

Планшет эксперта МАК. Руководство по подключению и первичной настройке

Мобильный Автономный Комплекс.

Программно-аппаратный комплекс для приема практической части квалификационного экзамена.

Планшет эксперта МАК.

(Регистрационный номер: № 2023614359 от 20.02.2023).

Руководство по подключению и первичной настройке.

Версия 1.0.0.5 от 10.05.2023

- [1 Основные положения](#)
 - [1.1 Назначение документа](#)
 - [1.2 Система версионирования документации](#)
 - [1.3 Изготовитель программного обеспечения](#)
 - [1.4 Исключительные права на программное обеспечение](#)
 - [1.5 Язык](#)
- [2 Функциональное описание программно-аппаратного комплекса](#)
 - [2.1 Назначение](#)
 - [2.2 Планшет эксперта МАК](#)
 - [2.3 Ограничения](#)
 - [2.4 Защита](#)
- [3 Подключение и первичная настройка](#)
 - [3.1 Предварительные настройки МАК](#)
 - [3.2 Подключение и настройка планшетов](#)
 - [3.3 Подготовка \(первичная настройка\) планшетов](#)
- [4 Решение проблем](#)
 - [4.1 Техническая поддержка](#)
- [5 Договорная информация](#)
 - [5.1 Условия использования](#)
 - [5.2 Юридические права и обязанности](#)
 - [5.3 Стандарты и законы](#)
- [6 Техническая и информационная поддержка](#)
 - [6.1 АО «Национальные квалификации»](#)

1 Основные положения

1.1 Назначение документа

Настоящий документ содержит руководство по подключению и первичной настройке «Планшета эксперта МАК», входящего в программно-аппаратный «Мобильный автономный комплекс» для приема практической части квалификационного экзамена.

В документе содержится описание методики подключения и первичной настройки планшетных компьютеров совместно с оборудованием программно-аппаратного комплекса.

1.2 Система версионирования документации

Документация и иные приложенные материалы, включенные в состав программного комплекса (далее – комплекс), имеют схему версионирования, совместимую с международным стандартом, и имеют следующее представление: **X.Y.Z.NN**

- первое число (X) – мажорная версия – определяет версию архитектурных требований проекта;
- второе и третье число (Y.Z) – минорная версия – определяют функциональные изменения проекта;
- второе число (Y) – старшая минорная версия – указывает на изменения состава комплексов и набора оборудования, их характеристик;
- третье число (Z) – младшая минорная – указывает на изменение количества или отдельных параметров заменяемого оборудования комплексов;
- четвертое число (NN) – номер редакции документации.

1.3 Изготовитель программного обеспечения

Изготовителем программно-аппаратного комплекса для приема практической части квалификационного экзамена «Мобильный автономный комплекс» и мобильного приложения «Планшет эксперта МАК» является Акционерное общество «Национальные Квалификации», адрес:

123423, г. Москва, проспект Маршала Жукова д.39, корп. 1, эт. 2, каб. 51 (12).

1.4 Исключительные права на программное обеспечение

Обладателем исключительного права на программно-аппаратный комплекс для приема практической части квалификационного экзамена «Мобильный автономный комплекс» и мобильного приложения «Планшет эксперта МАК» является Акционерное общество «Национальные Квалификации», адрес:

123423, г. Москва, проспект Маршала Жукова д.39, корп. 1, эт. 2, каб. 51 (12).

1.5 Язык

Для интерфейса пользователя программного обеспечения и для документации пользователя используется русский язык.

2 Функциональное описание программно-аппаратного комплекса

2.1 Назначение

Мобильный автономный комплекс (далее МАК) предназначен для организации приема практической части квалификационного экзамена. МАК позволяет осуществлять прием экзамена в автономном режиме, без подключения к сети центра оценки квалификаций (далее ЦОК).

Комплекс представляет собой комплект оборудования и программного обеспечения для проведения аудио/видеофиксации процесса сдачи экзамена, с отметками этапов его проведения и контролем со стороны экспертов в интерактивном режиме. Данные о проведенном экзамене, отметки экспертов и его результаты передаются в ЦОК при подключении мини-сервера из состава МАК к сети ЦОК.

