ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӘДІЛЕТ МИНИСТРЛІГІНІҢ «СОТ САРАПТАМАЛАРЫ ОРТАЛЫҒЫ» РМҚК ФИЛИАЛЫ НУР-СҰЛТАН ҚАЛАСЫ БОЙЫНША СОТ САРАПТАМАЛАРЫ ИНСТИТУТЫ

010000, Нур-Султан қаласы, Ғ. Мустафин көшесі, 7
Тел: 8 (717 2) 29 10 74 факс: 8 (7172) 29 10 75
e-адрес: cse_astana@nur.kz

ФИЛИАЛ РГКП «ЦЕНТР СУДЕБНЫХ ЭКСПЕРТИЗ» МИНИСТЕРСТВА ЮСТИЦИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ИНСТИТУТ СУДЕБНЫХ ЭКСПЕРТИЗ ПО ГОРОДУ НУР-СУЛТАН

010000, город Нур-Султан, ул. Г. Мустафина, 7
Тел: 8 (717 2) 29 10 74 факс: 8 (7172) 29 10 75
e-адрес: cse_astana@nur.kz

1 «ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӘДІЛЕТ МИНИСТРЛІГІНІҢ СОТ САРАПТАМАЛАРЫ ОРТАЛЫҒЫ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК ҚАЗЫНАЛЫҚ КӘСІПОРНЫНЫҢ ФИЛИАЛЫ НУР-СҰЛТАНҚАЛАСЫ БОЙЫНША СОТ САРАПТАМАЛАРЫ ИНСТИТУТЫ
ШЫҒЫС № 2006/0146/5247
«21» 06 2022 ж.

Представителю ТОО «STEM Academia»
Гр. Серикову А.К.
ИИН 960715350875
г. Нур-Султан, ул. А. Иманова 19, н.п.106
тел: 8 (700) 717-17-06

Направляется заключение специалиста №85п от 20.06.2021 года по 12.2 «Судебно-экспертное исследование средств компьютерных технологии», назначенное заявлением физического лица.

Заключение специалиста №85п от 20.06.2020 года на 23-х листах; приложение к заключению на 1-листе; представленный на исследование съемный носитель информации в 1-м опечатанном конверте.

И.о. директора **Дюсенбаев О.У.**

Исп.: Рашид А.О.
Тел: 29-10-75

ЗАКЛЮЧЕНИЕ СПЕЦИАЛИСТА №85п

20.06.2022 года

15 июня 2022 года в Институт судебных экспертиз по г. Нур-Султан от представителя по доверенности ТОО «STEM Academia», Серикова А.К., по заявлению от 14.06.2022 года по выдаче заключения специалиста, для производства судебно – экспертного исследования средств компьютерных технологии представлены:

-доверенность на имя Серикова А.К. от 15.06.2022 года на 1-м листе;
-копия удостоверения личности на 1-м листе;
-копия технического задания на 3-х листах;
-съемный носитель информации «Transcend» с объемом памяти на 4Gb.

НА РАЗРЕШЕНИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОСТАВЛЕНЫ ВОПРОСЫ:

«1.Соответствует ли представленные на исследование программные обеспечения: Corinth; Mozabook; Roqed; требованиям технического задания?»

Производство исследования поручено:

Старшему эксперту Института судебных экспертиз по г. Нур-Султан РГКП ЦСЭ МЮ РК Рашид Азизактасали Оразгалиулы, имеющему высшее техническое образование, квалификацию судебного эксперта по специальности "Судебно-экспертное исследование средств компьютерных технологии» и стаж экспертной работы с 2019 года.

Об уголовной ответственности за дачу заведомо ложного заключения по ст. 420 УК РК предупрежден: _____

ИССЛЕДОВАНИЕ

Для решения поставленного вопроса был произведен визуальный осмотр, выполнены необходимые исследования, фотосъемка объектов.

1. Внешний осмотр объектов

Представленные на исследование объекты были предоставлены на съемном носителе информации марки «**Transcend**», серийный номер: «**6521851682**» с объемом памяти на 4 Gb. *(Фототаблица №1. Фотоизображение №1).*

Объект №1 – образовательное программное обеспечение «mozaBook с иллюстрационными, анимационными и творческими презентационными возможностями.

Объект №2 – это программное обеспечение «Roqed», разработанное для учебного процесса, которое учителя могут использовать для объяснения различных тем своим ученикам с помощью 3D-моделей, а также для создания различных презентаций, виртуальных лабораторий и вопросов.

Объект №3 – это онлайн-библиотека высокоточных и научно достоверных 3D-моделей растений и животных, анатомии человека, микроорганизмов, природных явлений, механизмов и многого другого.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Е.Р. Россинская, А. И. Усов «Судебная компьютерно-техническая экспертиза». Практическая юриспруденция. Издательство «Право и закон». Москва 2001 год;

2. Н.Н. Федотов, «Форензика – компьютерная криминалистика». Издательство «Юридический мир». Москва 2007 год;

3. Шакенова Н.Ж., Штыленко А.А. Судебно–экспертное исследование средств компьютерных технологий. Пособие для экспертов. Алматы, изд. ЦСЭ МЮ РК, 2003, с.6;

4. Исследование объектов средств компьютерной технологии. Методическое пособие. Астана -2009.

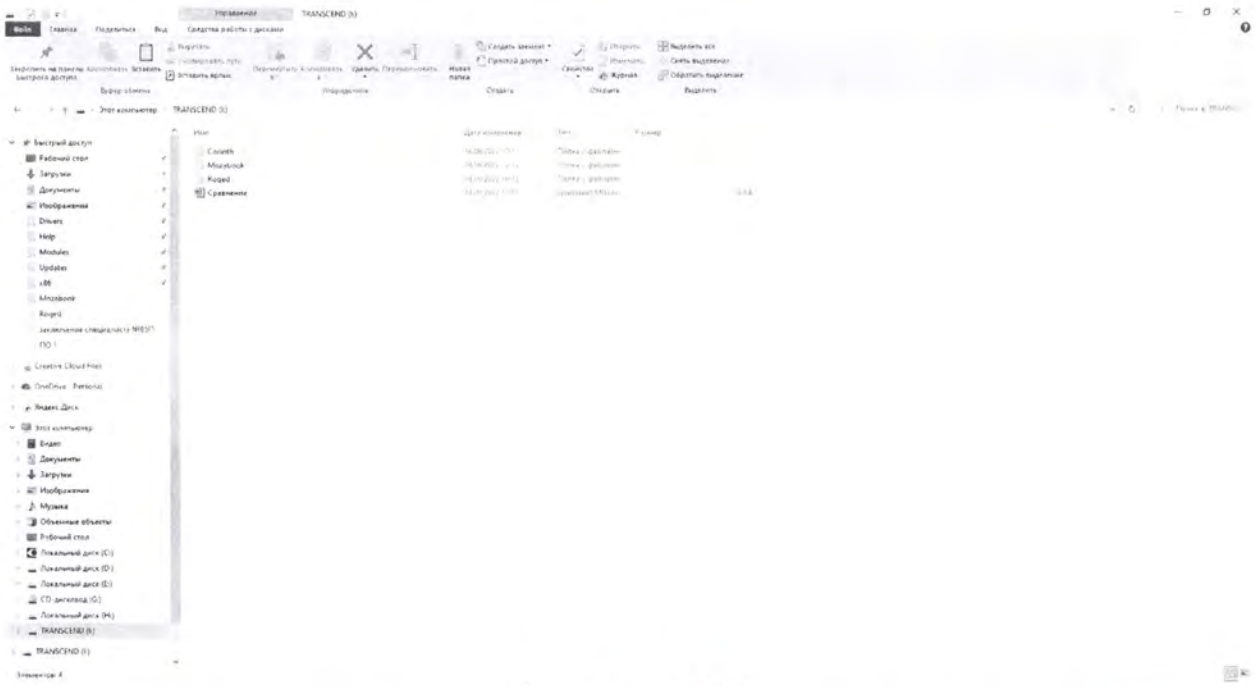
При производстве экспертизы была использована следующая аппаратура:

- Клавиатура, мышь стандартные для компьютеров совместимые с IBM, монитор PHILIPS 243V, системный блок ПК процессор Intel Core i7-2600 CPU 3.40GHz, ОЗУ 32 Gb.

2.1. Исследование на предмет установления соответствия/несоответствия представленных на исследование программных обеспечений требованиям технического задания.

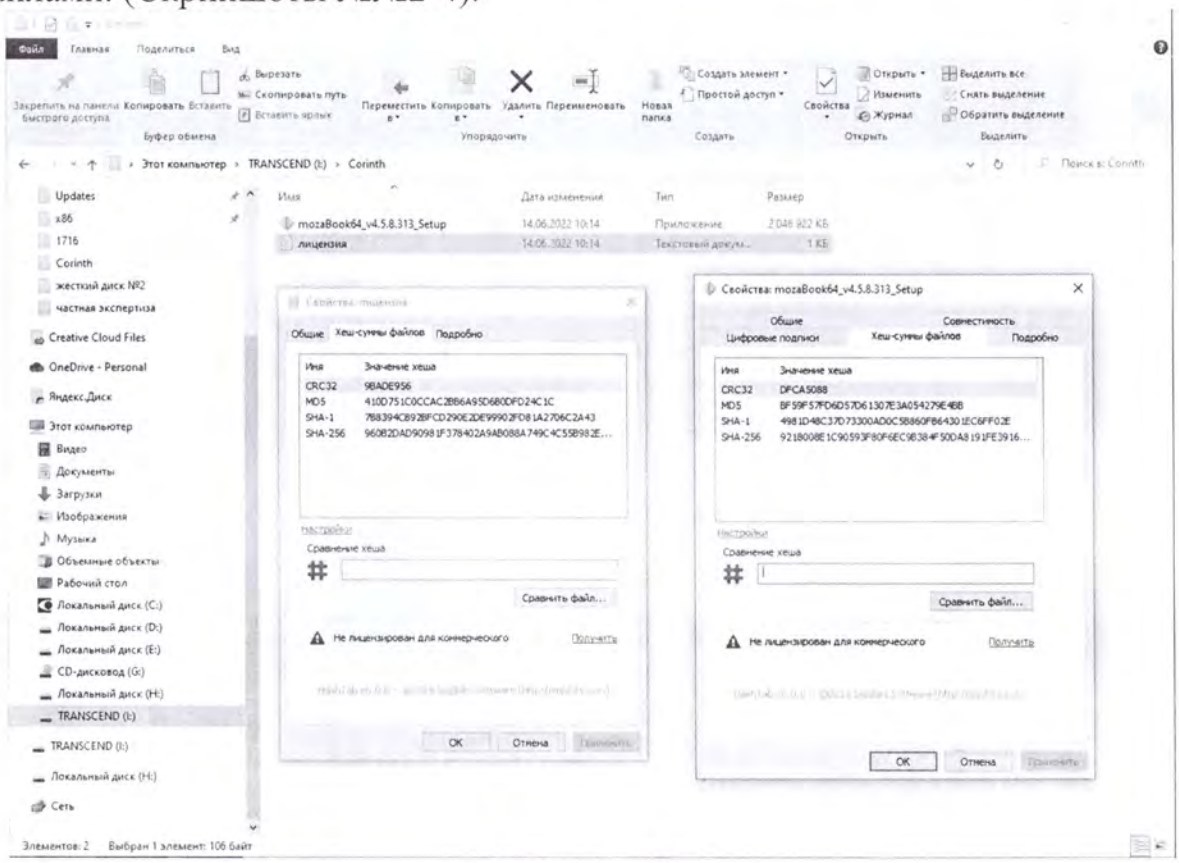
Для решения вопроса указанного в заявлении, представленный на исследование съемный носитель информации был подключен к персональному компьютеру эксперта.

В результате было обнаружено, что в представленном на исследование носителе информации имеются папки с названиями: «Corinth», «Mozabook» «Roqed» и 1 файл с названием «Сравнение» формат (.docx).(Скриншот №1).

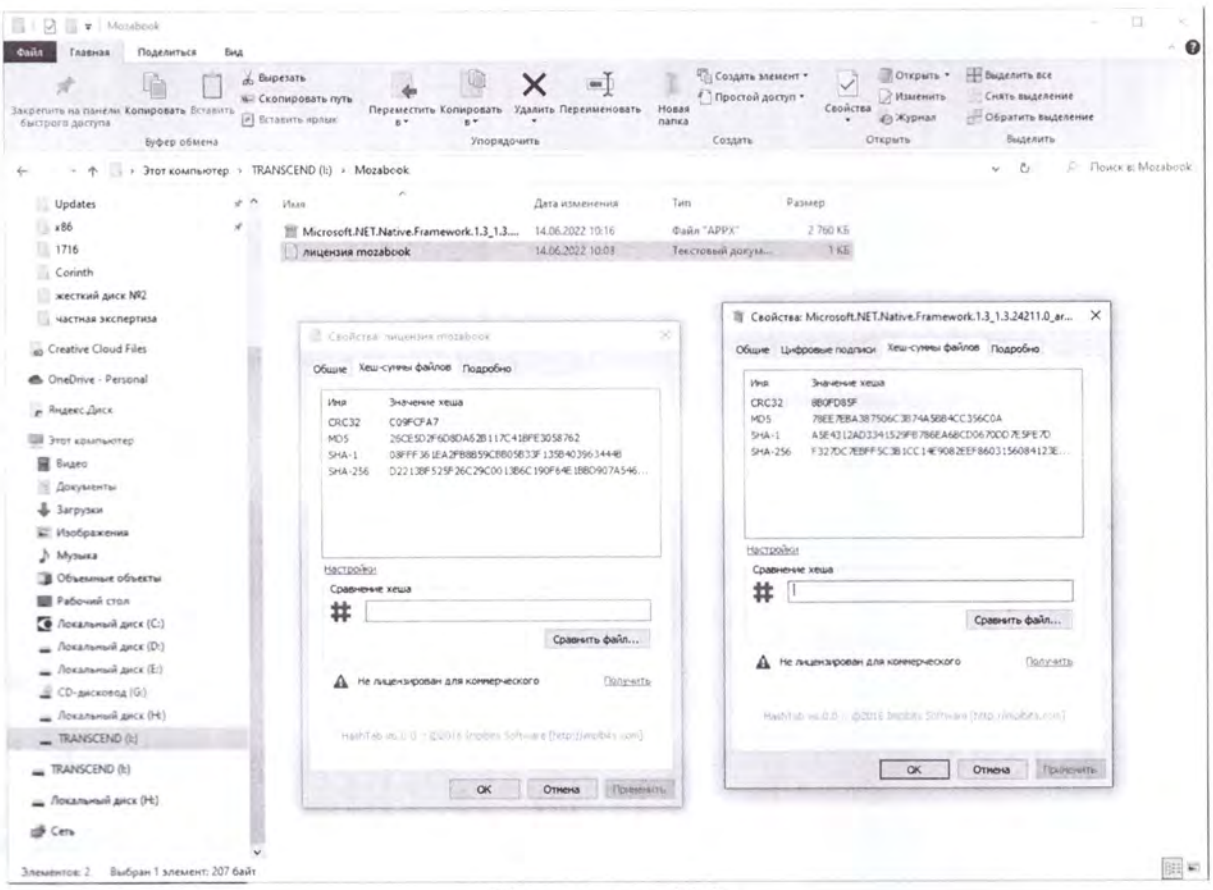


Скриншот №1.
Содержимое представленного на исследование носителя информации.

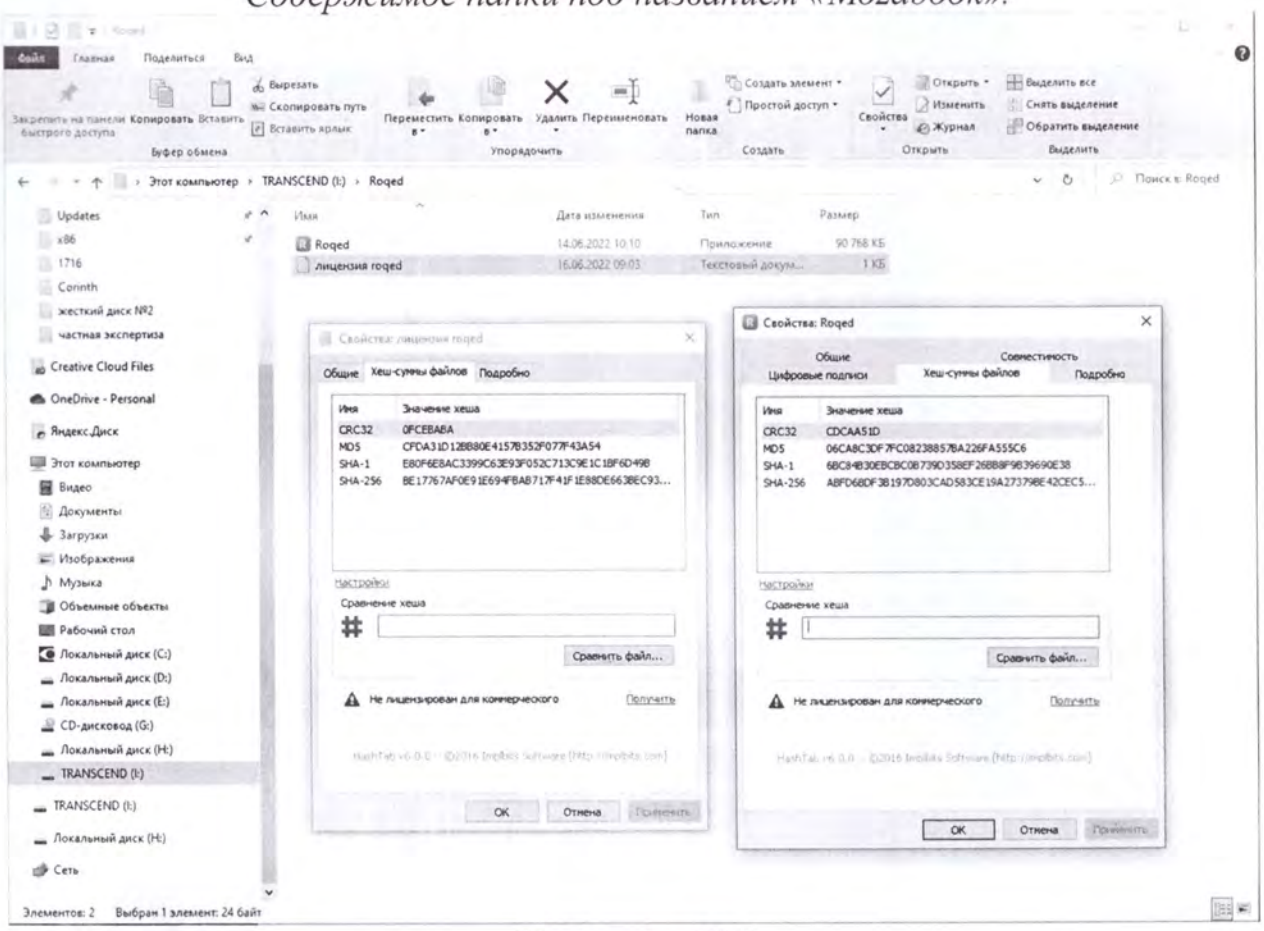
При открытии вышеуказанных папок были обнаружены файлы с файлами. (Скриншоты №№2-4).



Скриншот №2.
Содержимое папки под названием «Corinth».



Скриншот №3.
Содержимое папки под названием «Mozabook».



Скриншот №4.
Содержимое папки под названием «Roqed».

Для установления соответствия/несоответствия представленных на исследование программ к техническому заданию, все представленные на исследование объекты были установлены на персональный компьютер эксперта по очереди.

После установки представленных на исследование программ, данные программы были проверены на наличие функциональных возможностей указанных в техническом задании, результаты которых были сведены в виде таблицы №1.

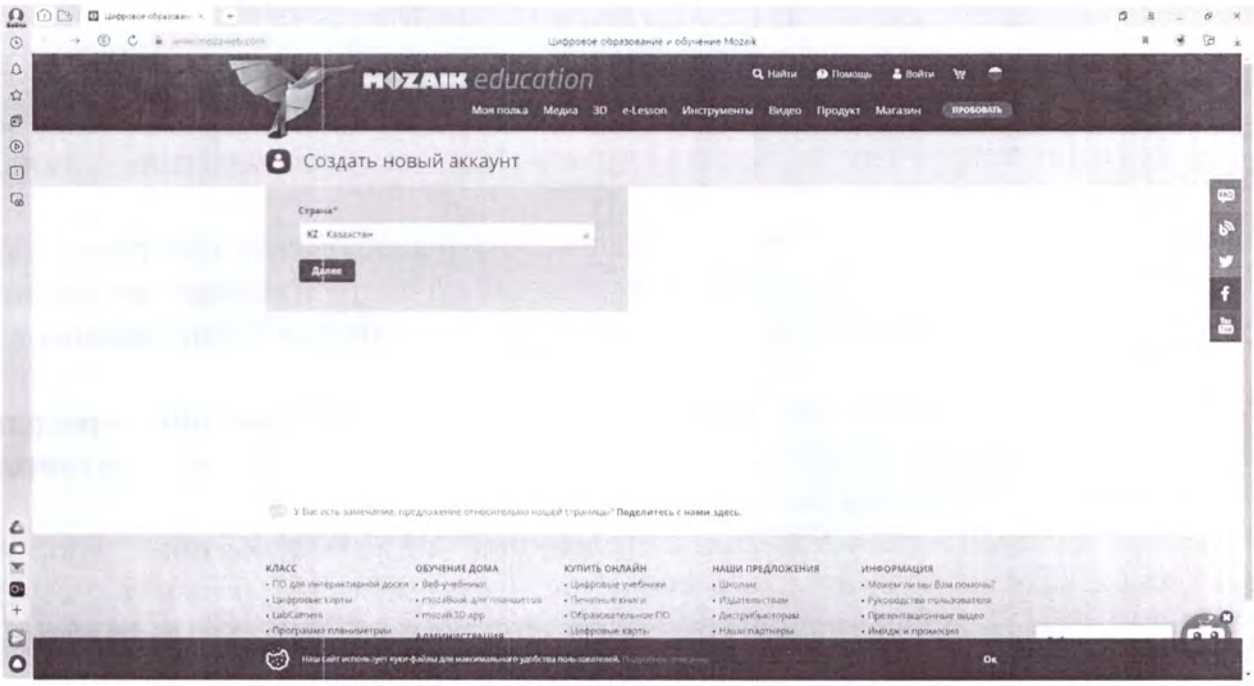
2.2.Исследование представленной на исследование программы «mozaBook» на предмет установления соответствия/ не соответствия техническому заданию.

После установки представленного на исследование программы «mozaBook», перед пользователем открывается главная страница содержащий информацию о версии программы, а также вкладками для ведения лицензионного ключа активации, входа в учетную запись либо создания новой учетной записи, запуска «демо» (ограниченной версии), или возможностью приобретения лицензионного ключа.(Скриншот №5).

