

# Quality Assurance



## Web and mobile apps

### Содержание:

1. Тест-план;
2. Анализ требований;
3. Функционал преподавателя;
4. Функционал ученика;
5. Функционал интеграции преподавателя и ученика;
6. Баг-репорты;
7. Заключение.

### 1. Тест-план

#### Продукты:

- ▼ Веб-приложение для учителей от Skyeng;
- ▼ Мобильное приложение для учеников от Skyeng.

Раздел: Видеопрактика.

Сайт: <https://vimbox.skyeng.ru/video>

Файл мобильного приложения:

- ▼ [Для Android](#)
- ▼ [Для IOS](#)

Оборудование:

- ▼ ПК: Windows 10 Pro x64;
- ▼ Мобильное устройство: iPhone X.
- ▼ **!!!Нет технической возможности проверить на ПК под управлением macOS и на мобильных устройствах на операционной системе Android!!!**

#### **Окружение:**

- ▼ ПК:
  - Google Chrome (Версия 113.0.5672.127);
  - Яндекс Браузер (Версия 23.5.2.625);
  - Опера (Версия 99.0.4788.65).
- ▼ Мобильное устройство:
  - IOS 16.5, версия приложения: 9.88 (5860).

**Заказчик:** ОАНО ДПО «СКАЕНГ».

#### **Функции и описание тестируемой системы:**

Проверяется **только** основной сценарий использования:

Учитель пользуется только веб-приложением, в разных операционных системах и браузерах.

Ученик использует только мобильное приложение на разных операционных системах.

#### **Основные требования:**

- Учитель и ученик соединяются в одну веб-комнату;
- Учителя могут заходить на сайт с Google Chrome, Яндекс браузер, Opera;
- Ученики могут открывать приложение с Android и IOS.

Полный список требований доступен по [\*\*ссылке\*\*](#)

#### **Будут проведены следующие виды тестирования:**

- Исследовательское;
- Функциональное;
- Интеграционное (взаимодействие учителя и ученика в одной комнате);
- UXUI;
- Проверка совместимости;

- Тестирование API;
- Тестирование прерываний;
- Тестирование установки.

#### Виды тестовой документации в рамках работы:

- Тест-план
- Чек-лист
- Баг-репорт

#### Сроки выполнения тестирования:

Исполнитель: Воронов Евгений Дмитриевич

Вид работ/тестирования	Срок исполнения
Анализ требований	28.05.2023
Функционал преподавателя	
Составление функционального чек-листа	06.06.2023
Функциональное тестирование	06.06 - 08.06.2023
Составление чек-листа + тестирование API	10.06.2023
Функционал ученика	
Составление функционального чек-листа	08.06.2023
Функциональное тестирование	08.06 - 09.06.2023
Интеграция учитель-ученик	
Составление функционального чек-листа	09.06.2023
Функциональное тестирование	09.06 - 10.06.2023
Заключительная часть	
Составление баг-репортов	12.06 - 13.06.2023
Написание отчета о тестировании	14.06.2023