МАК не может использоваться отдельно от программного обеспечения ЦОК, но не является обязательной частью для проведения независимой оценки квалификации (НОК), если квалификация не предполагает выездного практического экзамена.

2.2 Планшет эксперта МАК

Компьютерный планшет с установленным Мобильным приложением «Планшет эксперта МАК» является обязательным рабочим инструментом эксперта при приеме практической части квалификационного экзамена с использованием МАК.

Планшет в качестве основного рабочего инструмента эксперта обеспечивает мобильность на площадке, а Мобильное приложение обеспечивает в интерактивном режиме контроль последовательности прохождения этапов практической части экзамена и фиксацию результатов.

2.3 Ограничения

Комплекс распространяется только в отношении центров оценки квалификаций в рамках соглашения между АО «Национальные Квалификации» и региональным центром оценки квалификаций, и не может использоваться за рамками Проекта.

2.4 Защита

Программной или аппаратной защиты от копирования и тиражирования не предусмотрено.

3 Подключение и первичная настройка

3.1 Предварительные настройки МАК

Перед началом работ по подключению и первичной настройке планшетов экспертов должны быть проведены работы по развертыванию и настройке МАК в соответствии с Руководством «Подготовка Мобильного Автономного Комплекса»:

- коммутация оборудования;
- первичные загрузки и проверка состояния;
- проверка взаимодействия комплекса с камерами видеонаблюдения;
- диагностика состояния МАК путем подключения к portalу мониторинга или личному кабинету эксперта;
- настройка камер видеонаблюдения;
- подключение и настройка мини-сервера.

По успешному окончанию предварительных настроек комплекса возможно приступить к подключению и первичной настройке планшетов.

3.2 Подключение и настройка планшетов

В комплект МАК входит три планшета для экспертов на базе операционной системы Android. В случае изменения регламентирующих требований к оборудованию, планшеты могут быть заменены на аналогичные на базе ОС Аврора или Astra Linux. Общие принципы подключения и настройки планшетов в случае замены оборудования не меняются. Руководство по настройке планшетов, в случае их централизованной замены, предоставляется АО «НК» в случае осуществления такой замены оборудования.

В целях осуществления принятых мер по информационной безопасности Мобильный автономный комплекс организует изолированную беспроводную сеть между мини-сервером МАК и планшетными компьютерами экспертов с использованием режима шифрования WPA2-Enterprise с доступом по логину и паролю (EAP-PWD). Механизм аутентификации EAP-PWD доступен только на устройствах с ОС семейства GNU/Linux и Android/Sailfish и настраивается единожды при вводе оборудования в эксплуатацию.


Для гостевого подключения к сети используется парол~~огин~~**огин-пароль** вида **guest-guest**. Беспроводная сеть – тупиковая, немаршрутизируемая.