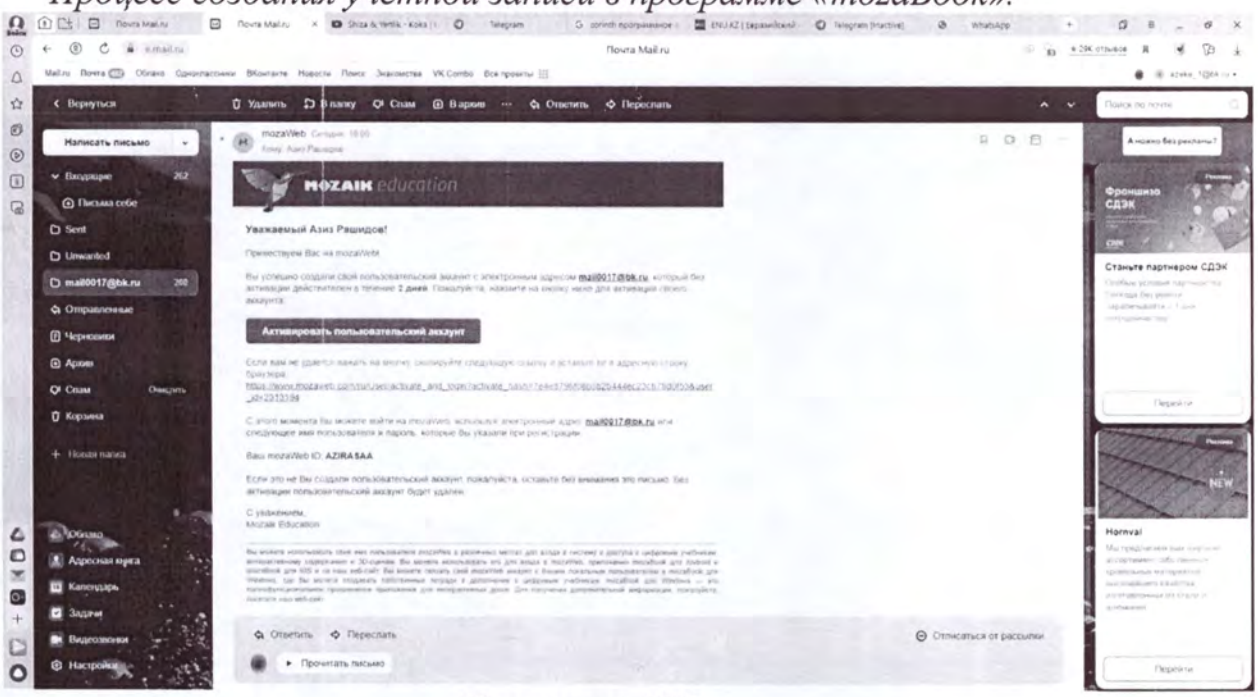
Скриншот №5.

Главная страница программы «mozaBook».

Для необходимой проверки программного обеспечения, экспертом была создана учетная запись для полнцоенной проверки, а также при назначении данного исследования, представителем ТОО «STEM Academia» были предоставлены файлы с активационным лицензию ключом от данной программы.(Скриншот №2).



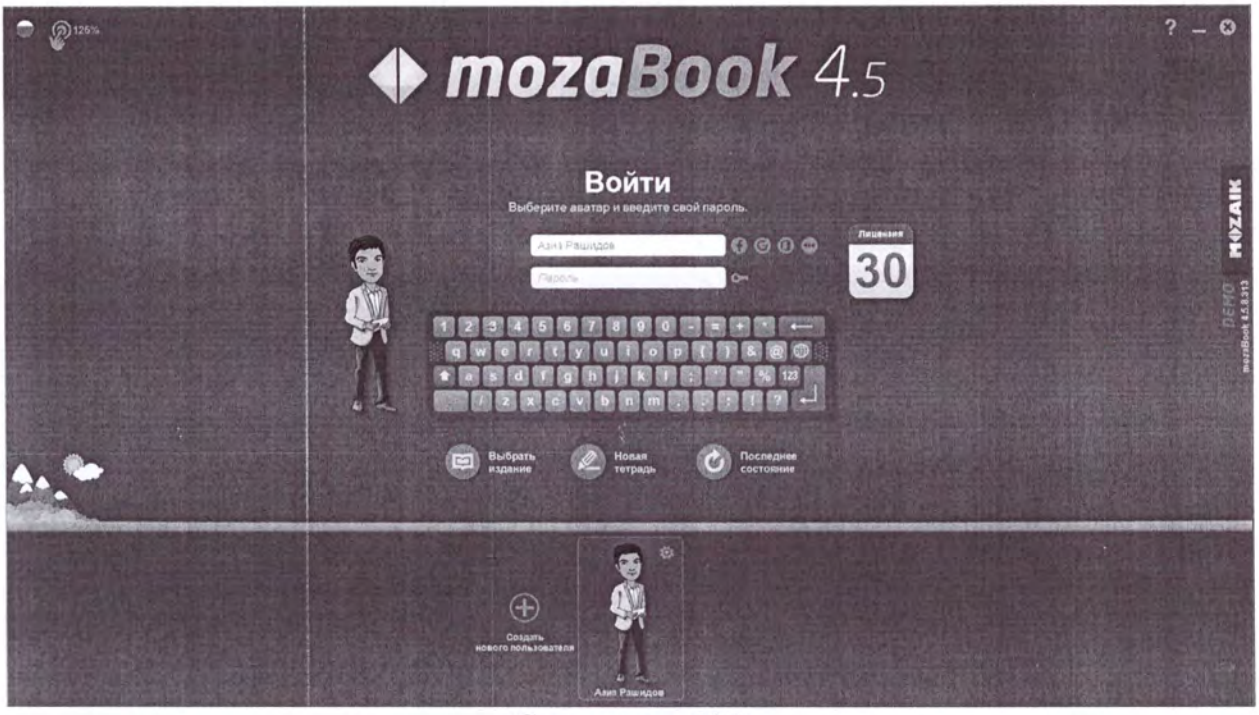
Скриншот №6.
Процесс создания учетной записи в программе «mozaBook».



Скриншот №7.
Демонстрация поступившего от MOZAIK education письмо на электронный адрес эксперта для подтверждения учетной записи.

После успешного подтверждения учетной записи через электронную почту, пользователю в программе дается возможность выбрать определенные идентификационные данные, а именно выбор аватара в программе «mozaBook».(Скриншот №8).

Скриншот №8.
Демонстрация настроек аватара в программе «mozaBook» после успешного подтверждения через электронный адрес эксперта.



Скриншот №9.
Демонстрация срока пробной лицензии программы «mozaBook».

Далее программа была проверена на наличие функционала указанного в техническом задании, по каждым пунктам.

Пункт 2.2-1. Программное обеспечение должно быть предназначено для изучения следующих разделов: биология, химия, физика.

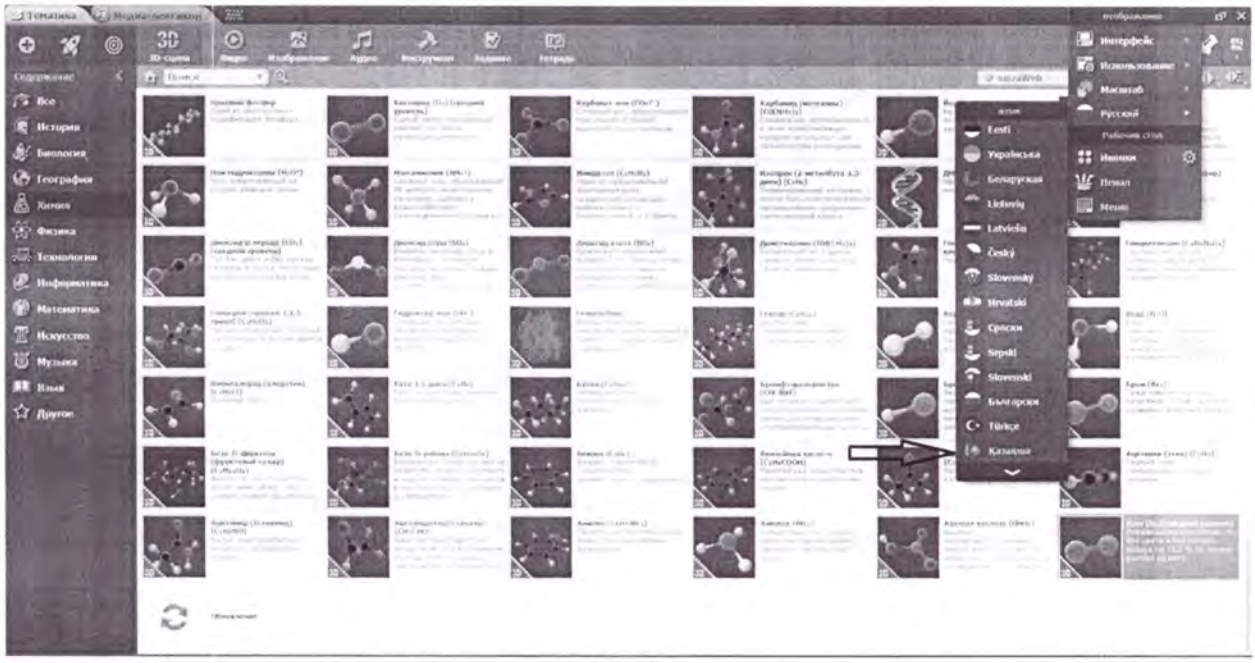
Скриншот №10.
Демонстрация наличия разделов для изучения: «Биология», «Химия», «Физика».

Из вышеуказанного следует, что представленное на исследование программа «mozaBook» соответствует требованиям пункта №1.

Пункт 2.2-2. Программное обеспечение должно иметь интерфейс и весь обучающий контент не менее чем на русском, казахском и английском языках.

Скриншот №11.

Демонстрация наличия возможности изменения языка интерфейса программы на английский, русский язык.



Скриншот №12.
Демонстрация наличия возможности изменения языка интерфейса программы на казахский язык (Қазақша).

При исследования было установлено, что программное обеспечение имеет возможность изменения языка интерфейса на необходимый язык пользователю.

Однако, при выборе раздела физика, в программе интерфейс был изначально настроен на русский язык (язык интерфейса), однако при запуске 3D анимации, язык демонстрации был английским.

По вышеуказанной причине, сделать вывод что обучающий контент не соответствует требованиям пункта №2 технического задания.

Пункт 2.2-3.Программное обеспечение должно иметь возможность работы в режиме анимации, исследования в которых должна быть возможность включения звукового сопровождения.

При запуске анимации в представленной на исследование программе «mozaBook» было обнаружено, что в 3D-моделях имеется звуковое сопровождение, а в некоторых нет.

По вышеуказанной причине, можно прийти к выводу что представленное на исследование программа «mozaBook» частично соответствует требованиям пункта №3 технического задания.

Пункт 2.2-4.Звуковое сопровождение должно быть не менее чем на казахском, русском и английском языках.

При проведения исследования описанного в пункте 2.2-3 было установлено, что в программе «mozaBook» в 3D-моделях имеется звуковое сопровождение на русском и английском языке, однако отсутствует звуковое сопровождение на казахском языке.

По вышеуказанной причине, можно прийти к выводу что представленное на исследование программа «mozaBook» не соответствует требованиям указанным в пункте №4 технического задания.

Пункт 2.2-5. Закадровый голос в звуковых сопровождениях должен озвучивать текст, относящийся к демонстрируемой модели, при этом рассказывая принцип работы и структуру моделей и анимации.

При проведения исследования описанного в пункте 2.2-3 было установлено, что в программе «mozaBook» в 3D-моделях имеется звуковое сопровождение на русском и английском языке, которое озвучивает текст, относящийся к демонстрируемой модели.

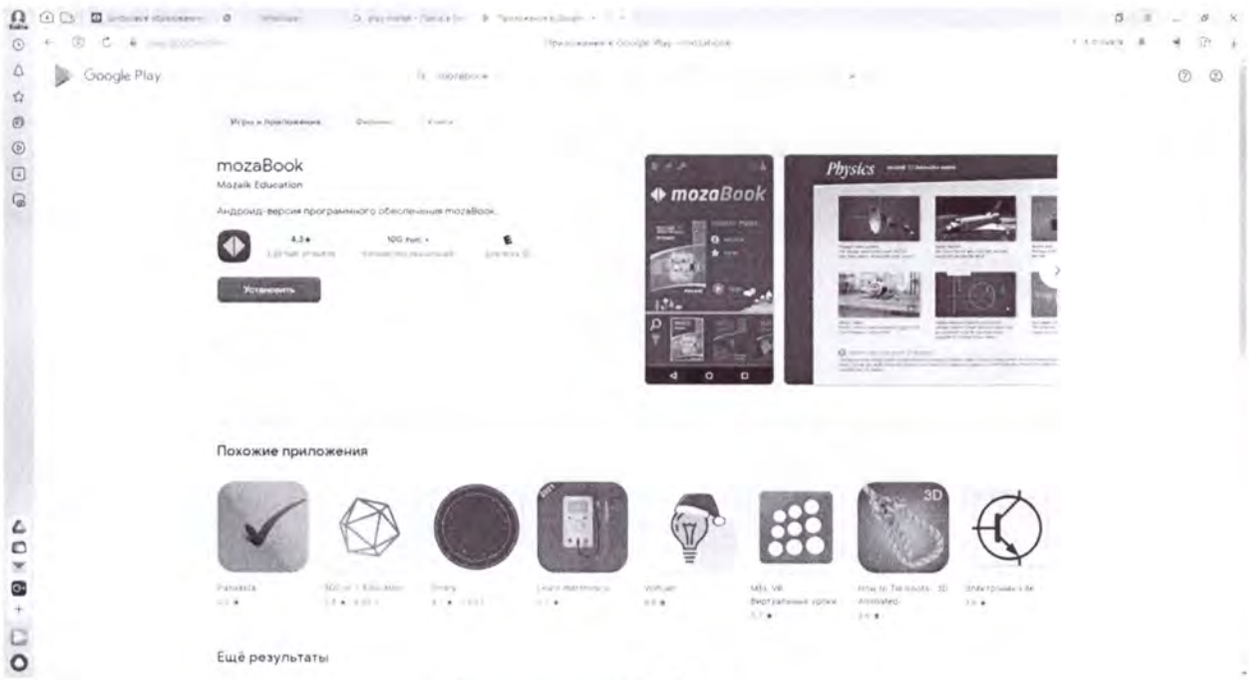
По вышеуказанной причине можно прийти к выводу, что представленное на исследование программа «mozaBook» соответствует требованиям пункта №5 технического задания.

Пункт 2.2-6. Программное обеспечение должно работать на операционных системах Android, IOS и Windows (64x).

При проведении исследования, представленная на исследование программа «mozaBook» была установлена на персональный компьютер эксперта, который работает на операционной системе Windows.

Для проверки работоспособности представленной на исследование программы «mozaBook» на операционных системах Android, IOS были сделаны поиск данной программы в онлайн-магазинах: App Store, Google Play Store.(Скриншоты №№13-14).

Скриншот №13.
Демонстрация доступности программы «mozaBook» для скачивания устройствам операционной системы IOS.



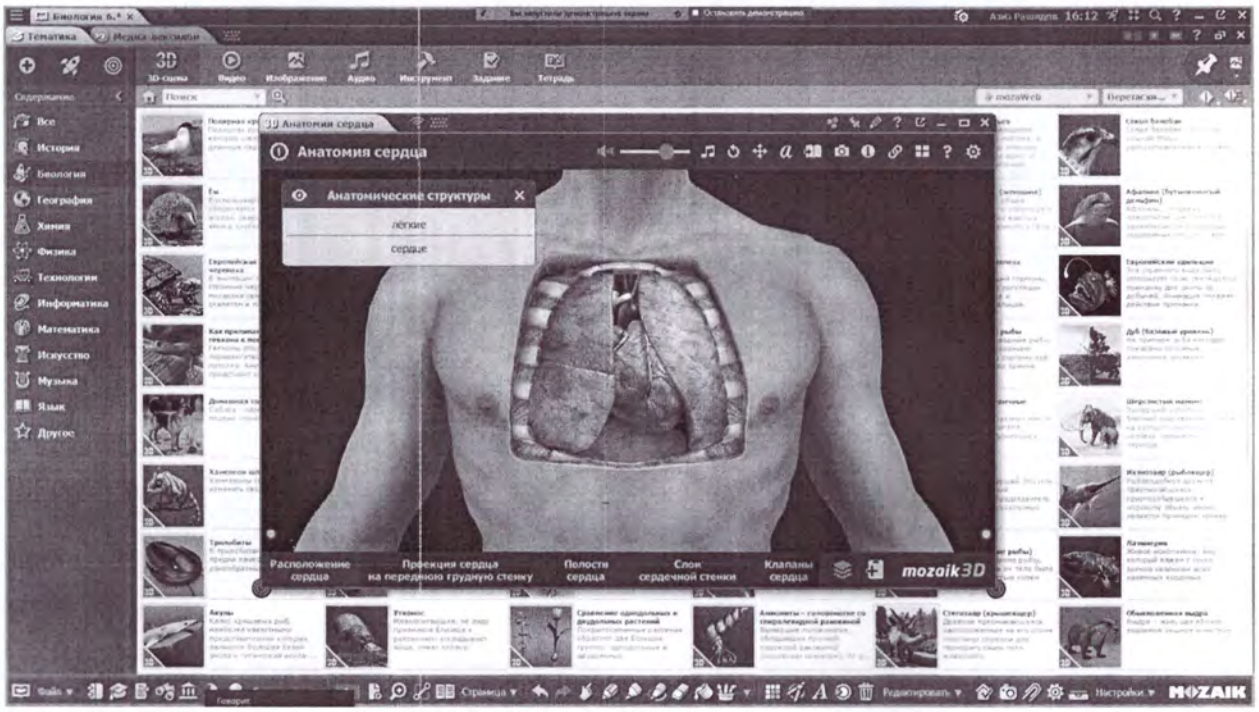
Скриншот №14.
Демонстрация доступности программы «mozaBook» для скачивания устройствам с операционной системы Android.

По вышеуказанным данным, можно прийти к выводу что представленная на исследование программа «mozaBook» работоспособна на операционных системах IOS, Android.

Пункт 2.2-7. Все 3D объекты, используемые в программном обеспечении должны иметь возможность: разделяться на объекты, на его составляющие, иметь описание жизненного/физического процесса и внутреннего строения, увеличиваться и уменьшаться.

При проведении исследования, в программе «mozaBook» экспертом была просмотрена 3D модель, где было установлено что, части 3D модели имеют возможность разделятся, но не самим пользователем, в при воспроизведении анимации.(Скриншот №15).

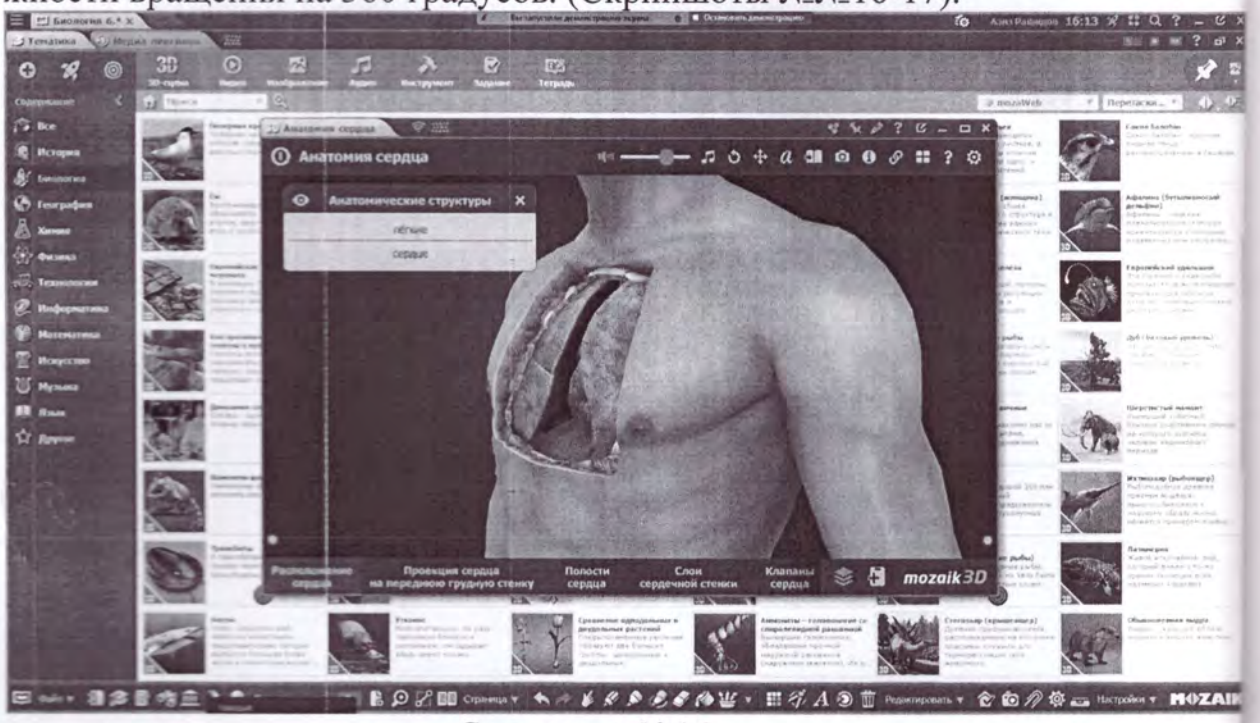
Тем самым, можно прийти к выводу что представленная на исследование программа «mozaBook» не соответствует требованиям пункта №7 технического задания.