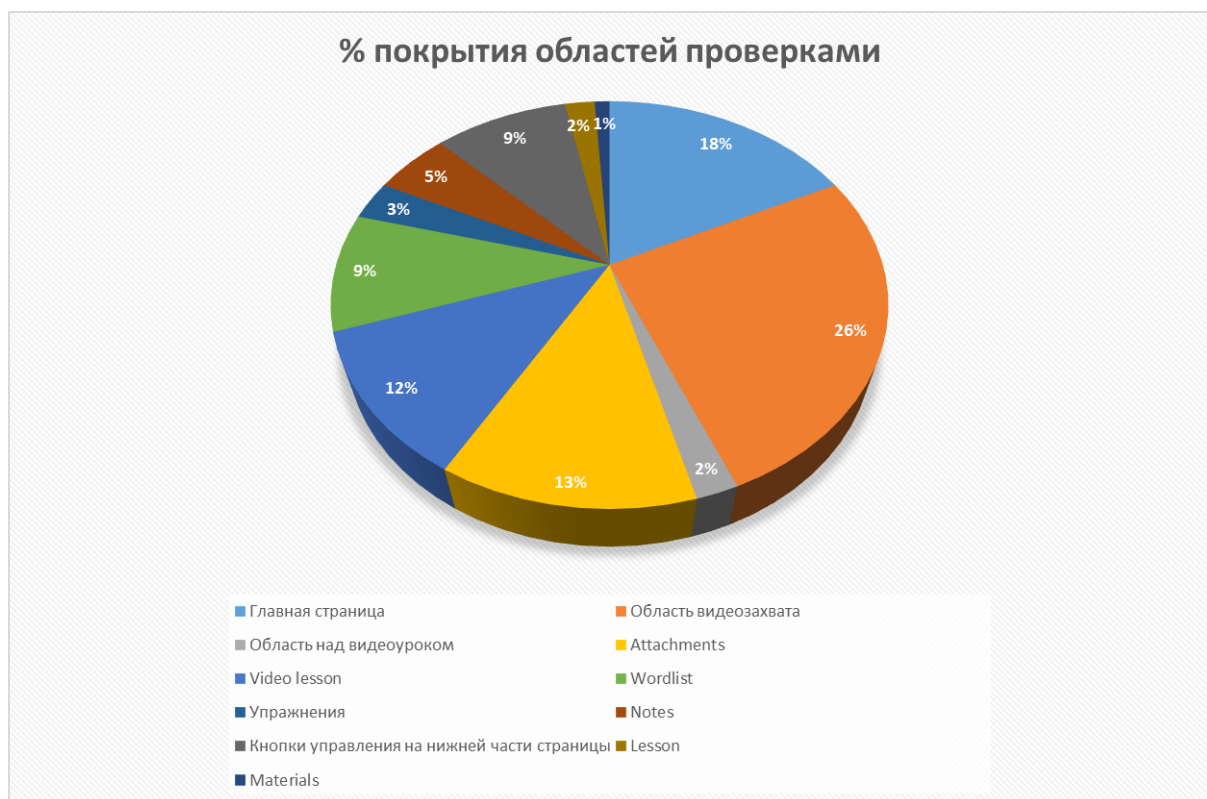
## 2. Анализ требований

На основании представленных требований был проведен анализ и составлен документ, в котором указано **17 вопросов**, касающихся различных аспектов функционала вкладки.

### 3. Функционал преподавателя

При составлении чек-листа со стороны преподавателя, весь функционал был поделен визуально на **отдельные области**.

Ниже представлена диаграмма процентного покрытия областей проверки.



Из диаграммы видно, что **основные проверки** пришлись на функционал следующих разделов: Область видеозахвата, Главная страница, Attachments и Video lesson.

После проведения функционального тестирования было выявлено, что:

- количество проверок со статусом **“Успешно”** составило - **86**;
- **наибольшее количество проверок со статусом “Failed”** оказалось в области Видеозахвата и области Notes.



Чек-лист проверок со стороны преподавателя можно посмотреть в документе:

[Чек-лист со стороны преподавателя.xlsx](#)

