS 15.2** (iPhone 11, версия мобильного приложения Skyeng 9.93 (6614) было проведено 39 проверок, в результате которых обнаружено 9 дефектов: high - 3, medium - 3 и low - 3. Общий баг и мобильной, и браузерной версии приложения: в личном кабинете ученика не отображается отправленная преподавателем домашняя работа.

Рекомендации.

1. В первую очередь необходимо исправить дефект, затрагивающий основной функционал проекта: ошибка загрузки веб-комнаты на Android 10 при входе на урок по оповещению в мобильном приложении.
2. Исправить дефекты с серьезностью S1-S3. При необходимости распределить дефекты между разработчиками для более быстрого исправления.
3. Доработать документацию к проекту. Много дополнительных сценариев было выявлено в ходе исследовательского тестирования, необходимо дополнительное рассмотрение требований.
4. Необходимо повторное тестирование по итогам исправления дефектов.

Результаты.

По результатам тестирования я считаю, что продукт не готов к релизу.

В тестируемом функционале присутствуют критические баги с наивысшим приоритетом, требующие повышенного внимания и исправления в кратчайшие сроки, кроме того многие функции, реализованные в личном

кабинете преподавателя для работы с учеником, не доступны в личном кабинете ученика.