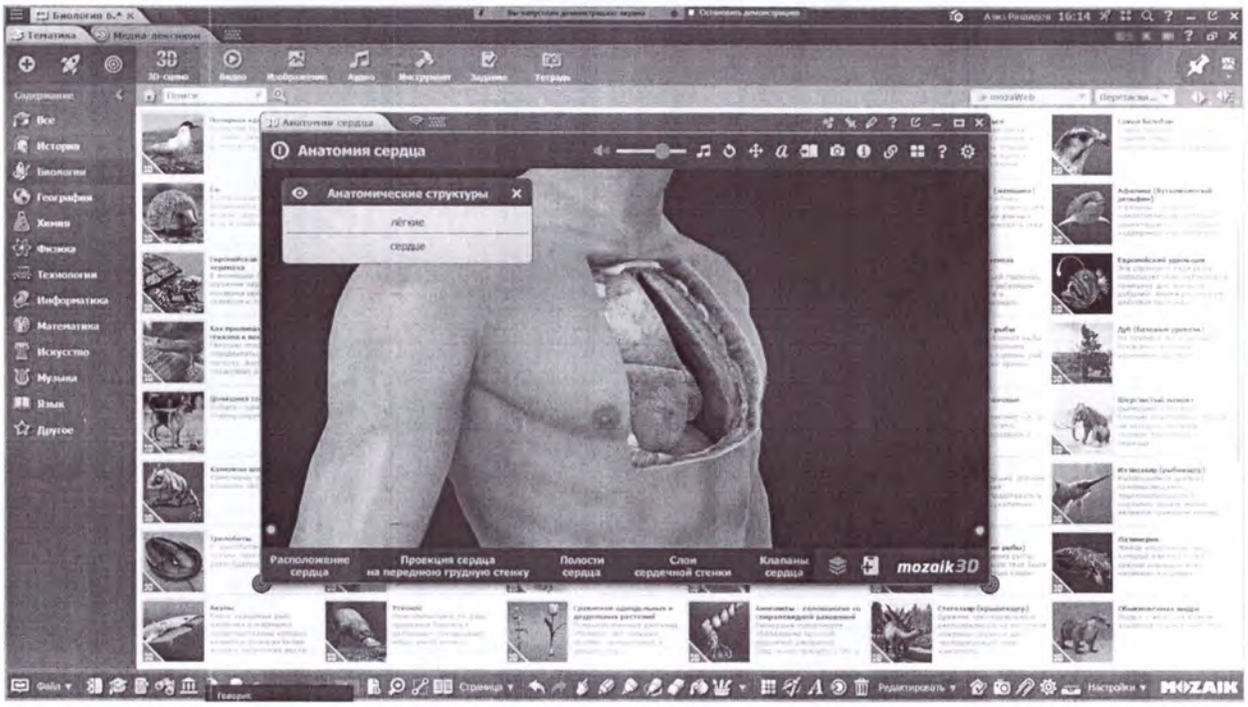
Скриншот №15.
Демонстрация 3D модели.

Пункт 2.2-8. Программное обеспечение должно распознавать жесты для вращения 3D объектов, увеличения 3D объектов, вращать 3D объекты и его составляющие не менее чем на 360 градусов, перемещать в рабочей области экрана.

При проведении исследования описанного в пункте 2.2-7. исследовательской части настоящего заключения было обнаружено, что 3D модель в представленной на исследование программе «mozaBook» не имеет возможности вращения на 360 градусов. (Скриншоты №№16-17).



Скриншот №16.
Демонстрация попытки вращения 3D модели на 360 градусов.

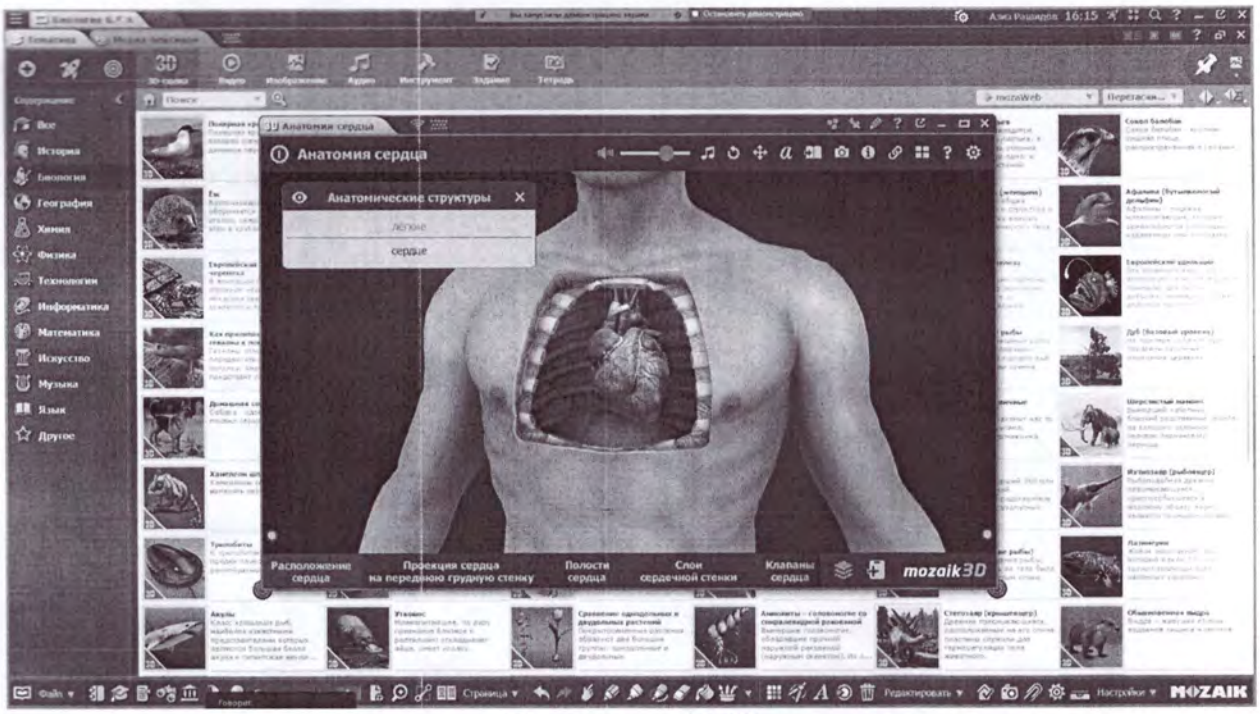


Скриншот №17.
Демонстрация попытки вращения 3D модели на 360 градусов.

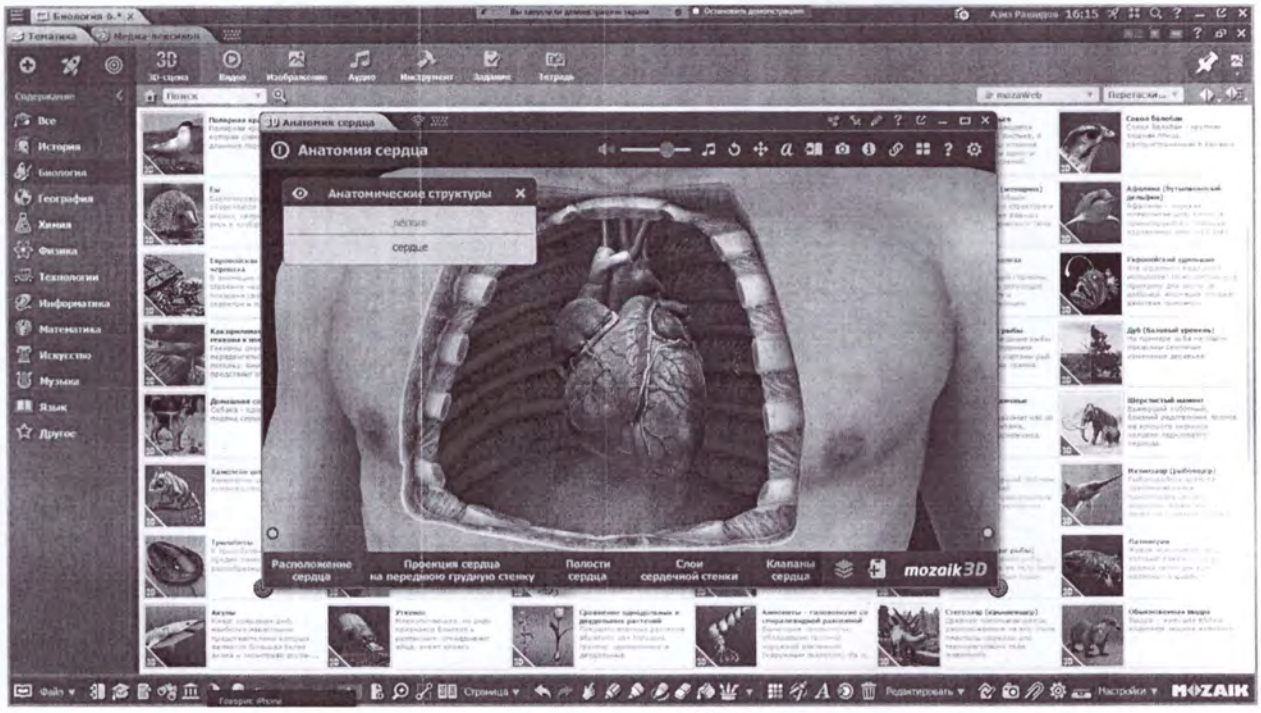
Из вышеуказанного можно прийти к выводу, что представленная на исследование программа «mozaBook» не соответствует требованиям пункта №8 технического задания.

Пункт 2.2-9. Программное обеспечение должно иметь функцию увеличения и уменьшения 3D объектов и их комплектующих.

При проведении исследования описанного в пункте 2.2-8 исследовательской части настоящего заключения было установлено, что 3D модель и его комплектующие имеют возможность увеличения.(Скриншоты №№18-19).



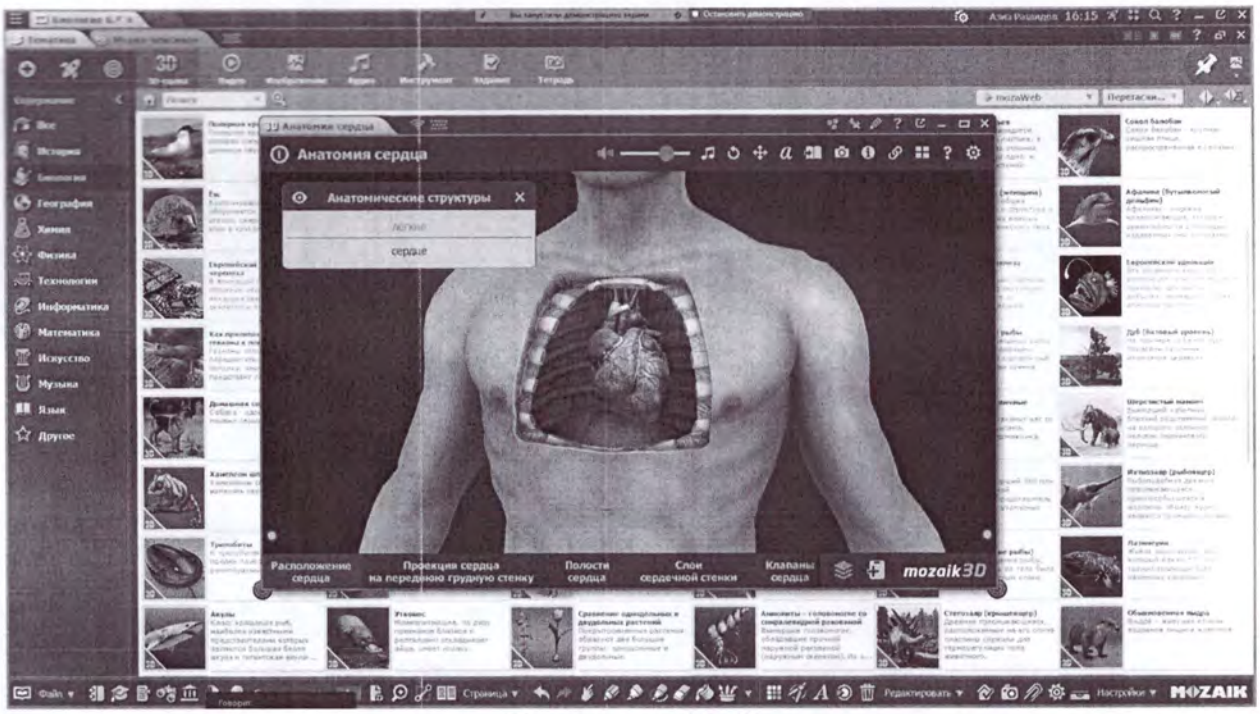
Скриншот №18.
3D модель в стандартном режиме отображения.



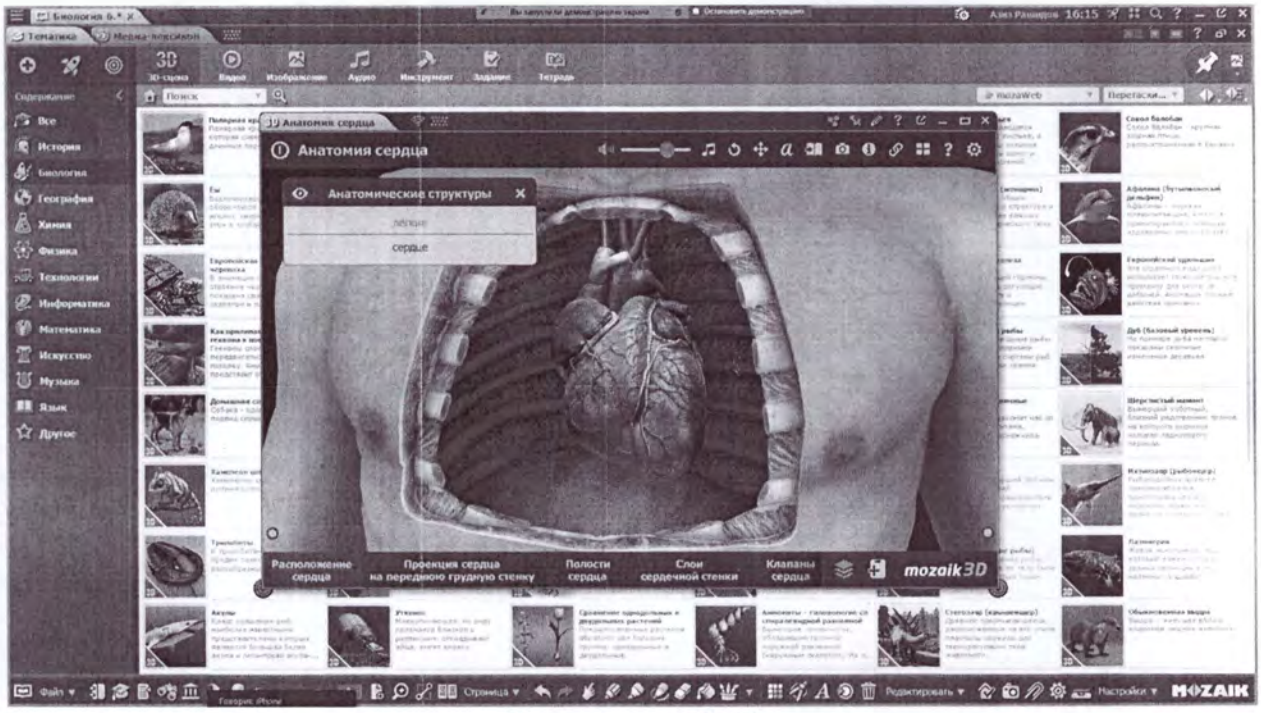
Скриншот №19.
3D модель в увеличенном режиме отображения.

Из вышеуказанного следует, что представленная на исследование программа «mozaBook» соответствует требованиям пункта №9 технического задания.

Пункт 2.2-10. В задании "Сборка объекта" первые три перемещения объекта должны подсвечиваться для помощи пользователю. Далее - подсветка должна отключаться.



Скриншот №18.
3D модель в стандартном режиме отображения.

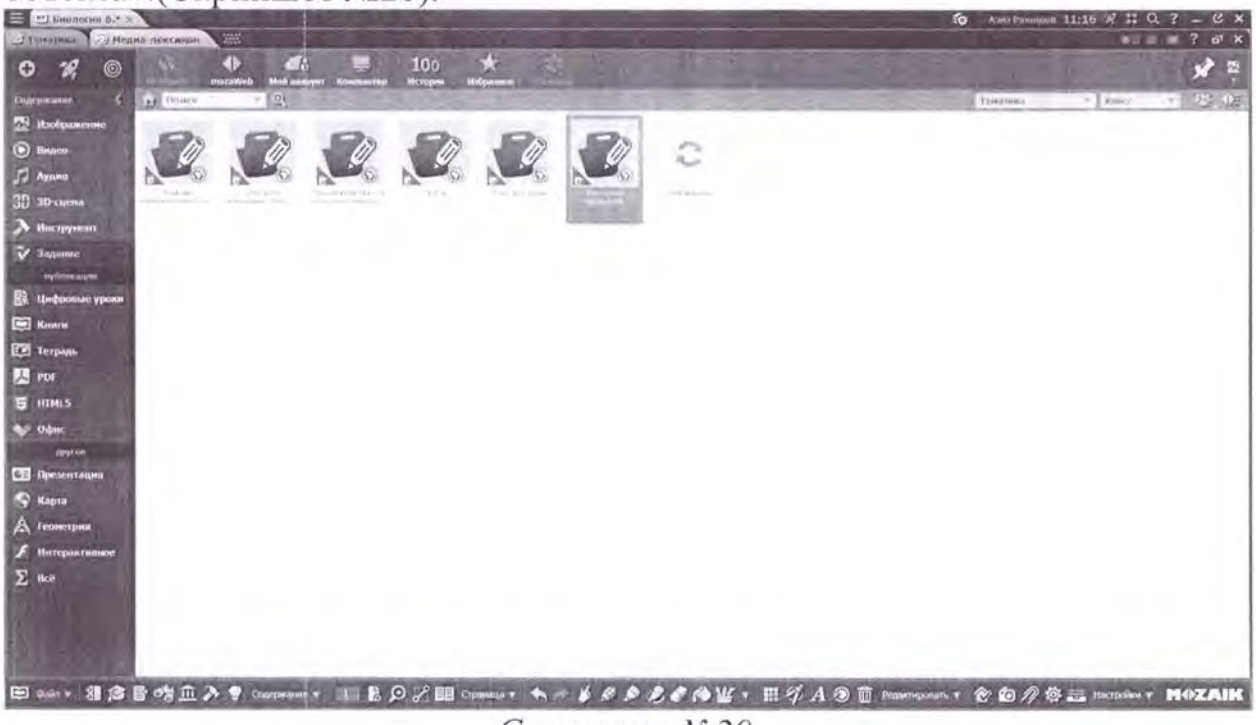


Скриншот №19.
3D модель в увеличенном режиме отображения.

Из вышеуказанного следует, что представленная на исследование программа «mozaBook» соответствует требованиям пункта №9 технического задания.

Пункт 2.2-10. В задании "Сборка объекта" первые три перемещения объекта должны подсвечиваться для помощи пользователю. Далее - подсветка должна отключаться.

При открытии режима задания в представленной на исследование программе «mozaBook» не было обнаружено функции «Сборка объекта».(Скриншот №20).



Скриншот №20.
Демонстрация режима «Задания» в ПО «mozaBook».

В этой связи, можно прийти к выводу что представленная на исследование программа «mozaBook» не соответствует требованиям пункта №10 технического задания.

Пункт 2.2-11. В задании «Выбор объекта» при выборе необходимого объекта должно появляться кнопка для подтверждения.

При проведении исследования описанного в пункте 2.2-10. исследовательской части настоящего заключения было установлено, что в задании отсутствует вкладка «Выбор объекта».(Скриншот №20).

Пункт 2.2-12. При просмотре моделей должна быть возможность изменения цвета фона изображения не менее 5 разных цветов.

В процессе исследования 3D анимации описанных в пунктах №№2.2-7,8 исследовательской части настоящего заключения было установлено, что изменить фон изображения на другие цвета невозможно.

По вышеуказанной причине, можно прийти к выводу что представленная на исследование программа «mozaBook» не соответствует требованиям пункта 12 технического задания.

Пункт 2.2-13. Программное обеспечение должно быть установлено на встраиваемый компьютер интерактивной панели либо на внутреннюю операционную систему панели.

Для проведения необходимого исследования, на предмет установления соответствия/не соответствия представленного на исследование программы «mozaBook», данная программа была установлена на персональный компьютер эксперта.

В этой связи, можно прийти к выводу что программа «mozaBook» соответствует требованиям пункта 13 технического задания.

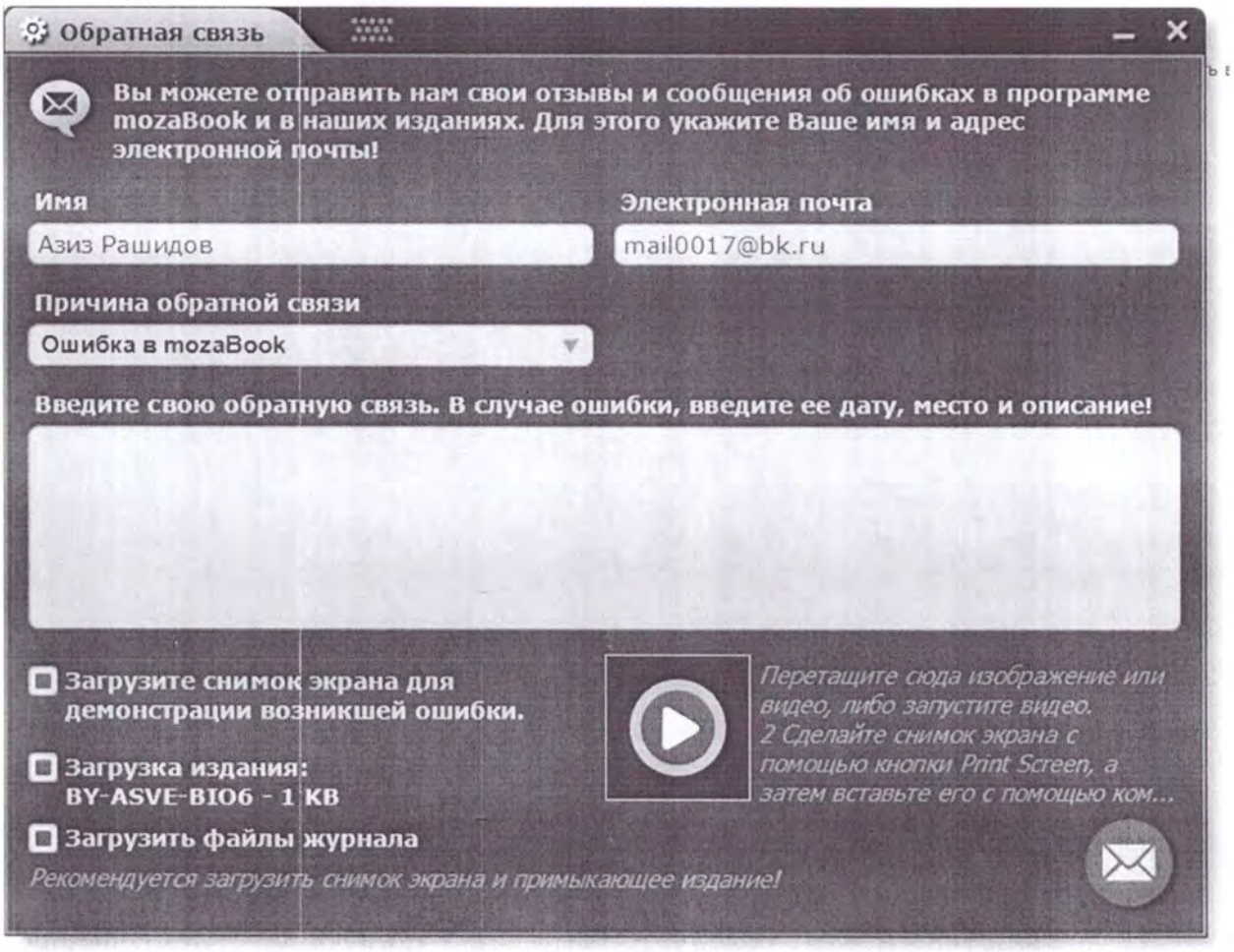
Пункт 2.2-14. Меню программного обеспечения должно иметь возможность поиска необходимой модели по названию.