### Тестирование API

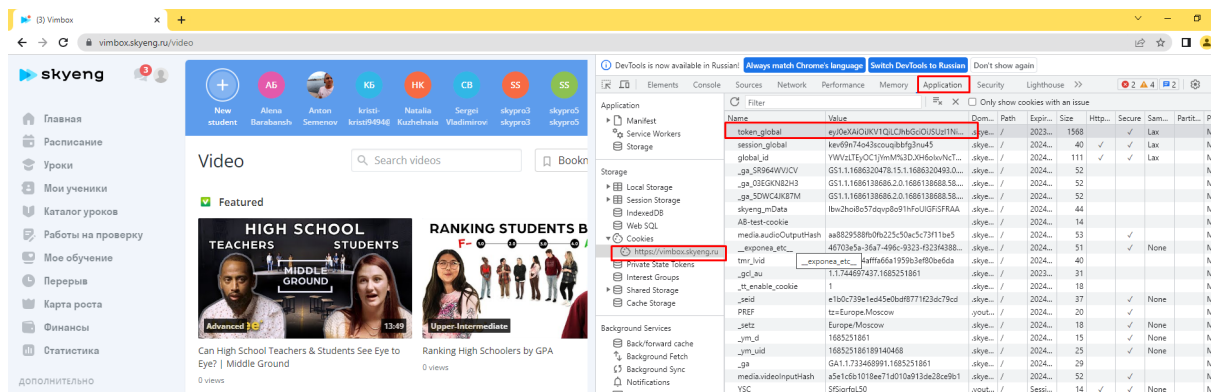
При условии ограниченного количества методов тестирования, был составлен чек-лист проверок который включил в себя **8 проверок**. Все проверки прошли успешно тестирование.

[Чек-лист API-web.xlsx](#)

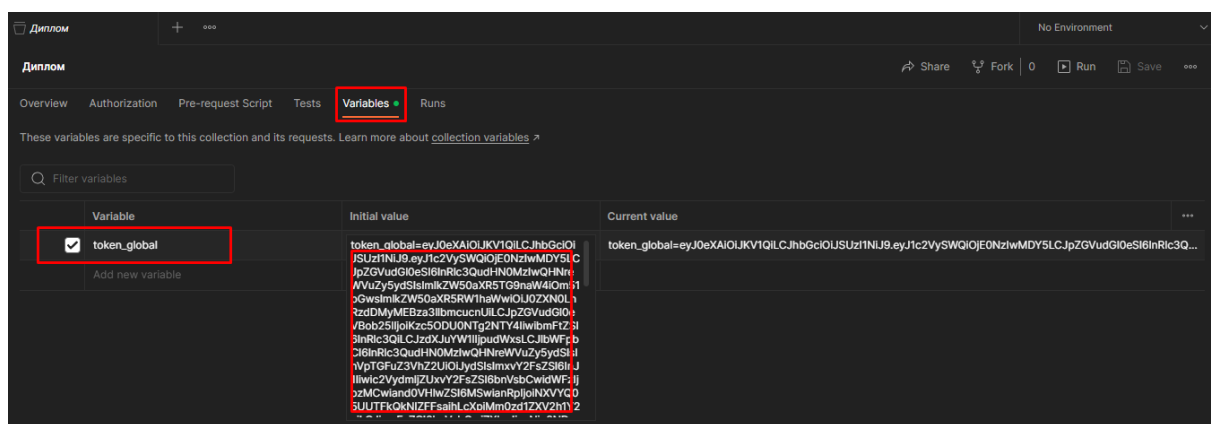
На основании написанных проверок, была составлена коллекция с запросами.

**!!!Коллекция работает только с авторизованным токеном!!!**

Для проверки тестов в коллекции, необходимо скопировать токен авторизации из вкладки Application в DevTools, как показано ниже



и вставить значение токена в значение переменной "token\_global" коллекции.