Скриншот №21.

Демонстрация возможности поиска необходимой модели по его названию.

В представленном на исследование программе «mozaBook» имеется возможность поиска необходимой модели по его названию.(Скриншот №21).

Пункт 2.2-15. Программное обеспечение должно иметь возможность написания запроса на техническую поддержку из интерфейса программного обеспечения.



Скриншот №22.
Демонстрации возможности написания запроса на техническую поддержку из интерфейса ПО.

Представленная на исследование программа «mozaBook» соответствует требованиям пункта 15 технического задания.

Пункт 2.2-16. Программное обеспечение должно иметь возможность настройки графических характеристик (высокие, низкие).

В представленном на исследование программы «mozaBook» имеется возможность изменять настройки графических характеристик.(Скриншот №23).

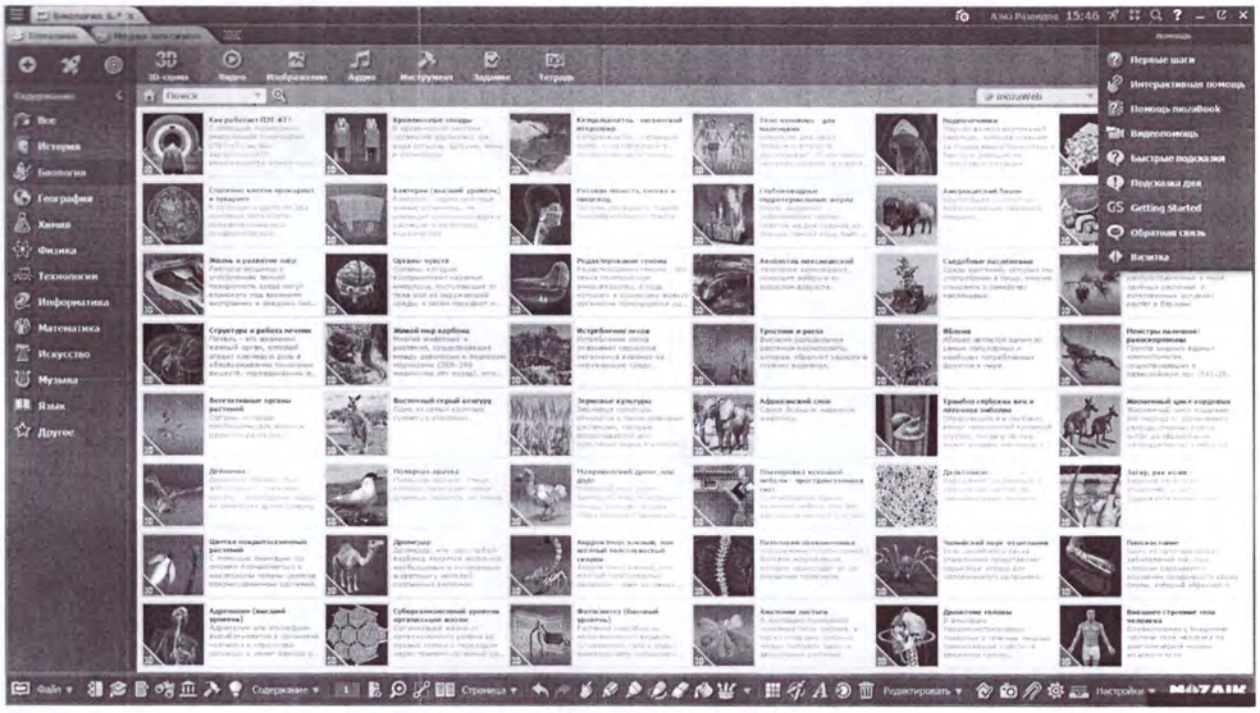
Скриншот №23.
Демонстрации возможности изменения настройки изображения.

Из вышеуказанного следует, что в программе «mozaBook» соответствует требованиям пункта №16 технического задания.

Пункт 2.2-17. Внутри раздела модели, анимации и курсы должны быть распределены таким образом, чтобы тема модели соответствовала программе обучения для определенного класса.

Провести исследование на предмет установления соответствующих разделов по программам обучения не представляется возможным, так как, данная задача не входит в компетенцию судебного эксперта по исследованию средств компьютерных технологий.

Пункт 2.2-18. В разделе библиотеки модели должны быть распределены внутри папок, которые обозначают предмет и класс данной темы согласно ГОСО РК.

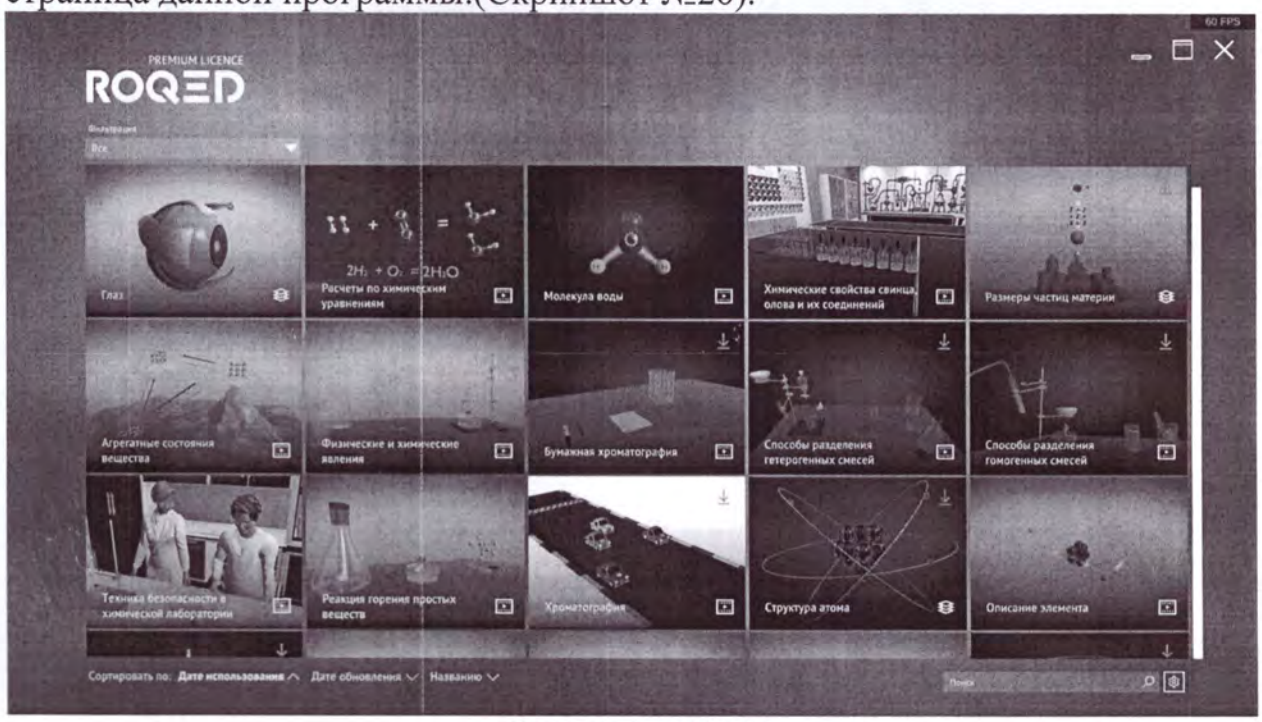


Скриншот №25.
Демонстрации наличия справочника.

Из вышеизложенного следует что программа «mozaBook» соответствует требованиям пункта №20 технического задания.(Скриншот №25).

2.3.Исследование на соответствие/не соответствие представленной на исследование программы «Roqed».

Послу установки представленной на исследование программы «Roqed» на персональный компьютер эксперта, после его запуска, появляется главная страница данной программы.(Скриншот №26).

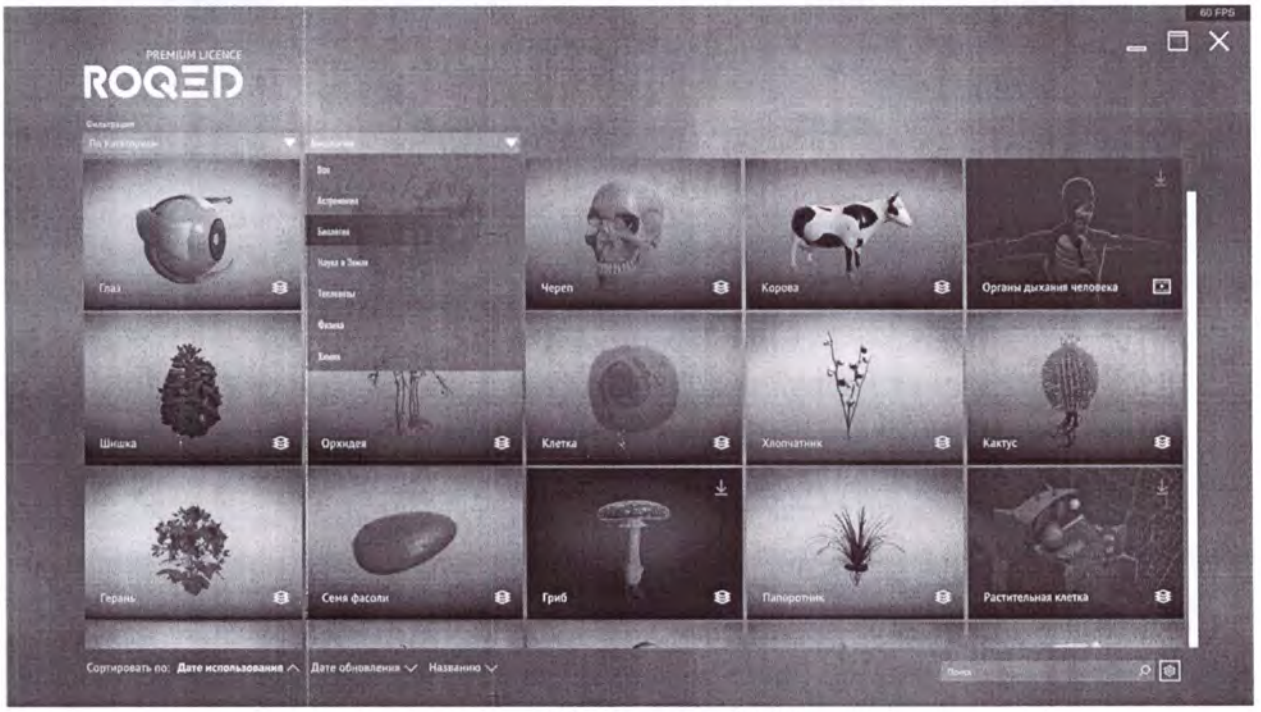


Скриншот №26.
Главная страница программы «Roqed».

После запуска программы «Roqed», данная программа проверялась на соответствие/ не соответствие по каждому пункту технического задания.

Пункт 2.3-1. Программное обеспечение должно быть предназначено для изучения следующих разделов: биология, химия, физика.

На верхней стороне программы имеются специальные фильтры, которые позволяют выбирать нужный пользователю предмет, где имеется информация о наличии всех необходимых предметов: «Биология», «Химия», «Физика» согласно пункту №1 технического задания.(Скриншот №27).



Скриншот №27.
Демонстрация наличия необходимых предметов: Биология, Химия, Физика.

Из вышеуказанного следует, что представленная на исследование программа «Roqed» соответствует требованиям пункт №1 технического задания.

Пункт 2.3-2. Программное обеспечение должно иметь интерфейс и весь обучающий контент не менее чем на русском, казахском и английском языках.

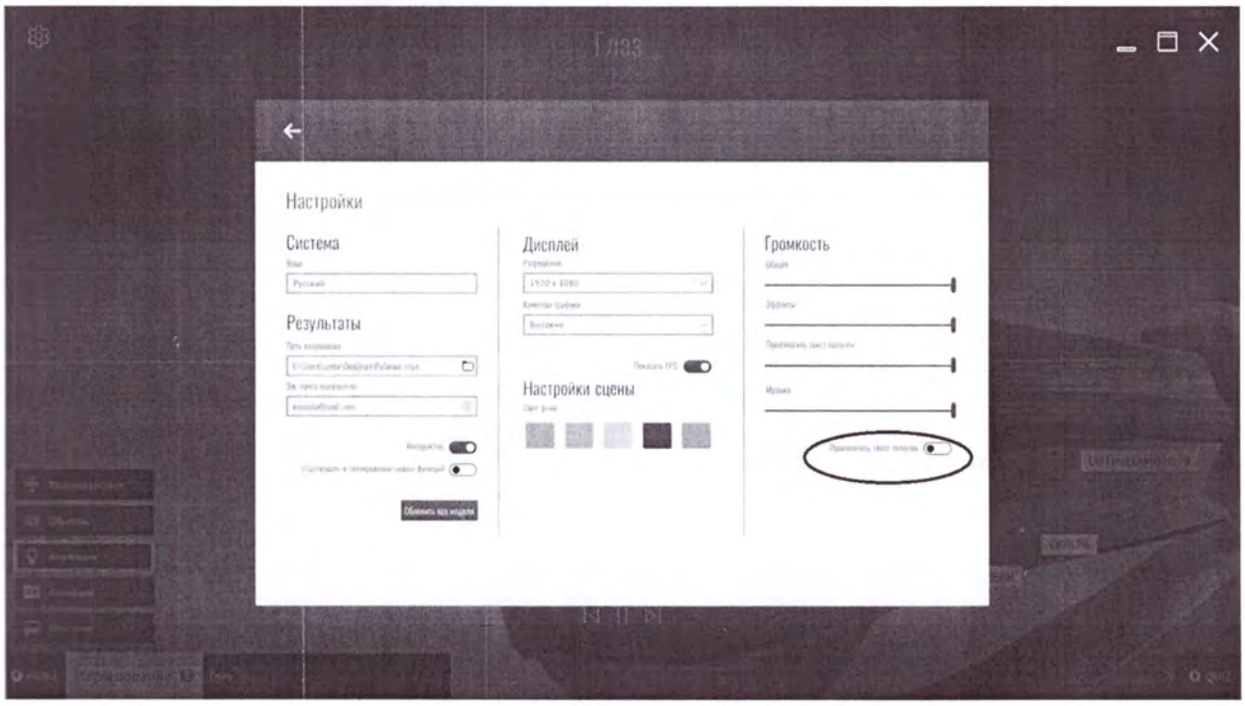
При проведении исследования программы «Roqed» было обнаружено, что в настройках интерфейса имеется возможность изменять язык интерфейса и всех разделов программы.(Скриншот №28).

Скриншот №28.
Демонстрация наличия необходимых языков: Казахский, Русский, Английский.

Из вышеуказанного следует, что представленная на исследование программа «Roqed» соответствует требованиям пункта №2 технического задания.

Пункт 2.3-3. Программное обеспечение должно иметь возможность работы в режиме анимации, исследования в которых должна быть возможность включения звукового сопровождения.

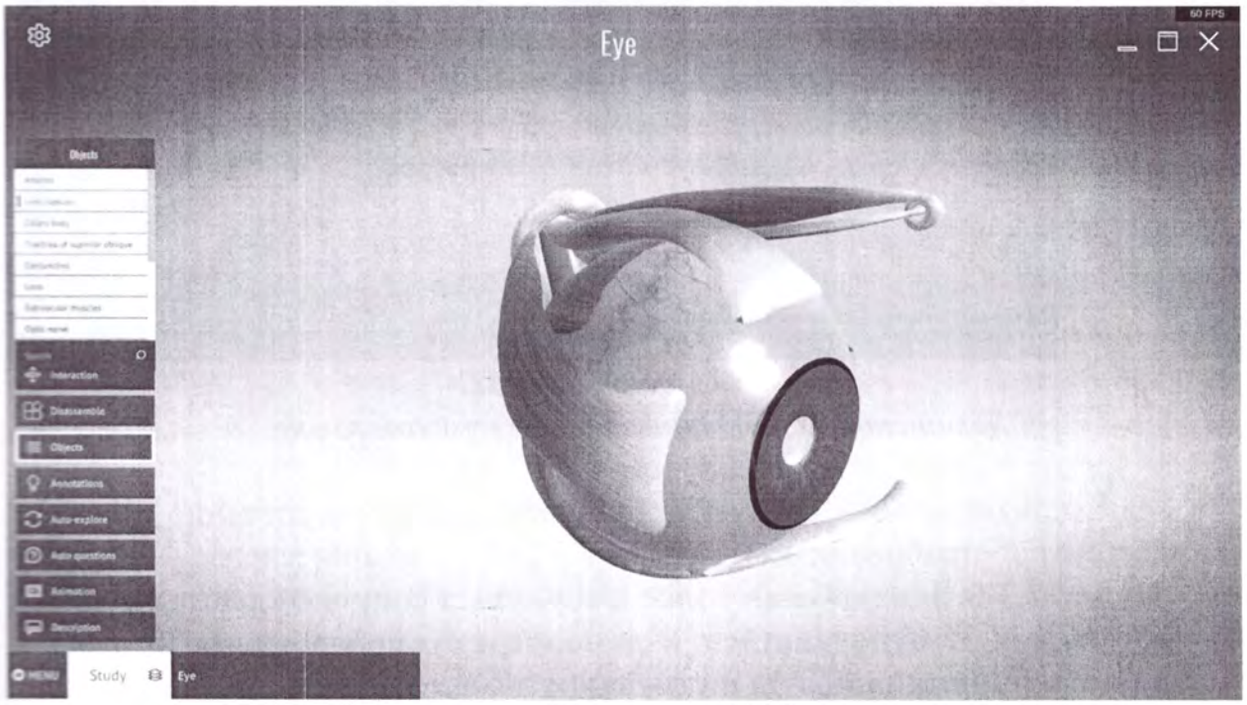
В настройках интерфейса программы имеется возможность включения/выключения звукового сопровождения при работе с 3D анимацией.(Скриншот №29).



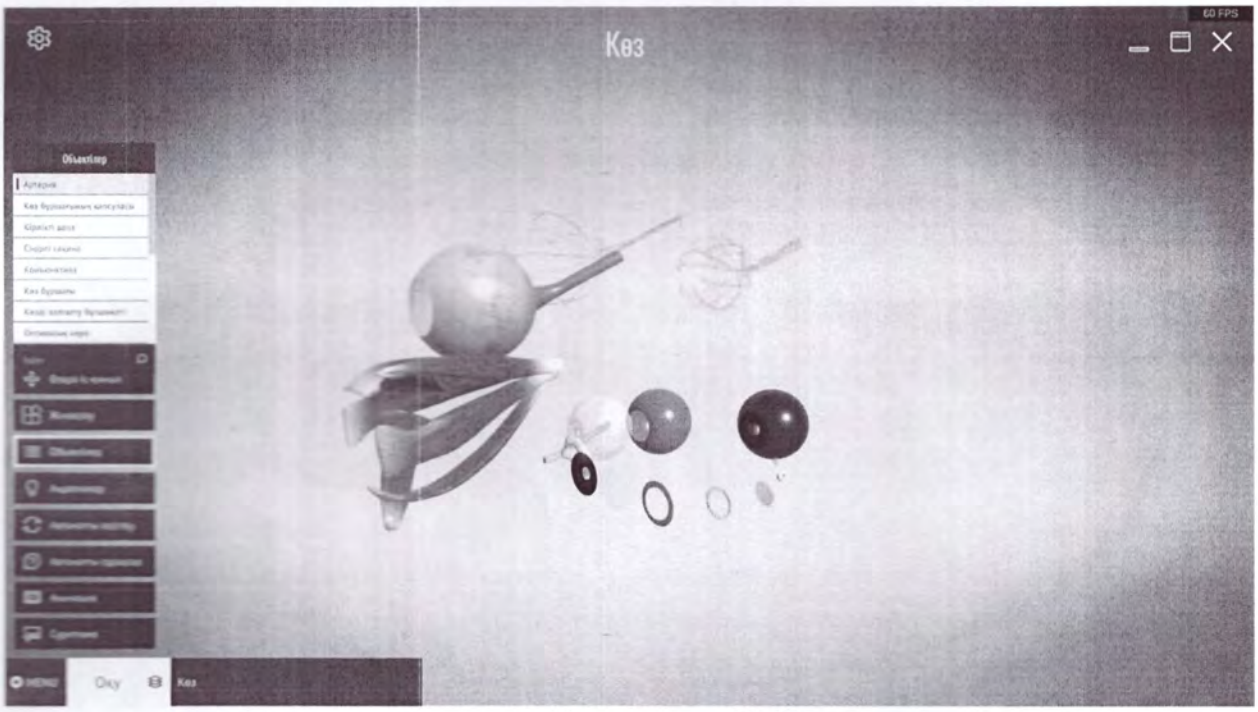
Скриншот №29.
Демонстрация наличия возможности звукового сопровождения.

Пункт 2.3-4. Звуковое сопровождение должно быть не менее чем на казахском, русском и английском языках.

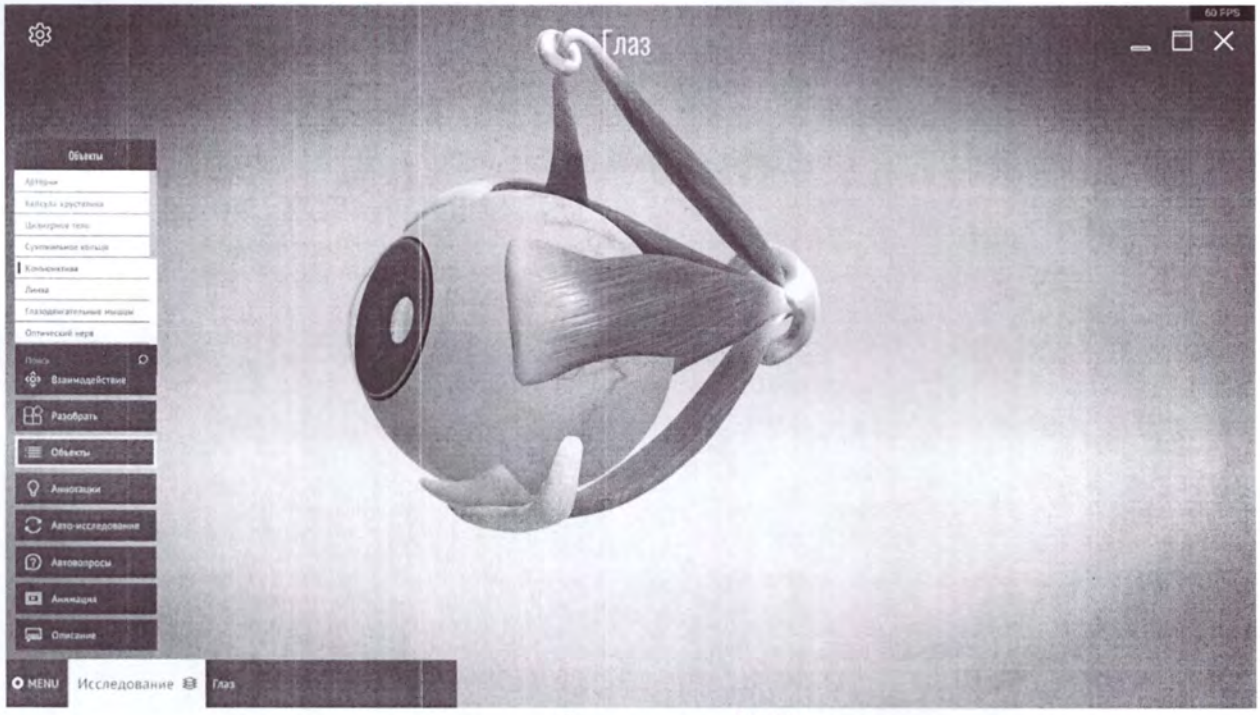
При проведении исследования программы «Roqed» было установлено, что при изменении языка интерфейса на необходимый язык пользователя: казахский, русский, английский, звуковое сопровождение 3D анимации также меняется на язык который был выбран пользователем.(Скриншоты №№30-32).



Скриншот №30.
Демонстрация 3D анимации на английском языке.



Скриншот №31.
Демонстрация 3D анимации на казахском языке.



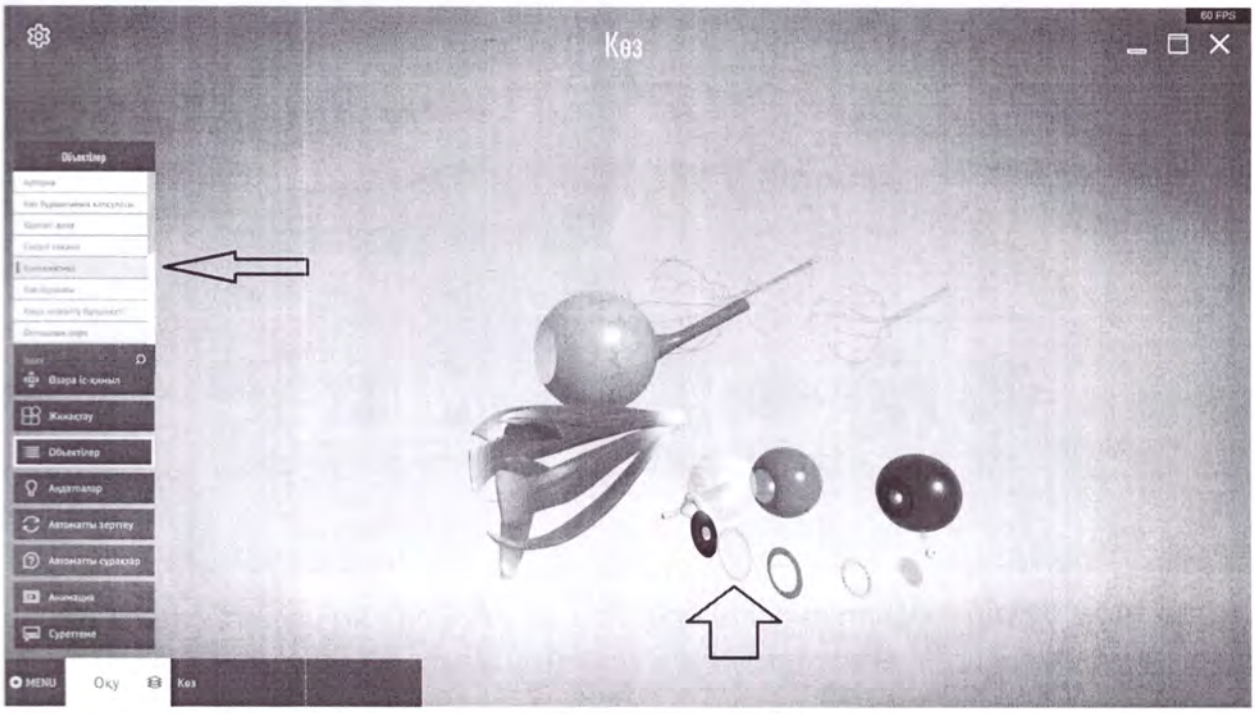
Скриншот №32.
Демонстрация 3D анимации на русском языке.

Из вышеуказанного следует, что программное обеспечение «Roqed» соответствует требованиям пункта №4 технического задания.

Пункт 2.3-5. Закадровый голос в звуковых сопровождениях должен озвучивать текст, относящийся к демонстрируемой модели, при этом рассказывая принцип работы и структуру моделей и анимации.

В процессе исследования программы «Roqed» было установлено, что звуковое сопровождение озвучивает конкретный текст относящийся к

демонстрируемой модели и рассказывает принцип работы выбранной модели.(Скриншот №33).



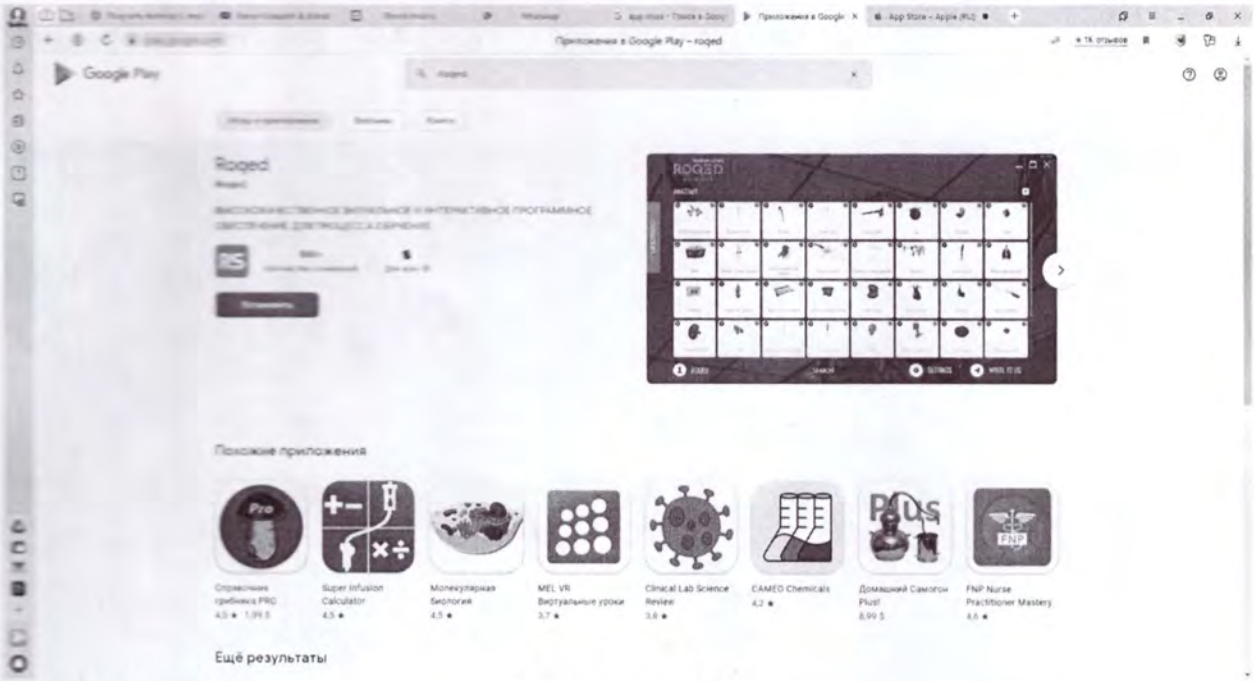
Скриншот №33.
Демонстрация 3D анимации и звукового сопровождения выбранной части модели.

Из вышеуказанного следует, что представленная на исследование программа «Roqed» соответствует требованиям пункта №5 технического задания.

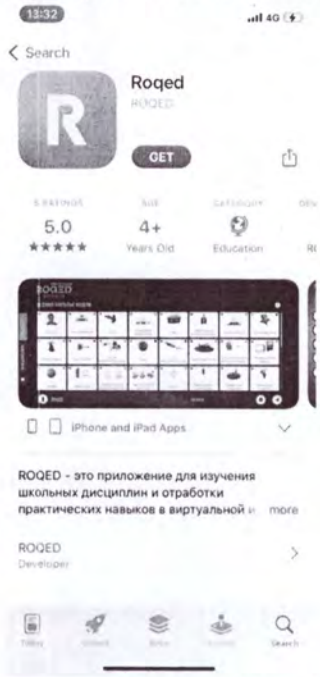
Пункт 2.3-6. Программное обеспечение должно работать на операционных системах Android, IOS и Windows (64x).

Для проведения необходимого исследования, программа «Roqed» была установлена персональный компьютер эксперта, где операционная система «Windows».

Также, для проверки доступности программы «Roqed» на операционных системах Android IOS были посещены онлайн-магазины: App Store, Google Play Store.(Скриншоты №№34-35).



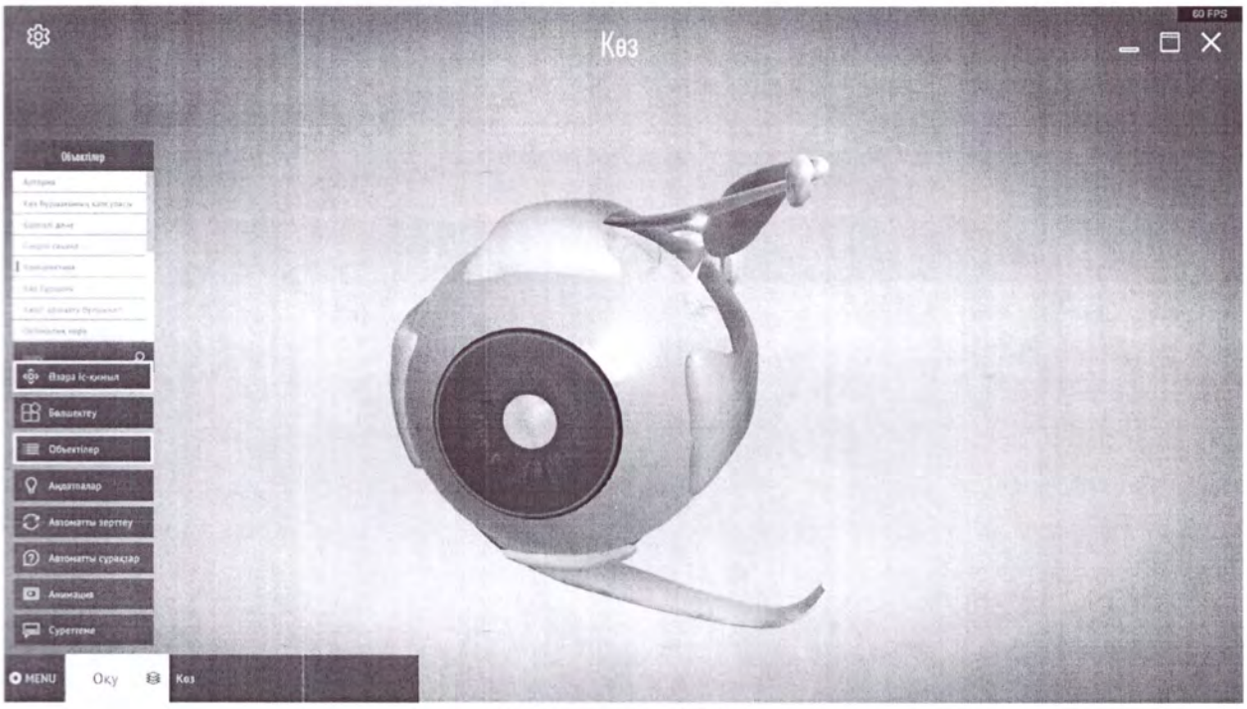
Скриншот №34.
Демонстрация доступности программы «Roqed» на устройствах с операционной системой Android.



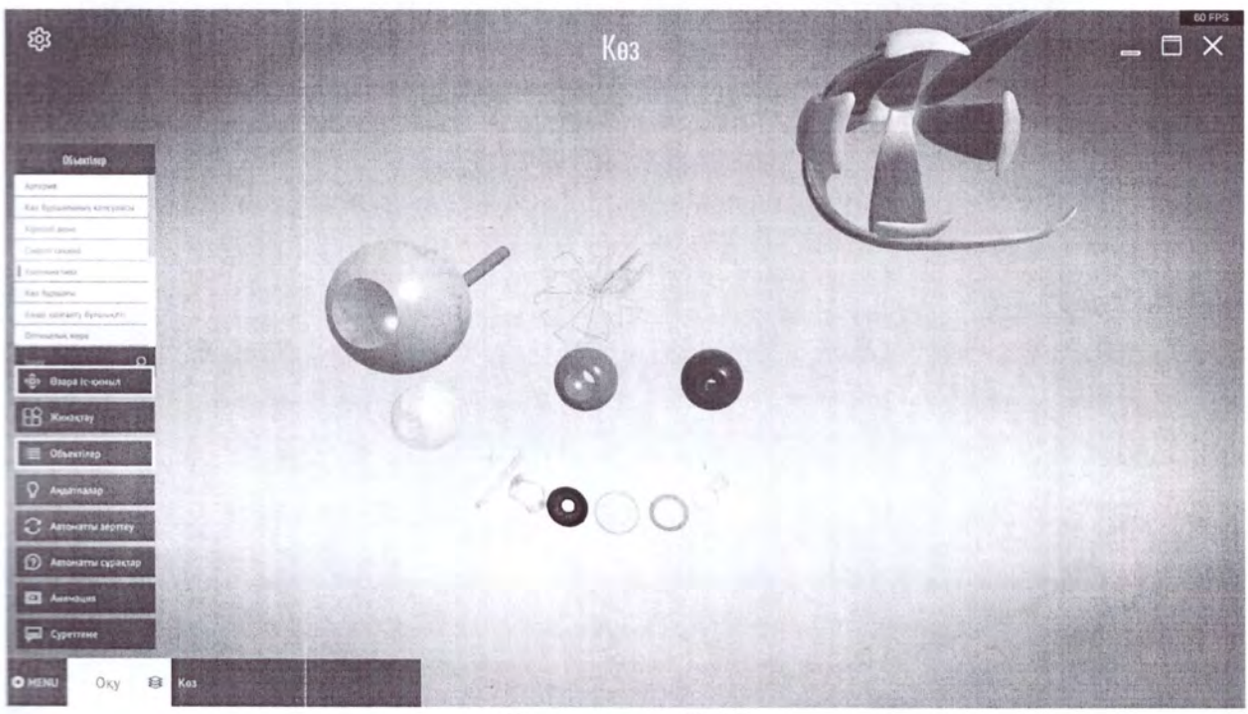
Скриншот №35.
Демонстрация доступности программы «Roqed» на устройствах с операционной системой IOS.

Из вышеуказанного следует, что программа «Roqed» соответствует требованиям пункта №6 технического задания.

Пункт 2.3-7. Все 3D объекты, используемые в программном обеспечении должны иметь возможность: разделяться на объекты, на его составляющие, иметь описание жизненного/физического процесса и внутреннего строения, увеличиваться и уменьшаться.



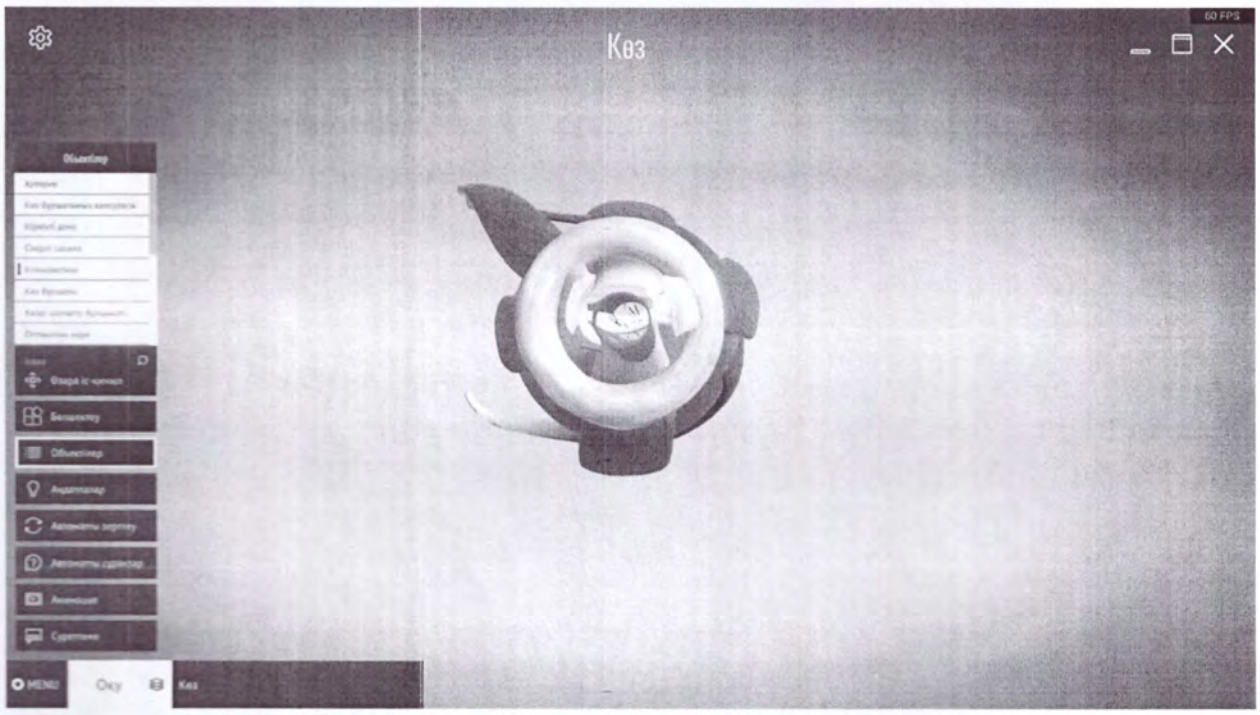
Скриншот №36.
Демонстрация 3D модели в собранном виде.



Скриншот №37.
Демонстрация 3D модели в разобранном виде.

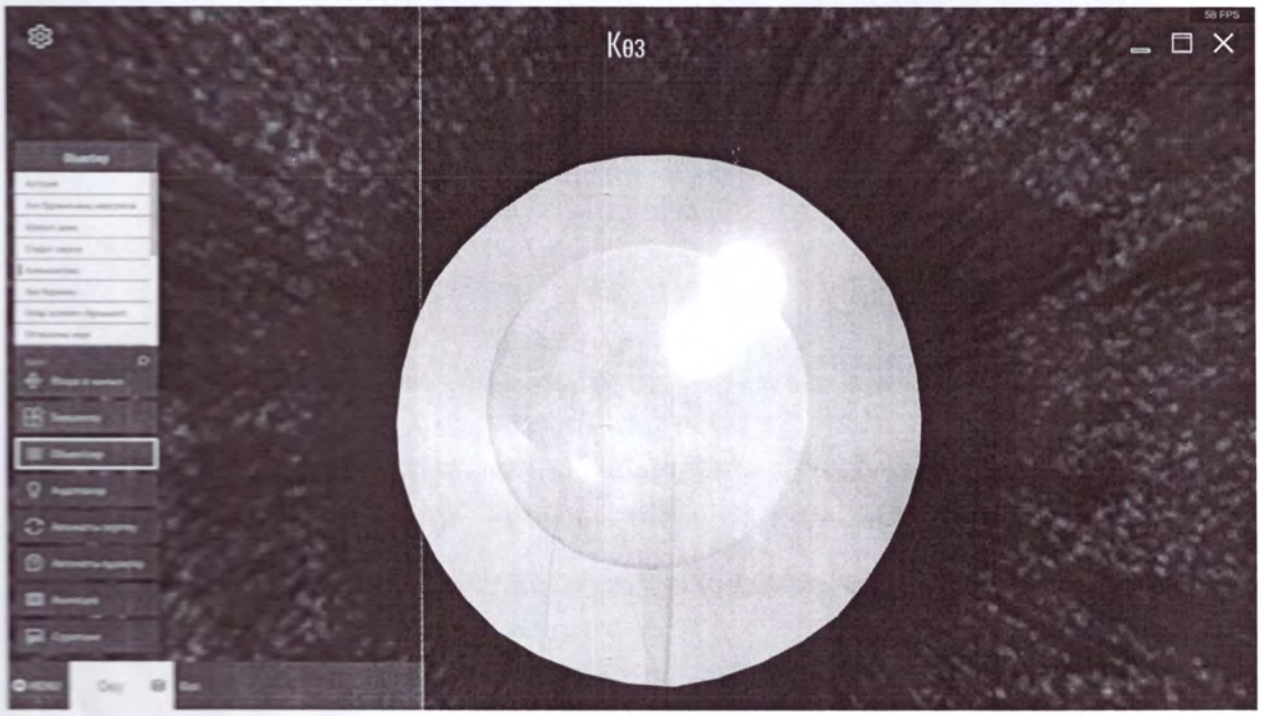
Из вышеуказанного следует, что представленная на исследование программа «Roqed» соответствует требованиям пункта №7 технического задания.

Пункт 2.3-8. Программное обеспечение должно распознавать жесты для вращения 3D объектов, увеличения 3D объектов, вращать 3D объекты и его составляющие не менее чем на 360 градусов, перемещать в рабочей области экрана.