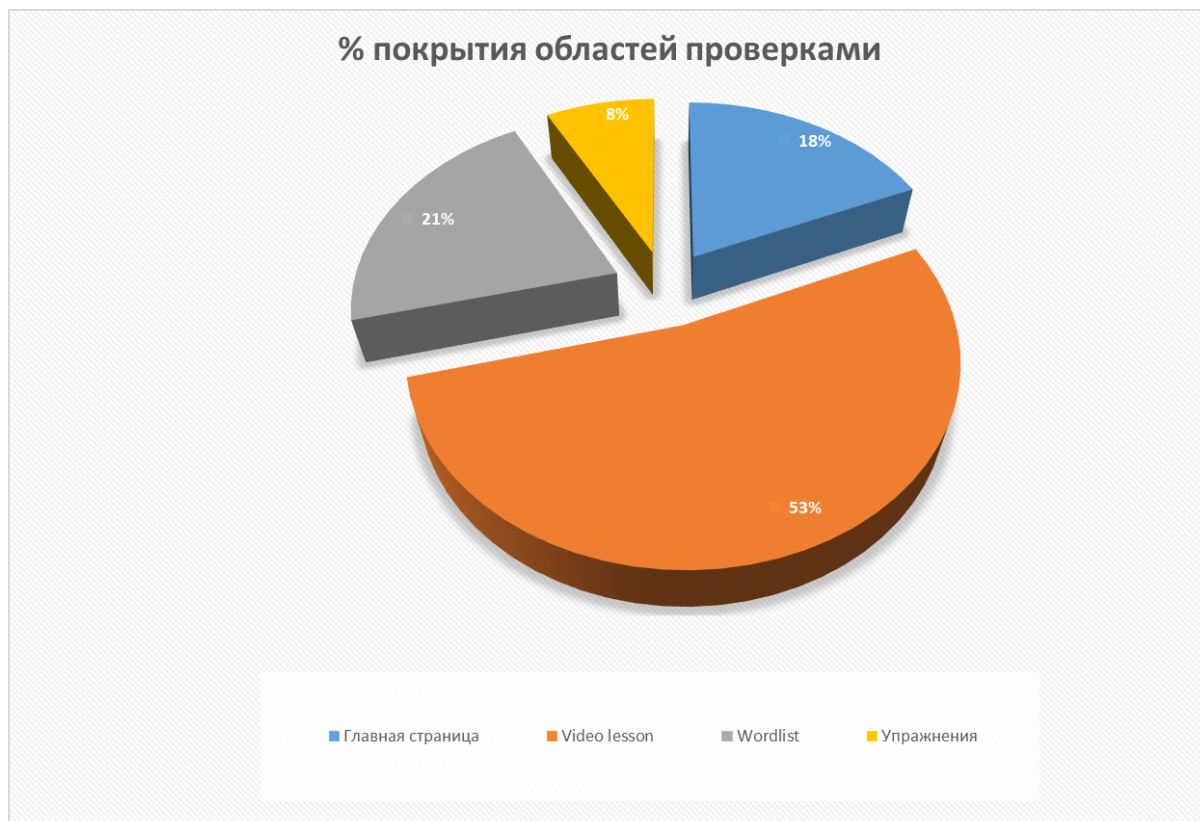


## Коллекция запросов для тестирования API в Postman:

Диплом.postman\_collection.json

## 4. Функционал ученика

При составлении чек-листа проверок со стороны ученика, также, для удобства, проверки были поделены по областям. Из диаграммы видно, что **основную часть проверок** занимает функционал области - **Video lesson**.



Проведя функциональное тестирование выяснилось, что:

- количество проверок со **статусом "Успешно"** составило - **33**;
- **только в области Video lesson** оказалось **5** проверок со статусом **"Failed"**.