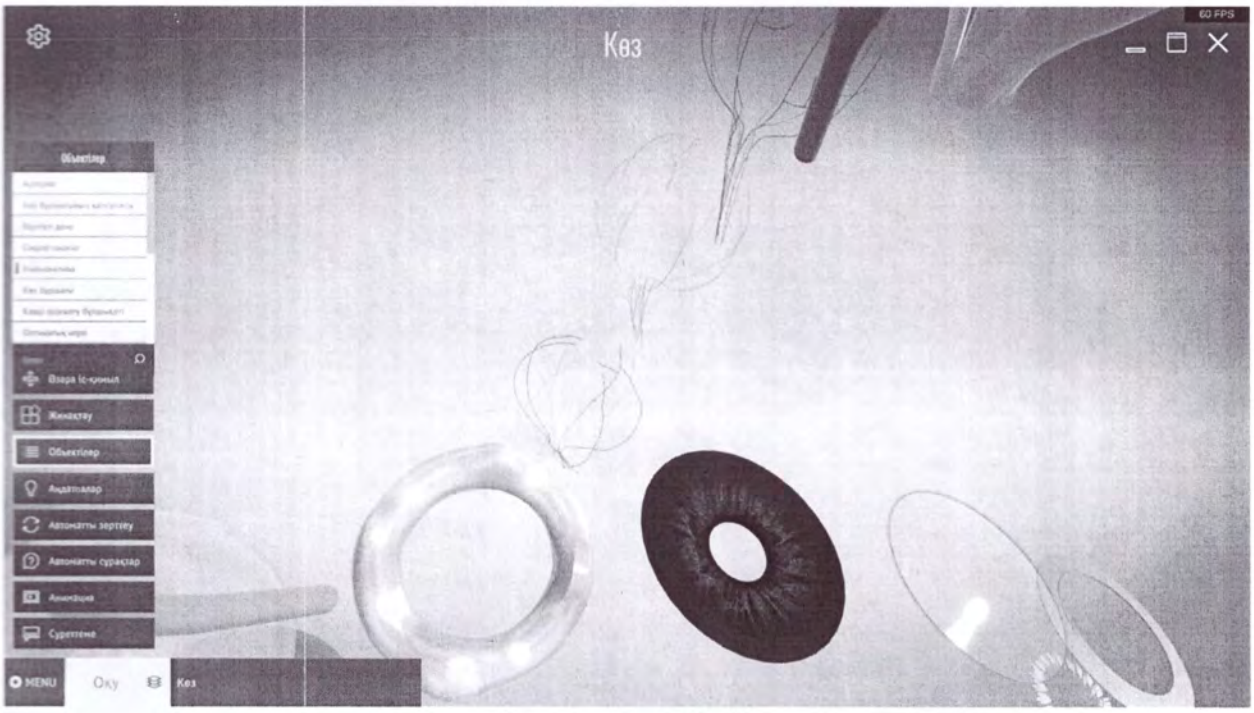


Скриншот №38.
Возможность вращения 3D модели на 360 градусов.

Пункт 2.3-9. Программное обеспечение должно иметь функцию увеличения и уменьшения 3D объектов и их комплектующих.

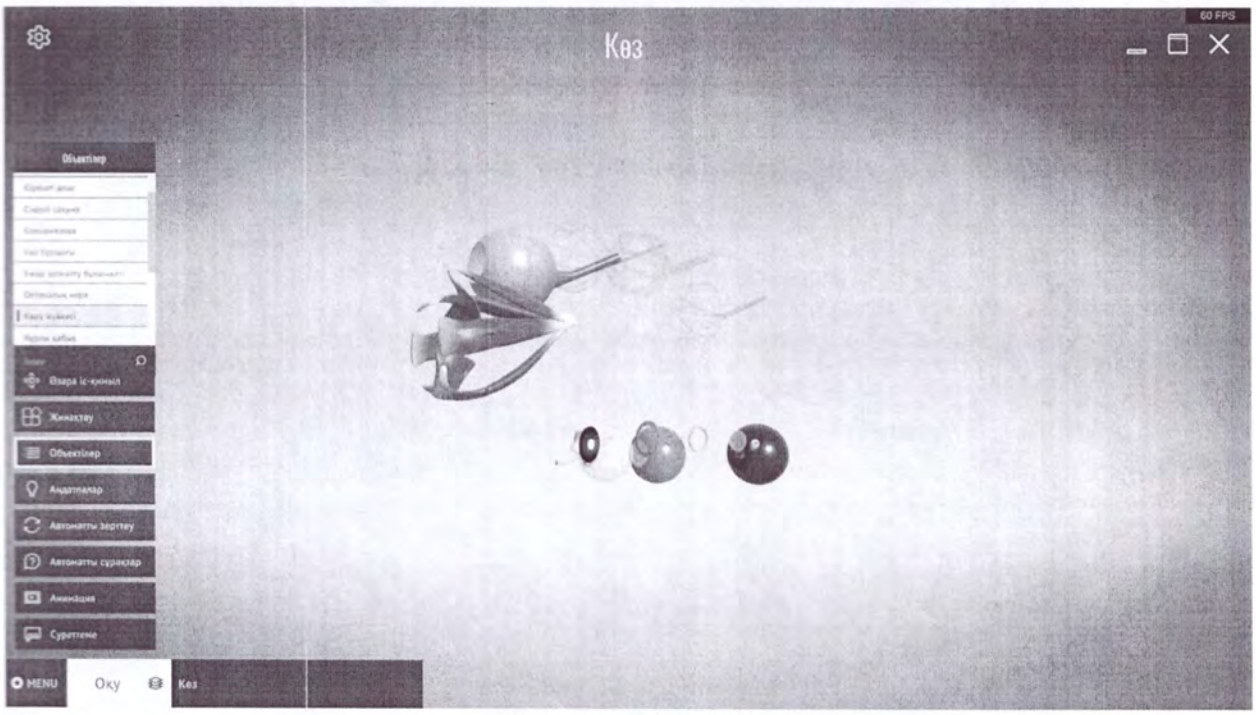


Скриншот №39.
Возможность увеличения 3D модели.

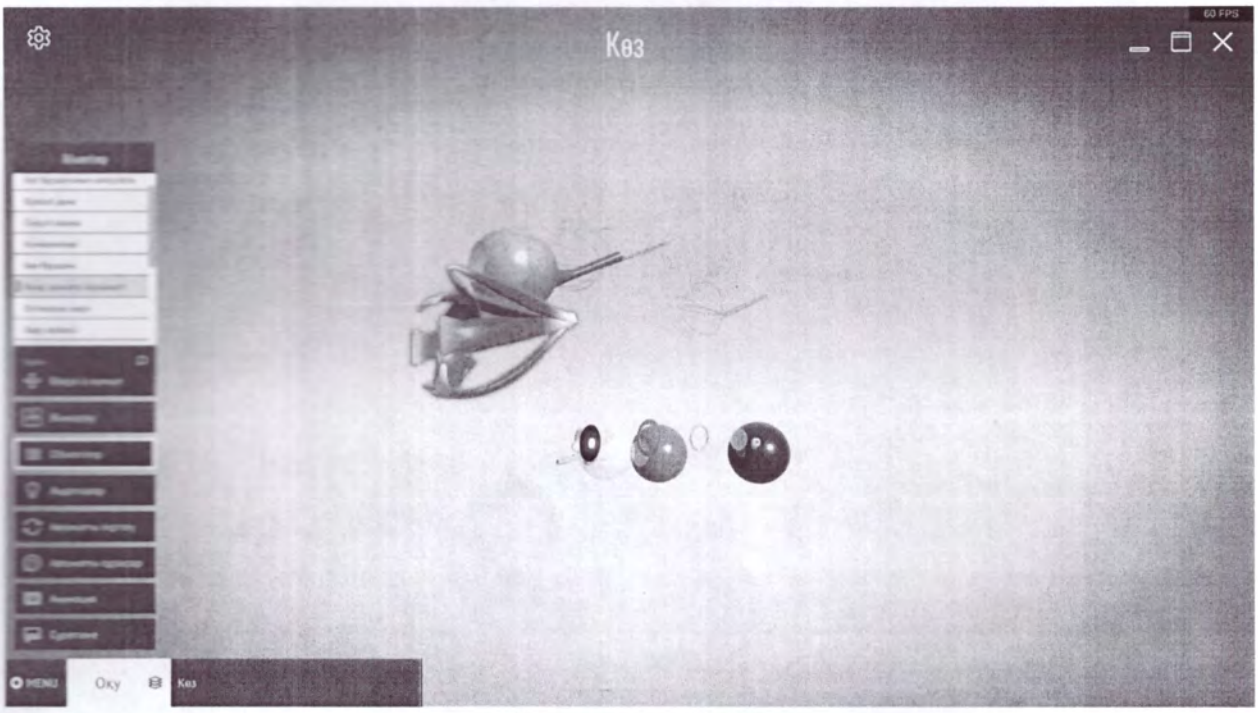


Скриншот №40.
Возможность увеличения частей 3D модели.

Пункт 2.3-10. В задании "Сборка объекта" первые три перемещения объекта должны подсвечиваться для помощи пользователю. Далее - подсветка должна отключаться.

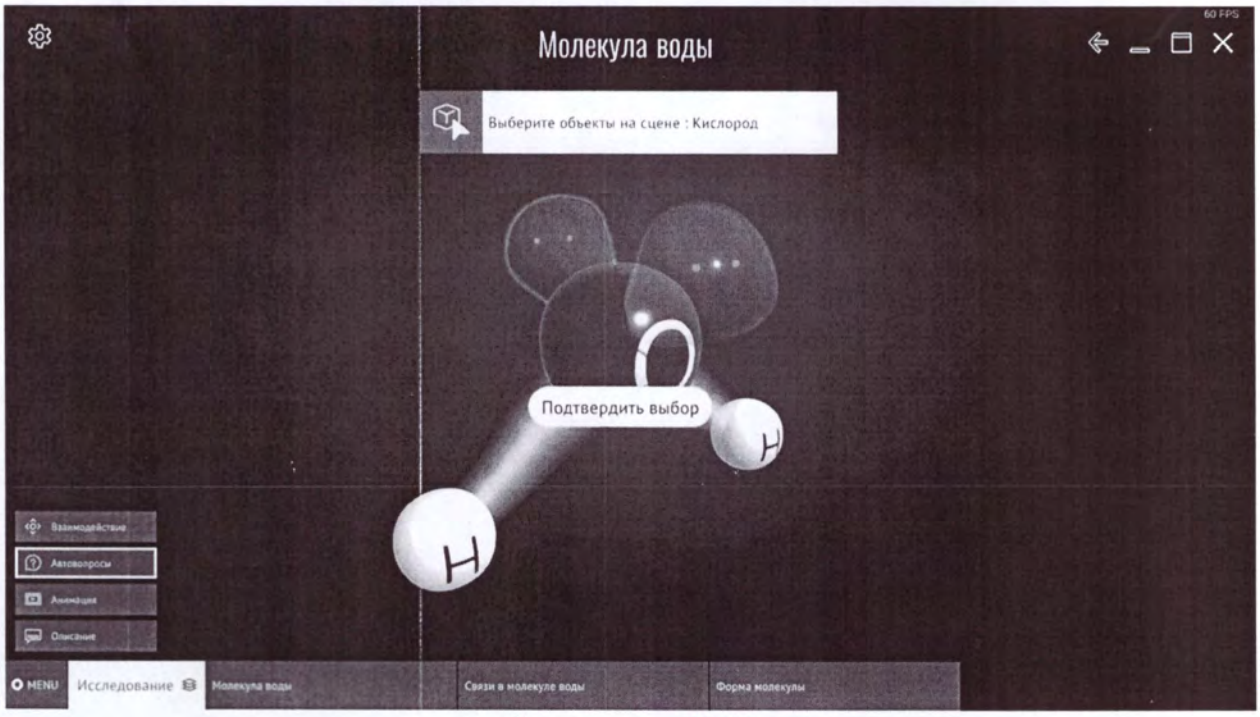


Скриншот №41.
Демонстрация возможности подсветки 3D модели.



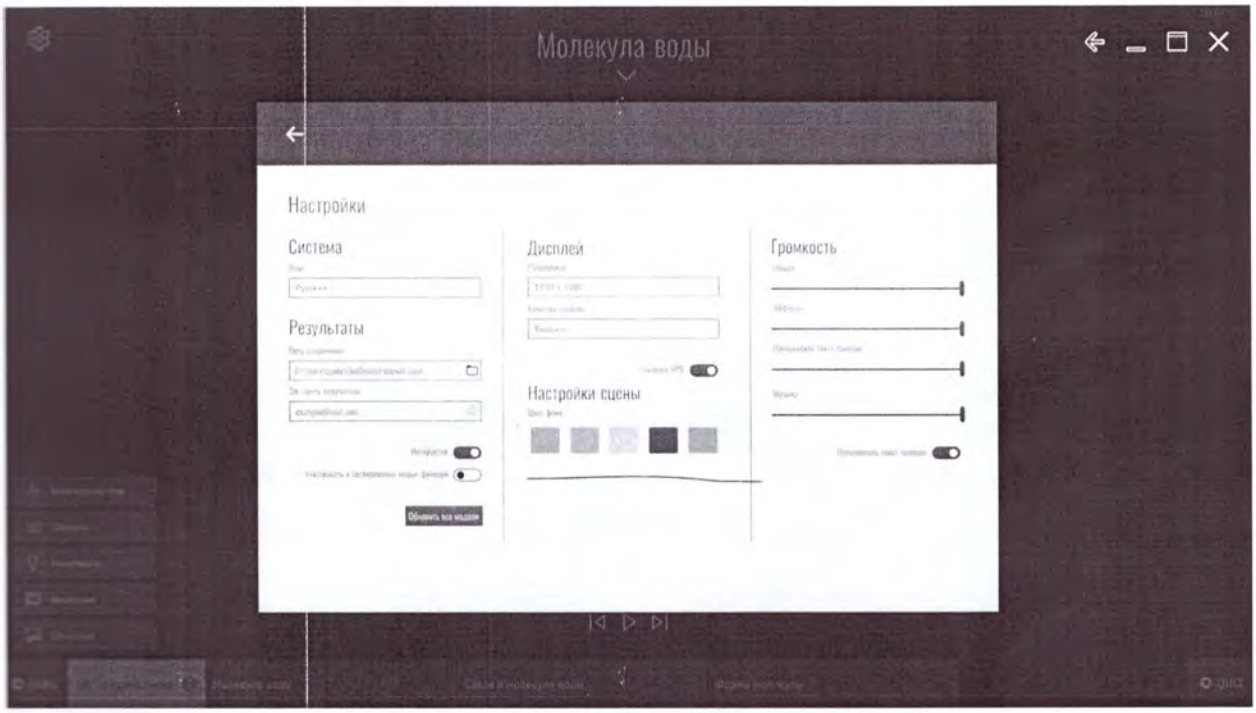
Скриншот №42.
Демонстрация возможности отключении подсветки 3D модели.

Пункт 2.3-11. В задании «Выбор объекта» при выборе необходимого объекта должно появляться кнопка для подтверждения.



Скриншот №43.
Демонстрация наличия кнопки подтверждения 3D модели.

Пункт 2.3-12. При просмотре моделей должна быть возможность изменения цвета фона изображения не менее 5 разных цветов.



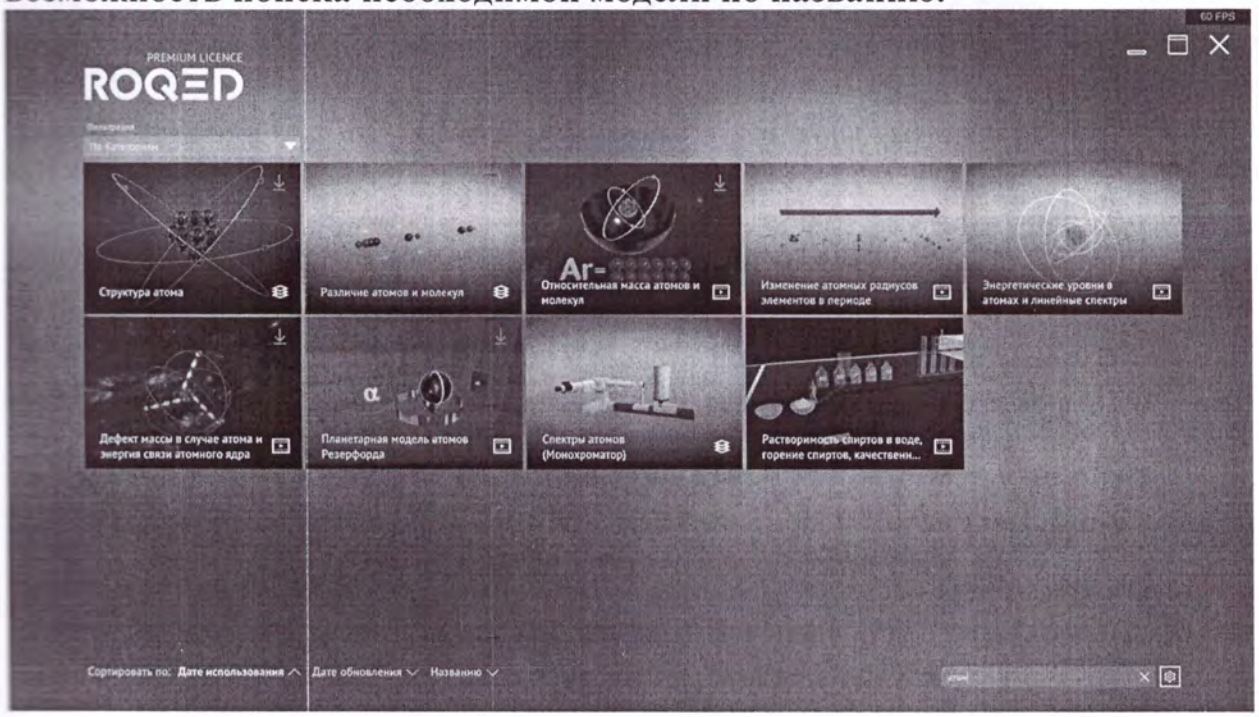
Скриншот №44.

Демонстрация возможности изменения фона 3D модели на 5 цветов.

Пункт 2.3-13. Программное обеспечение должно быть установлено на встраиваемый компьютер интерактивной панели либо на внутреннюю операционную систему панели.

При проведении исследования описанного в пункте 2.3-6 исследовательской части настоящего заключения, было установлено что программа соответствует требованиям пункта №13 технического задания.

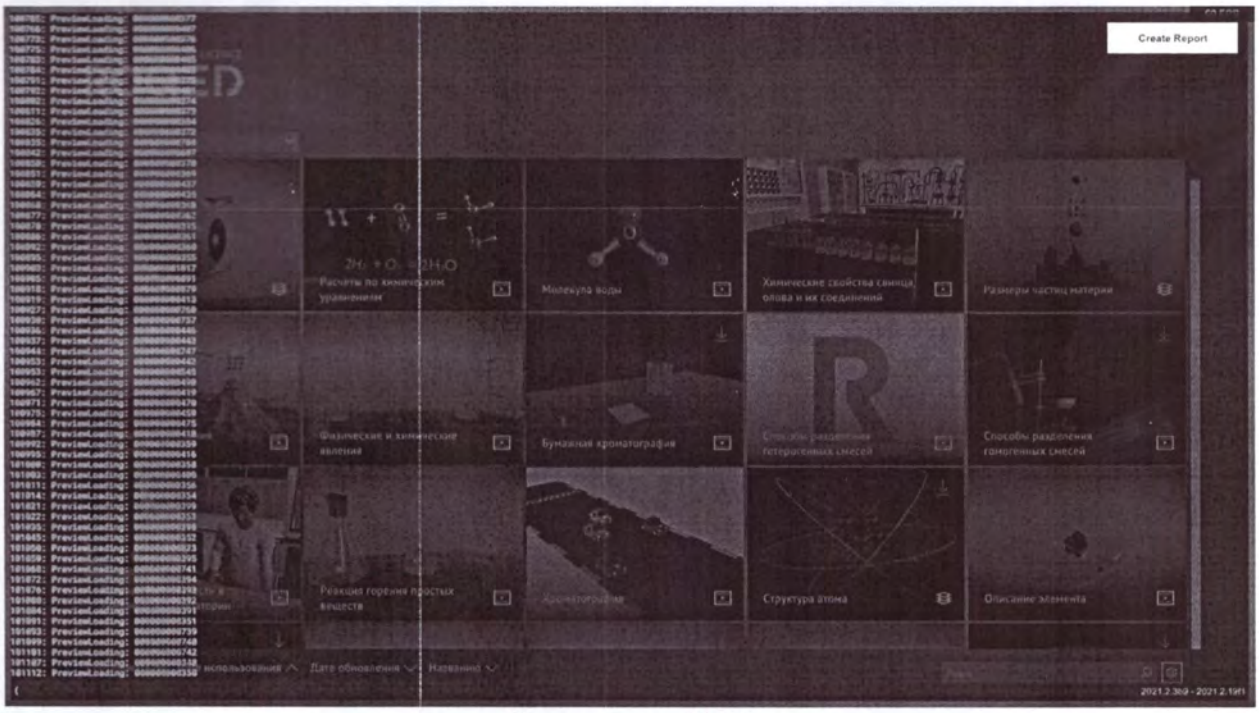
Пункт 2.3-14. Меню программного обеспечения должно иметь возможность поиска необходимой модели по названию.



Скриншот №45.

Демонстрация возможности поиска 3D модели по названию.

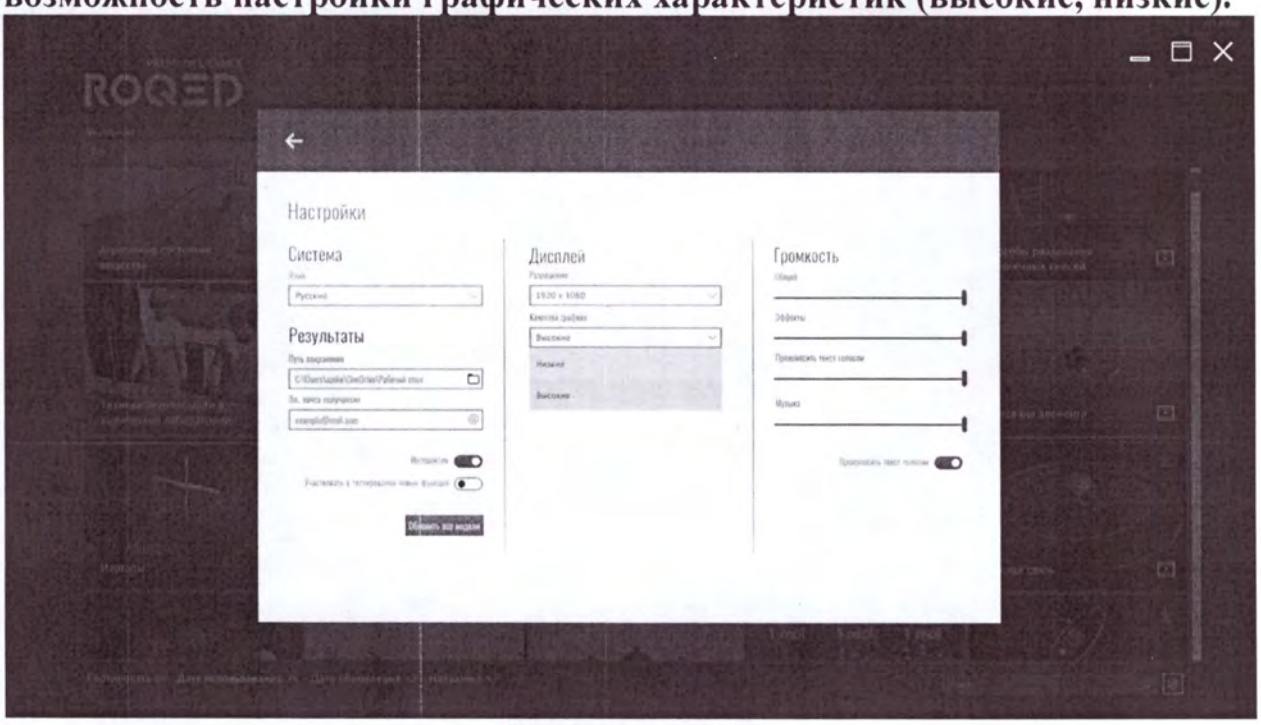
Пункт 2.3-15. Программное обеспечение должно иметь возможность написания запроса на техническую поддержку из интерфейса программного обеспечения.