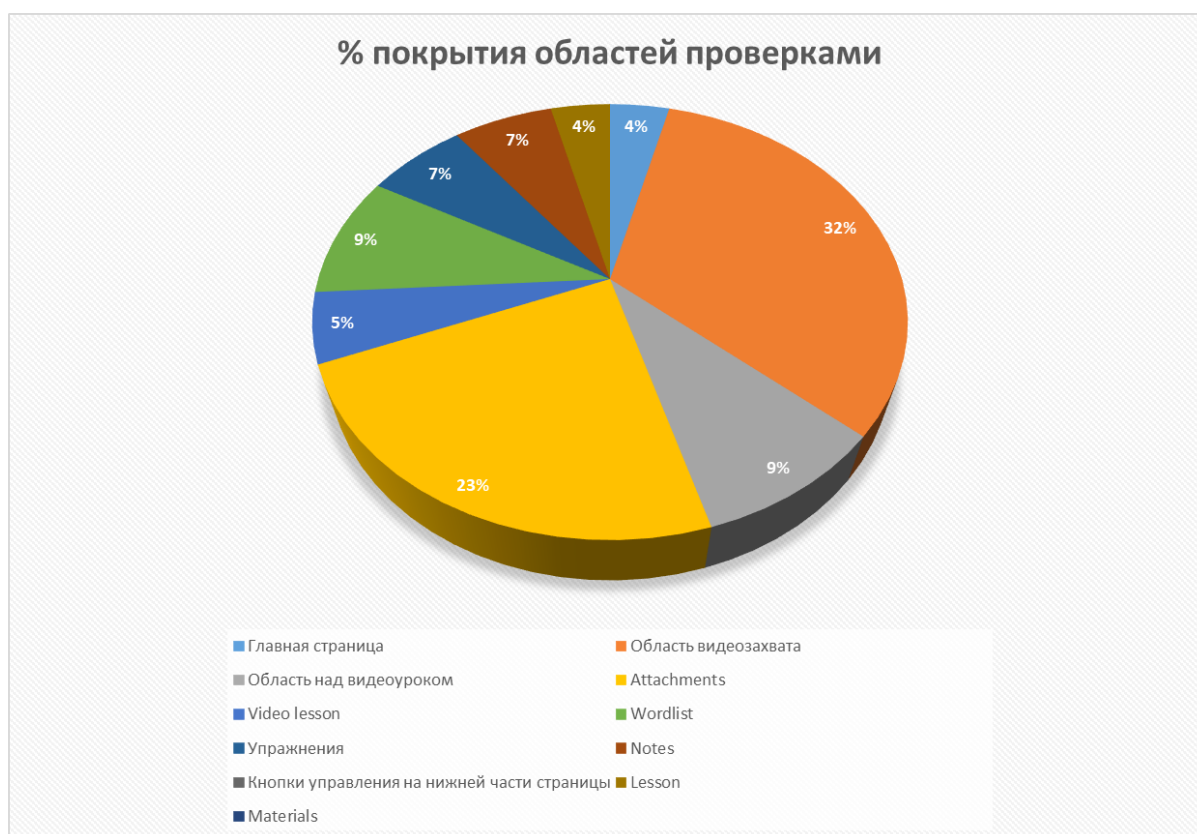


Чек-лист проверок со стороны ученика можно посмотреть в документе:

Чек-лист со стороны ученика.xlsx

## 5. Функционал интеграции преподавателя и ученика

При написании интеграционного чек-листа проверок **наибольший объем** был покрыт в таких областях как: Видеозахват, Attachments, Область над видеоуроком и Wordlist.



Проведя тестирование выяснилось, что:

- количество проверок со **статусом “Успешно”** составило - **50**;
- наибольшее количество **проверок со статусом “Failed”** пришлось на области: Видеозахват, Notes, Wordlist и Attachments.





**Чек-лист интеграционных проверок преподаватель - ученик можно посмотреть в документе:**

[Чек-лист интеграции преподаватель-ученик.xlsx](#)

## 6. Баг-репорты

На основании проведенных проверок по вышеуказанным чек-листам были заведены баг-репорты в систему Jira.

В общем счете заведено **34 баг-репорта**.

Репорты разделены по областям для быстрого ориентира по функционалу продукта.

### **Общие:**

1. **Невозможно добавить нового ученика;**
2. **Невозможно изменить размер и положение элементов комнаты видеосвязи;**
3. **Предупреждение о возможной некорректной работе вкладки в браузерах отличных от Google Chrome.**

### **Область видеозахвата:**

1. Невозможно переподключить студента в комнате видеосвязи;
2. Невозможно выбрать эффект фона;
3. Не отображаются названия некоторых элементов управления видео, при наведении на них курсора мыши;
4. Нет предпросмотра, выбранного эффекта, при настройке видеозахвата;
5. Зависание картинки видеозахвата, при многократных кликах по кнопкам функционала;
6. Зависание изображения с камеры преподавателя при выключении режима видеозахвата;
7. Изображение с камер не изменяется при смене ориентации экрана мобильного устройства;
8. В режиме трансляции с камер, невозможно скрыть часть урока, в мобильном приложении;
9. Нельзя сделать одинаковыми по размеру изображения с камер в веб-приложении;
10. Невозможно переключить отображение с маленького окна камеры на большое в мобильном приложении;
11. Нельзя сменить фон видео в мобильном приложении;
12. Зависание картинки видеосвязи при смене вкладки браузера и сворачивании приложения;
13. В мобильном приложении не отображаются лайки и сердечки отправленные из веб-приложения.