Скриншот №46.

Демонстрация возможности написания запроса в техническую поддержку.

Пункт 2.3-16. Программное обеспечение должно иметь возможность настройки графических характеристик (высокие, низкие).



Скриншот №47.

Демонстрация возможности изменения настроек изображения.

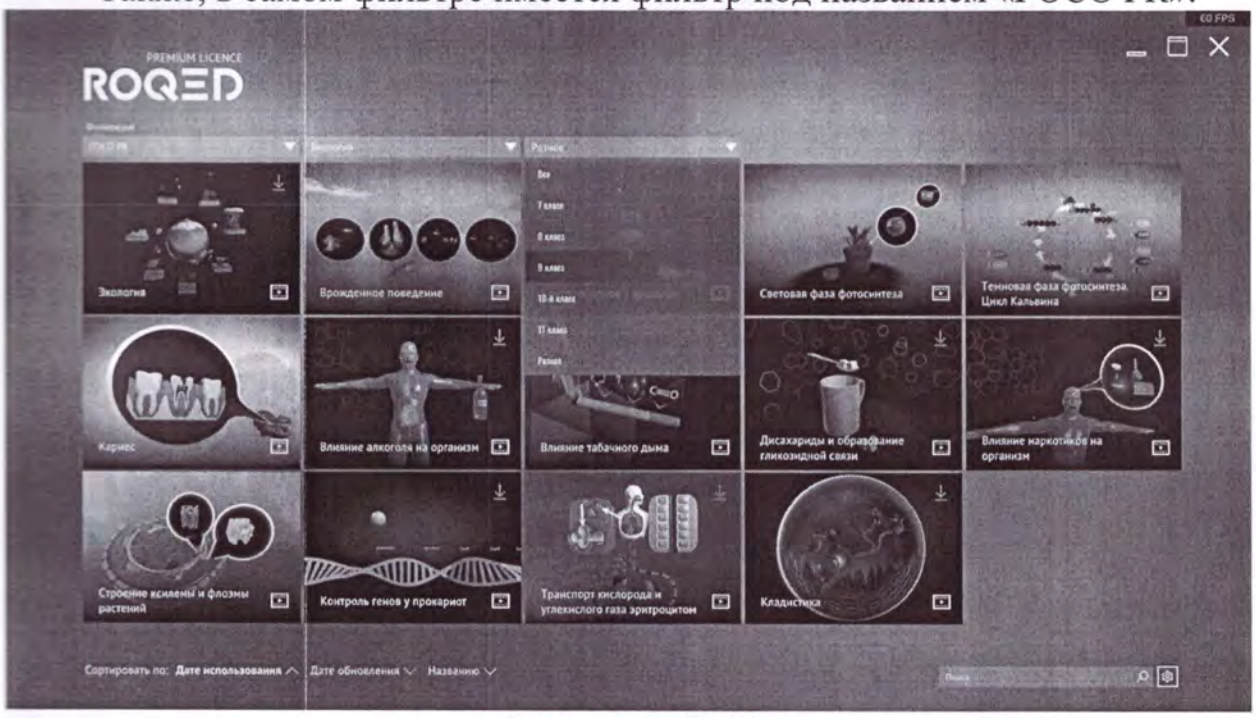
Пункт 2.3-17. Внутри раздела модели, анимации и курсы должны быть распределены таким образом, чтобы тема модели соответствовала программе обучения для определенного класса.

Провести исследование на предмет установления соответствующих разделов по программам обучения не представляется возможным, так как, данная задача не входит в компетенцию судебного эксперта по исследованию средств компьютерных технологий.

Пункт 2.3-18. В разделе библиотеки модели должны быть распределены внутри папок, которые обозначают предмет и класс данной темы согласно ГОСО РК.

В результате исследования программы «Roqed» было установлено, что в программе имеются специальные фильтры, которые позволяют выбирать нужное направление, класс, и т.д.

Также, в самом фильтре имеется фильтр под названием «ГОСО РК».



Скриншот №48.
Демонстрация наличия необходимых разделов.

Пункт 2.3-19. В режиме исследования должна иметься кнопка "Автовопросы". При нажатии на нее, должны появляться три кнопки для выбора заданий, которые генерируются автоматически: сборка объекта, выбор объекта, соответствие меток.

Скриншот №49.
Демонстрация наличия необходимых кнопок.

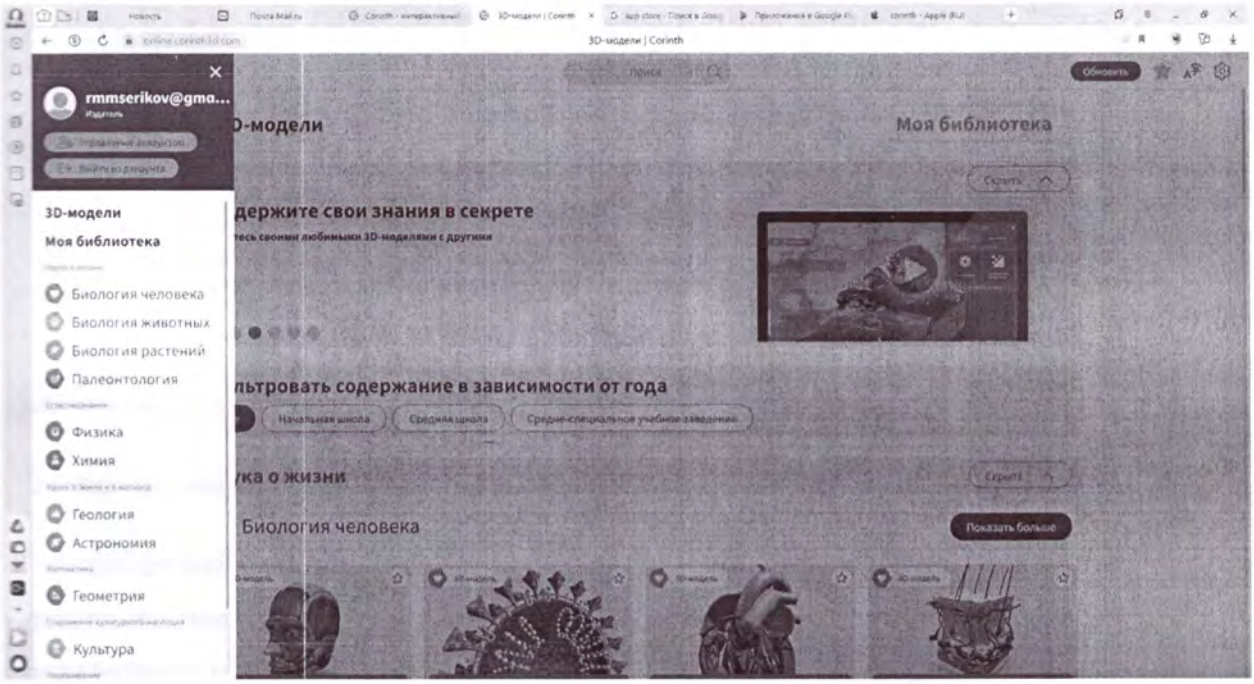
Пункт 2.3-20. Должна присутствовать справочная информация по кнопкам и управлению.

Скриншот №50.
Демонстрация наличия справочника.

В результате проведенного исследование было установлено, что программное обеспечение «Roqed» соответствует всем требованиям технического задания.

2.4.Исследование представленного на исследование программы Corinth на предмет установления соответствия/ не соответствия техническому заданию.

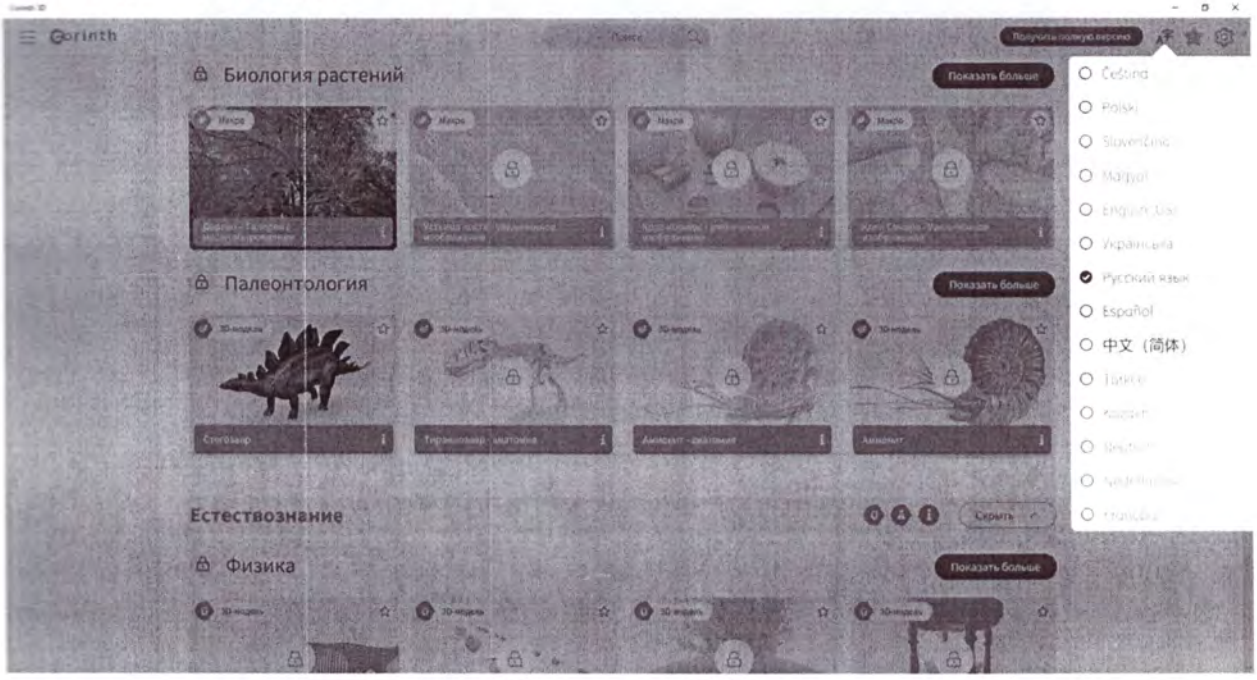
Пункт 2.4-1. Программное обеспечение должно быть предназначено для изучения следующих разделов: биология, химия, физика.



Скриншот №51.

Демонстрация наличия предметов: биология, физика, химия.

Пункт 2.4-2. Программное обеспечение должно иметь интерфейс и весь обучающий контент не менее чем на русском, казахском и английском языках.



Скриншот №52.

Демонстрация наличия языков: казахский, русский, английский.

Пункт 2.4-3. Программное обеспечение должно иметь возможность работы в режиме анимации, исследования в которых должна быть возможность включения звукового сопровождения.

В результате проведенного исследования программы «Corinth 3D» было обнаружено, что при воспроизведении 3D анимации отсутствует звуковое сопровождение.

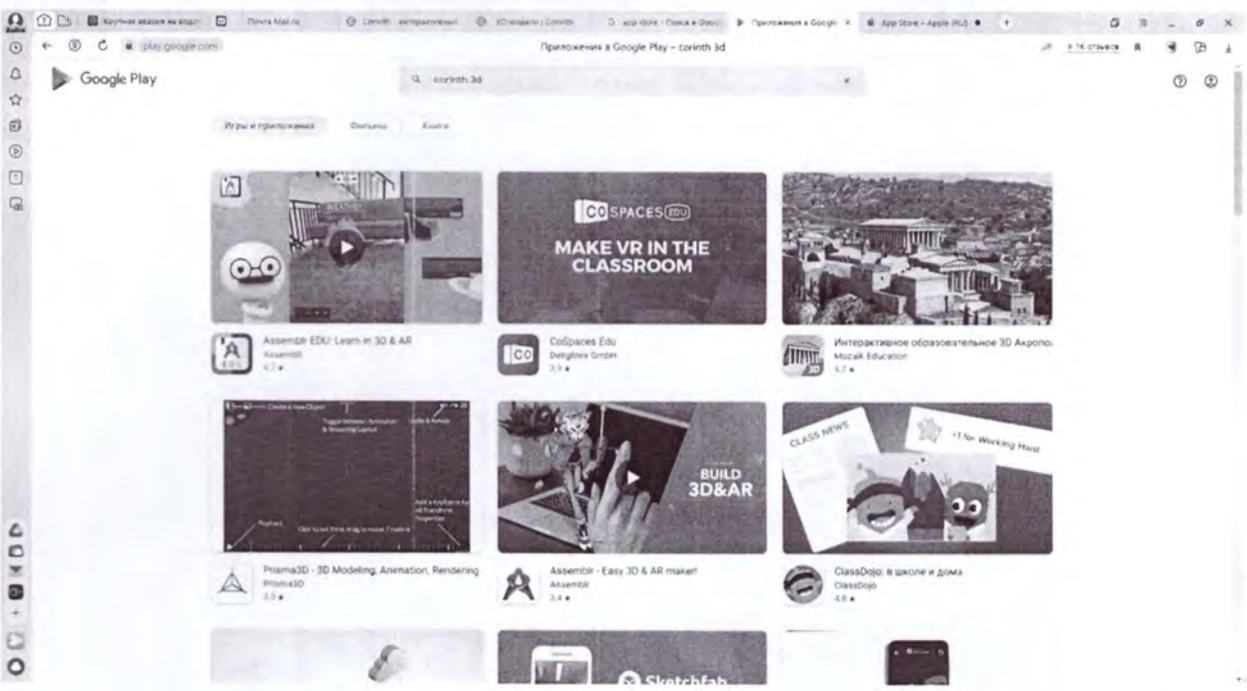
Пункт 2.4-4. Звуковое сопровождение должно быть не менее чем на казахском, русском и английском языках.

В настройках интерфейса программы «Corinth 3D» имеется возможность изменения языка интерфейса, однако при проведении исследования было установлено, что звуковое сопровождение 3D анимации отсутствует.

Пункт 2.4-5. Закадровый голос в звуковых сопровождениях должен озвучивать текст, относящийся к демонстрируемой модели, при этом рассказывая принцип работы и структуру моделей и анимации.

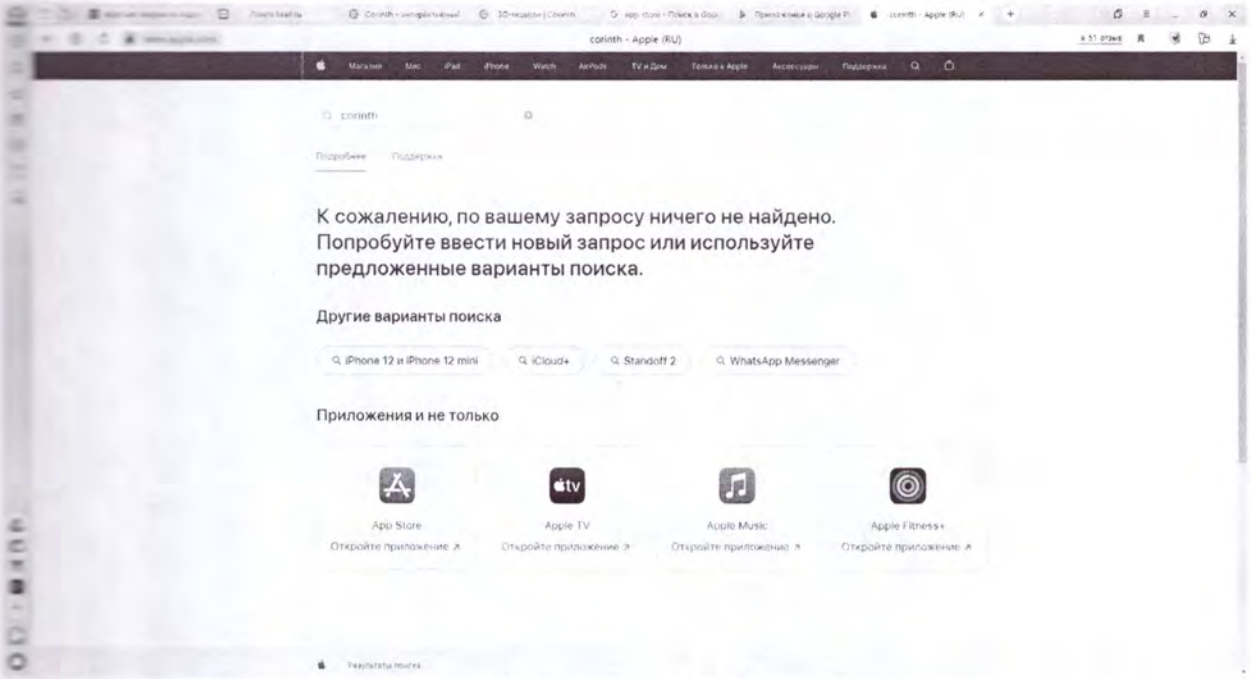
В результате проведенного исследования описанного в пункте 2.4-4, в представленном на исследование программе «Corinth 3D» отсутствует звуковое сопровждение.

Пункт 2.4-6. Программное обеспечение должно работать на операционных системах Android, IOS и Windows (64x).



Скриншот №53.

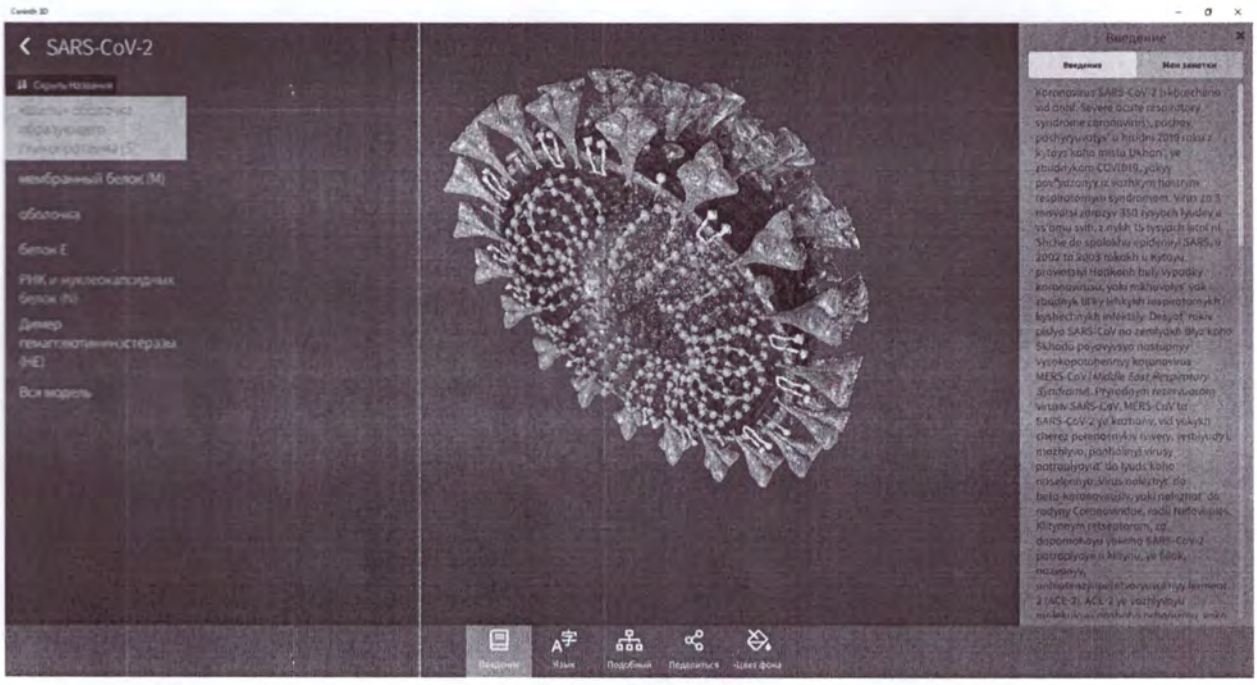
Демонстрация отсутствия программы Corinth 3D для устройств с операционной системой на Android.



Скриншот №53.
Демонстрация отсутствия программы Corinth 3D для устройств с операционной системой на IOS.

Скриншот №53.
Демонстрация доступности программы для устройств с операционной системой Windows.

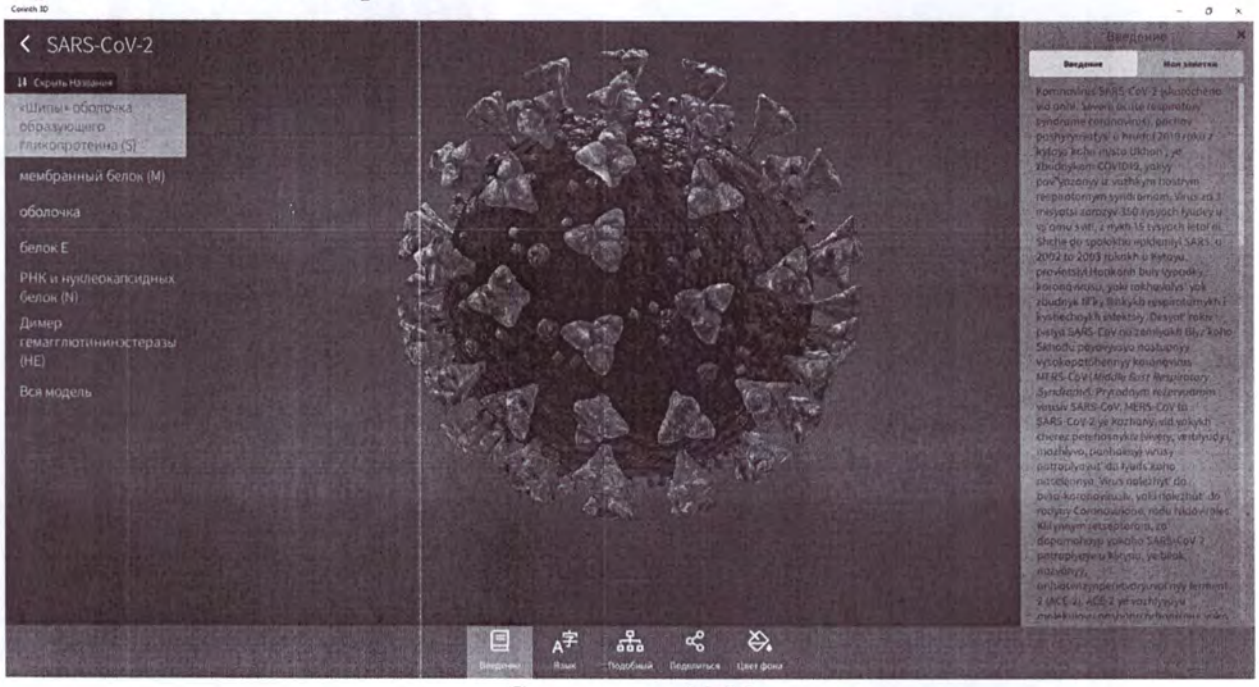
Пункт 2.4-7. Все 3D объекты, используемые в программном обеспечении должны иметь возможность: разделяться на объекты, на его составляющие, иметь описание жизненного/физического процесса и внутреннего строения, увеличиваться и уменьшаться.



Скриншот №54.

При работе с 3D моделями отсутствует функция разделения объекта.

Пункт 2.4-8. Программное обеспечение должно распознавать жесты для вращения 3D объектов, увеличения 3D объектов, вращать 3D объекты и его составляющие не менее чем на 360 градусов, перемещать в рабочей области экрана.

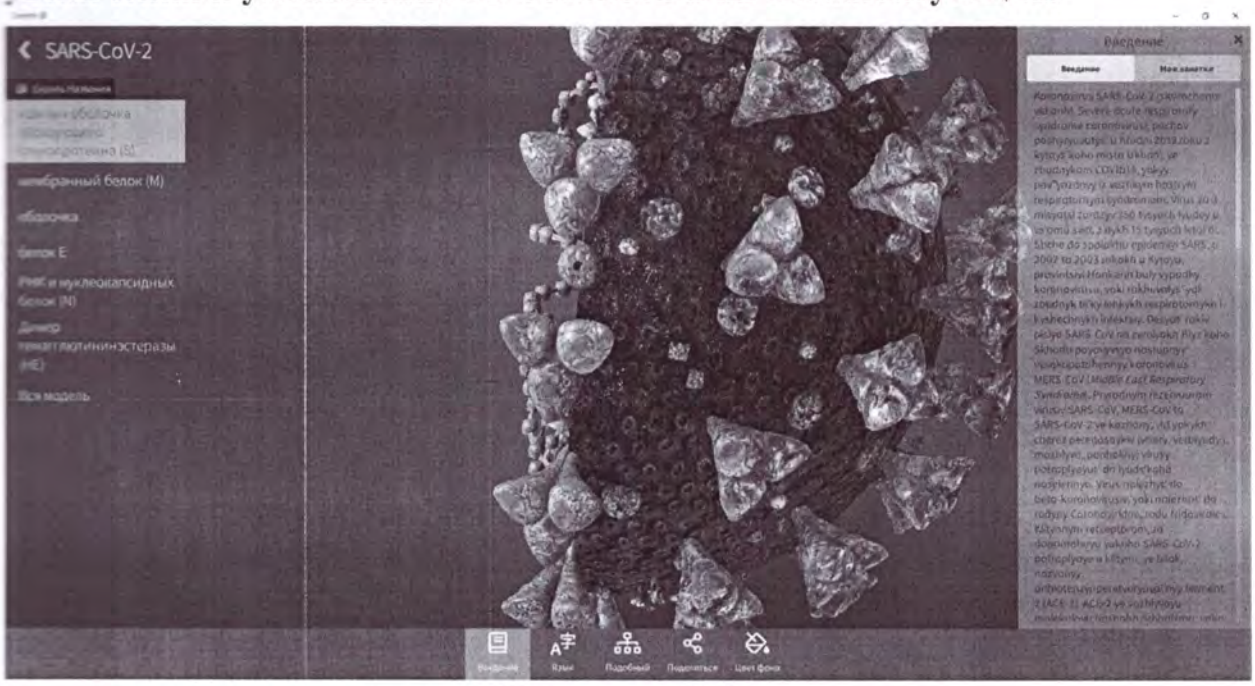


Скриншот №55.

Демонстрация возможности вращения 3D объекта на 360 градусов.

Однако, нету возможности перемещения 3D модели в рабочей области экрана.

Пункт 2.4-9. Программное обеспечение должно иметь функцию увеличения и уменьшения 3D объектов и их комплектующих.



Скриншот №56.
Демонстрация возможности увеличения 3D объекта.

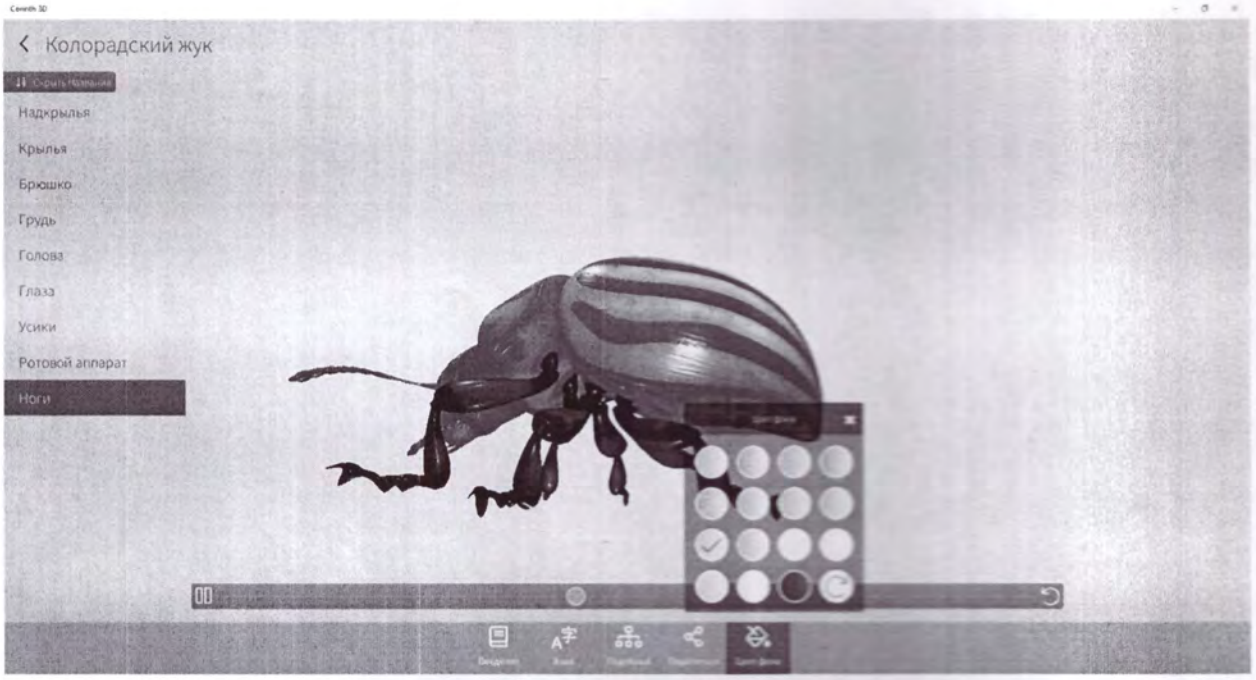
Пункт 2.4-10. В задании "Сборка объекта" первые три перемещения объекта должны подсвечиваться для помощи пользователю. Далее - подсветка должна отключаться.

В результате проведенного исследования программы «Corinth 3D» было установлено, что в программе отсутствует режим «задания».

Пункт 2.4-11.В задании «Выбор объекта» при выборе необходимого объекта должно появляться кнопка для подтверждения.

В результате проведенного исследования программы «Corinth 3D» было установлено, что в программе отсутствует режим «задания».

Пункт 2.4-12. При просмотре моделей должна быть возможность изменения цвета фона изображения не менее 5 разных цветов.



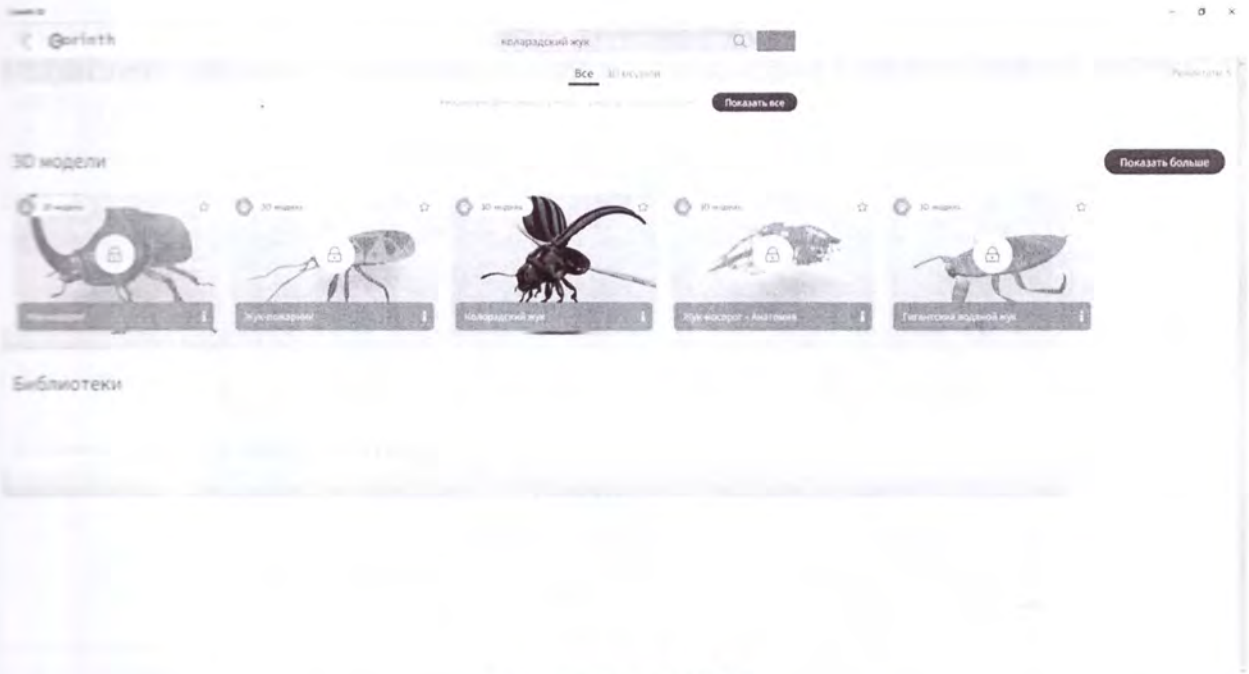
Скриншот №57.
Демонстрация возможности изменения фона 3D объекта.

Пункт 2.4-13. Программное обеспечение должно быть установлено на встраиваемый компьютер интерактивной панели либо на внутреннюю операционную систему панели.

Для проведения необходимого исследования, программа «Corinth 3D» была установлена на персональный компьютер специалиста.

Из вышеуказанного следует, что при наличии необходимого программного обеспечения данная программа будет в работоспособном состоянии на интерактивной панели либо на внутреннюю операционную систему панели.

Пункт 2.4-14. Меню программного обеспечения должно иметь возможность поиска необходимой модели по названию.

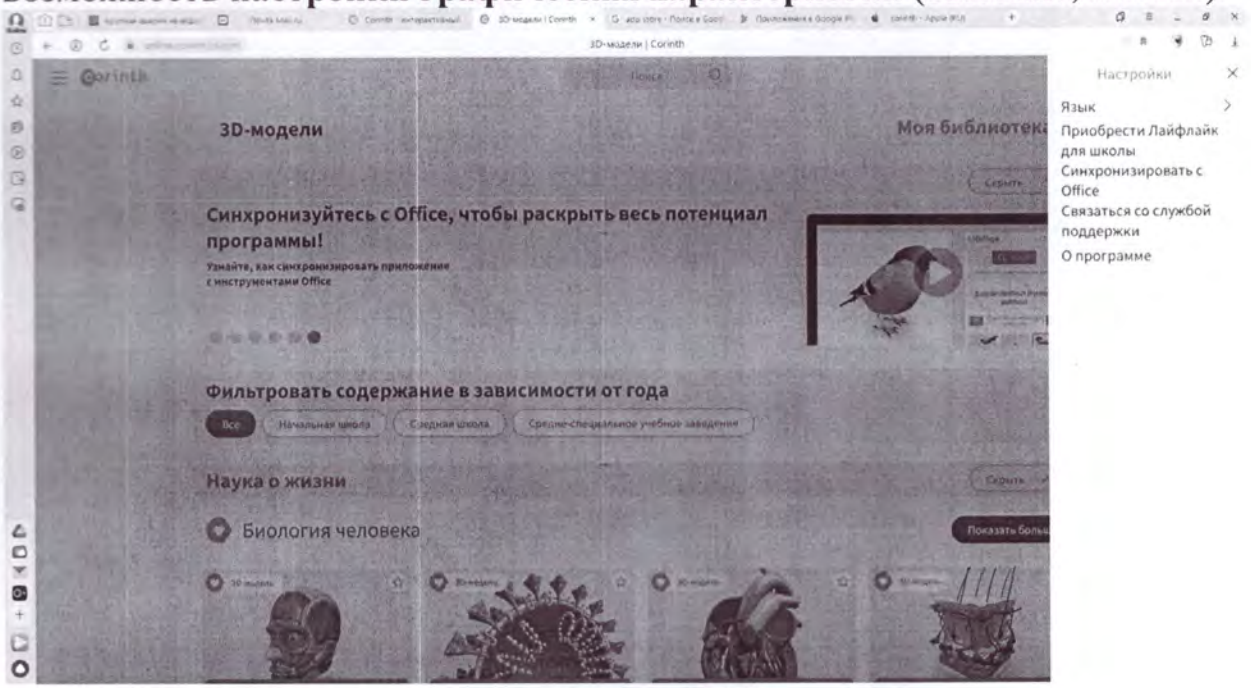


Скриншот №58.
Демонстрация возможности наличия функции поиска 3D модели по названию.

Пункт 2.4-15. Программное обеспечение должно иметь возможность написания запроса на техническую поддержку из интерфейса программного обеспечения.

Скриншот №59.
Демонстрация возможности написания запроса на техническую поддержку.

Пункт 2.4-16. Программное обеспечение должно иметь возможность настройки графических характеристик (высокие, низкие).



Скриншот №60.
Отсутствует настройки качества изображения.

Пункт 2.4-17. Внутри раздела модели, анимации и курсы должны быть распределены таким образом, чтобы тема модели соответствовала программе обучения для определенного класса.

Провести исследование на предмет установления соответствующих разделов по программам обучения не представляется возможным, так как, данная задача не входит в компетенцию судебного эксперта по исследованию средств компьютерных технологий.

Пункт 2.4-18. В разделе библиотеки модели должны быть распределены внутри папок, которые обозначают предмет и класс данной темы согласно ГОСО РК.

В программе «Corinth 3D» имеется специальный фильтр, который позволяет выбрать нужное направление по которому выводить на рабочий стол необходимые 3D модели.

В части соответствия стандартам ГОСО РК, провести исследование не представляется возможным, так как, данная область выходить за рамки компетенции специалиста.

Пункт 2.4-19. В режиме исследования должна иметься кнопка "Автовопросы". При нажатии на нее, должны появляться три кнопки для выбора заданий, которые генерируются автоматически: сборка объекта, выбор объекта, соответствие меток.

В результате проведенного исследования программы «Corinth 3D» отсутствует режим исследования, а также все элементы указанные в пункте №19 технического задания.

Пункт 2.4-20. Должна присутствовать справочная информация по кнопкам и управлению.

В результате проведенного исследования программы «Corinth 3D» отсутствует справочная информация по кнопками и управлению.

Все результаты проведенного исследования представленных на исследование программ «mozaBook», «Roqed», «Corinth 3D» на предмет соответствия / не соответствия указаны в таблице №1 настоящего заключения.

Таблица №1.

	Наименование функции/характеристики	*ROQED Science*	*mozaBook*	*Corinth 3D*
1	Программное обеспечение должно быть предназначено для изучения следующих разделов: биология, химия, физика.	+	+	+
2	Программное обеспечение должно иметь интерфейс и весь обучающий контент не менее чем на русском, казахском и английском языках.	+	+ При выборе раздела физика, была изначально настроена на русский язык (язык интерфейса), однако при запуске 3д анимации, язык демонстрации был английским, но с возможностью выбора русского языка,	+
3	Программное обеспечение должно иметь возможность работы в режиме анимации, исследования в которых должна быть возможность включения звукового сопровождения.	+	+ Да звуковое сопровождение имеется, однако в некоторых 3д моделях отсутствует звуковое сопровождение	-
4	Звуковое сопровождение должно быть не менее чем на казахском, русском и английском языках.	+	Сопровождение на казахском языке отсутствует	-
5	Закадровый голос в звуковых сопровождениях должен озвучивать текст, относящийся к демонстрируемой модели, при этом рассказывая принцип работы и структуру моделей и анимации.	+	+	-
6	Программное обеспечение должно работать на операционных системах Android, IOS и Windows (64x).	+	+	-

7	Все 3D объекты, используемые в программном обеспечении должны иметь возможность: разделяться на объекты, на его составляющие, иметь описание жизненного/физического процесса и внутреннего строения, увеличиваться и уменьшаться.	+	-	-
8	Программное обеспечение должно распознавать жесты для вращения 3D объектов, увеличения 3D объектов, вращать 3D объекты и его составляющие не менее чем на 360 градусов, перемещать в рабочей области экрана.	+	-	-
9	Программное обеспечение должно иметь функцию увеличения и уменьшения 3D объектов и их комплектующих.	+	+	+
10	В задании "Сборка объекта" первые три перемещения объекта должны подсвечиваться для помощи пользователю. Далее - подсветка должна отключаться.	+	-	-
11	В задании «Выбор объекта» при выборе необходимого объекта должно появляться кнопка для подтверждения.	+	-	-
12	При просмотре моделей должна быть возможность изменения цвета фона изображения не менее 5 разных цветов.	+	-	+
13	Программное обеспечение должно быть установлено на встраиваемый компьютер интерактивной панели либо на внутреннюю операционную систему панели.	+	+	+
14	Меню программного обеспечения должно иметь возможность поиска необходимой модели по названию.	+	+	+
15	Программное обеспечение должно иметь возможность написания запроса на техническую поддержку из интерфейса программного обеспечения.	+	+	+
16	Программное обеспечение должно иметь возможность настройки графических характеристик (высокие, низкие)	+	+	-
17	Внутри раздела модели, анимации и курсы должны быть распределены таким образом,	(не представляется	(не представляется возможным)	(не представляется

	чтобы тема модели соответствовала программе обучения для определенного класса.	возможным)		возможным)
18	В разделе библиотеки модели должны быть распределены внутри папок, которые обозначают предмет и класс данной темы согласно ГОСО РК.	+	Имеется фильтр только по предметам, отсутствует фильтр по темам для определенного класса, в части согласно ГОСО РК не представляется возможным, так как, не входит в комп.	-
19	В режиме исследования должна иметься кнопка "Автовопросы". При нажатии на нее, должны появляться три кнопки для выбора заданий, которые генерируются автоматически: сборка объекта, выбор объекта, соответствие меток.	+	-	Отсутствует все элементы
20	Должна присутствовать справочная информация по кнопкам и управлению.	+	+	-

Синтезирующая часть

Результаты исследования позволяют эксперту сделать следующие выводы:

- представленные на исследование программы «mozaBook» и «Corinth 3D» не соответствует требованиям технического задания;
- представленный на исследование программа «Roqed» соответствует всем требованиям технического задания.

ВЫВОДЫ

1.Представленные на исследование программы «mozaBook» и «Corinth 3D» не соответствует требованиям технического задания.

2.Представленная на исследование программа «Roqed» соответствует всем требованиям технического задания.

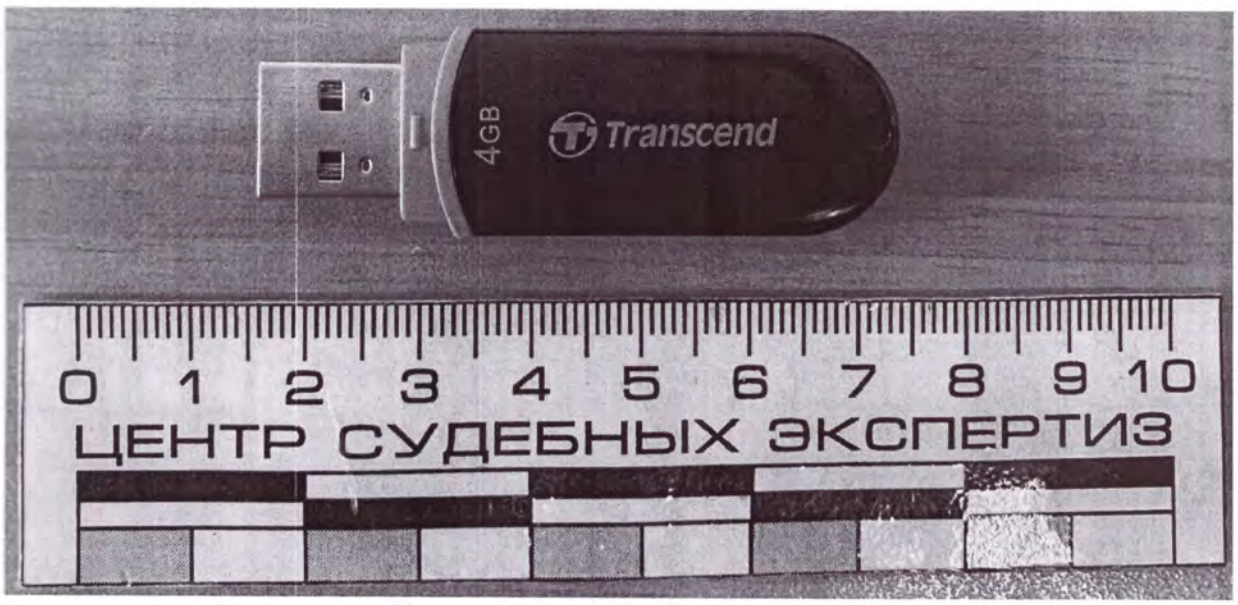
Специалист **Рашид А.О.**

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ӘДІЛЕТ МИНИСТРЛІГІНІҢ
«СОТ САРАПТАМАЛАРЫ ОРТАЛЫҒЫ»
РМҚК филиалы
Нұр-Сұлтан қаласы бойынша
сот сараптамалары институты

Филиал РГКП
«ЦЕНТР СУДЕБНЫХ ЭКСПЕРТИЗ»
МИНИСТЕРСТВА ЮСТИЦИИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
Институт судебных экспертиз
по городу Нур-Султан

№1 ФОТОКЕСТЕ
маманның №79П қорытындысына

ФОТОТАБЛИЦА №1
к заключению специалиста №79П



Фотоизображение №1.

Общий вид на представленный носитель информации.

Маман:
Специалст
:

ПАКЕТТЕР
ҮШІН
№1

N 8511

Представлений
на использование
съемный носитель информации

к заключению экспертной