### **Attachments:**

1. Невозможно отредактировать написанный текст в разделе Attachments.

### **Область над видеоуроком:**

1. Несоответствие отображения выбранного слова из поиска веб-приложения в мобильном приложении.

### **Video lesson:**

1. Невозможно запустить параллельно видео по прямой и альтернативной ссылке;
2. Автовоспроизведение видео при разворачивании в полный экран в мобильном приложении;
3. Не работают ссылки на превьюшке видеоурока, открытого по прямой ссылке в мобильном приложении;
4. Не работает перемотка видеоурока, открытого по альтернативной ссылке в мобильном приложении;
5. Воспроизведение видеоурока по прямой и альтернативной ссылке в веб приложении не совпадает с воспроизведением в мобильном приложении.

#### **Wordlist:**

1. Нельзя удалить слово из словаря в веб-приложении, нажав на соответствующую кнопку;
2. Несоответствие информации при клике на слово из словаря, в мобильном и веб приложении;
3. При выборе слова из словаря веб приложения ученик видит это слово сразу с переводом в мобильном приложении;
4. Некорректная работа функционала словаря при добавлении и удалении слов в мобильном и веб приложении.

#### **Упражнения:**

1. Не отображается выделение элементов в мобильном приложении;
2. Разный цвет фона текста области упражнений в мобильном и веб приложениях.

#### **Notes:**

1. Нельзя отменить показ заметок, доступных ученику;
2. Нельзя просмотреть персональные заметки на отдельной странице браузера.

#### **Кнопки управления в нижней части экрана:**

1. Невозможно вернуться на предыдущую страницу, при нажатии на кнопку в нижней части экрана.

## Lesson:

1. Не работатет предпросмотр урока в веб-приложении;
2. Нет оповещений о поступлении ДЗ в мобильном приложении во время урока.

## 7. Заключение

На основании изученного материала по работе приложений во вкладке “Видеопрактика”, проведенных тестов и анализа найденных дефектов разной степени серьезности и приоритета , делаю следующее заключение:

- Необходимо сделать доступным весь функционал веб-приложения для большинства браузеров;
- При работе с учениками преподаватель должен иметь возможность добавлять студентов. Без данной опции, нет смысла в дальнейшем работе модуля в целом. Поэтому первостепенно, необходимо решить вопрос с обеспечением преподавателя такой возможностью;
- Основной функционал вкладки “Видеопрактика” заточен на прямую взаимосвязь ученика и учителя, а именно, корректную работу видеосвязи. Проведя тестирование, выяснилось, что область видеозахвата (область, где отображается изображение с веб-камер) имеет серьезный деффект в зависании картинки, при разных условиях воспроизведения. В тоже время область видеозахвата наделена рядом других, менее значимых деффектов, которые в свою очередь не позволяют в полной мере и с удобством использовать ее функционал;
- Второй по значимости элемент вкладки - область Video lesson. Из за некорректной работы ссылок воспроизведения видеоматериала, невозможно работать с видеоуроком;
- Область Wordlist не обладает интеграционным функционалом работы веб и мобильного приложения, от этого теряется возможность парной работы учителя и ученика. Также эта область некорректно отображает данные в приложении, что в свою очередь приведет к введению в заблуждение при изучении материала и дальнейшему переучиванию материала учеником;

В остальных областях, найденные дефекты подлежат последующему исправлению, но не влияют в значительной степени на заключение о выпуске продукта.

QA Engineer  
Воронов Е.Д.  
14.06.2023г.