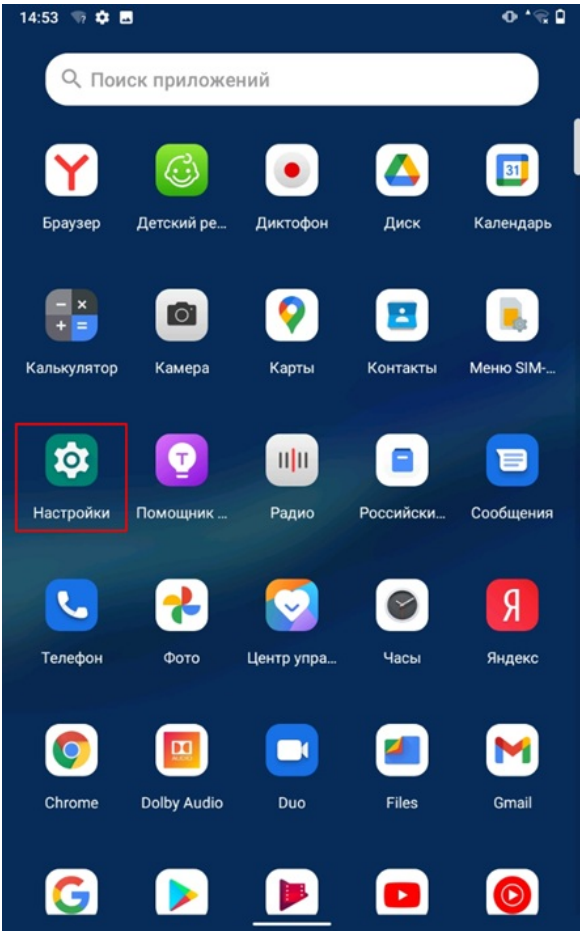
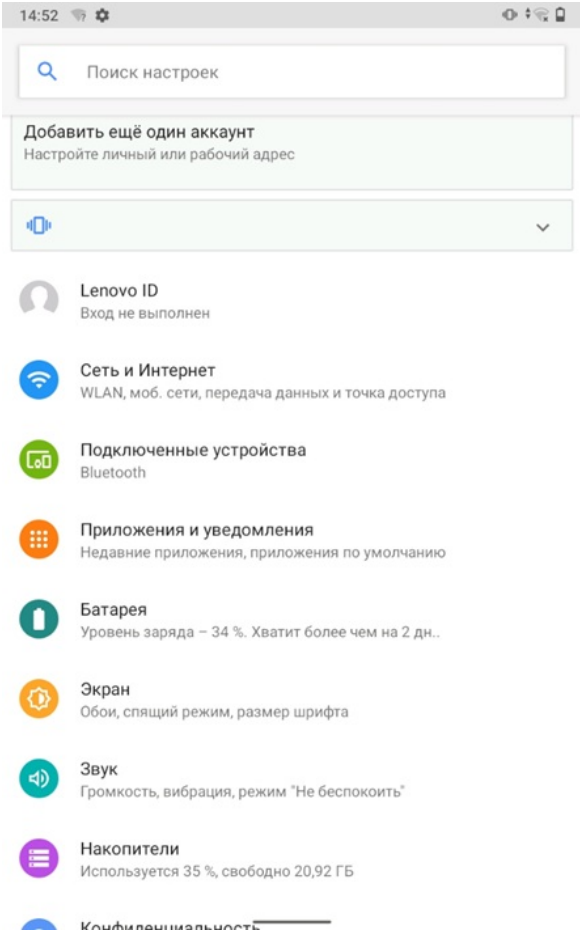
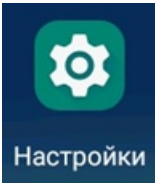
Гостевая учетная запись предназначена для установки приложения эксперта, доступ к portalу эксперта возможен только при подключении к сети средствами приложения эксперта.

3.3 Подготовка (первичная настройка) планшетов

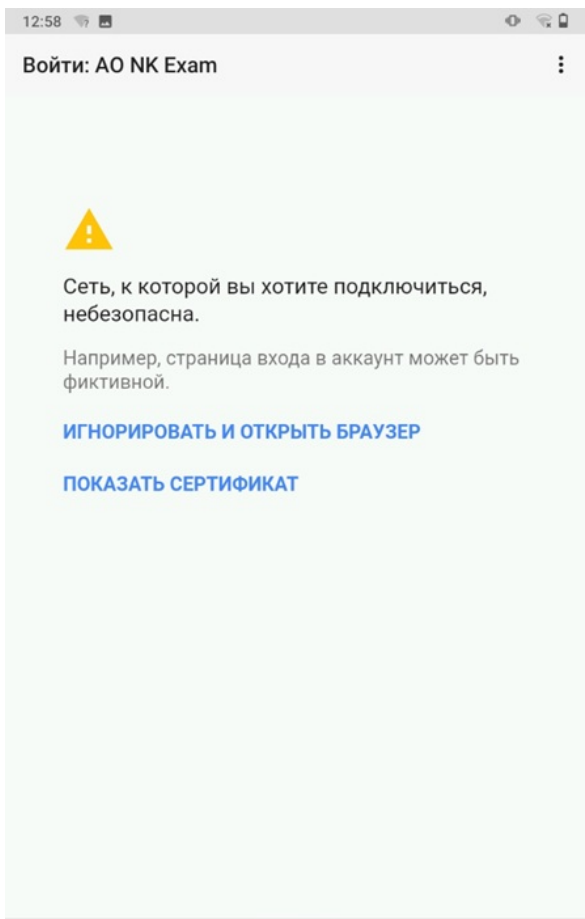
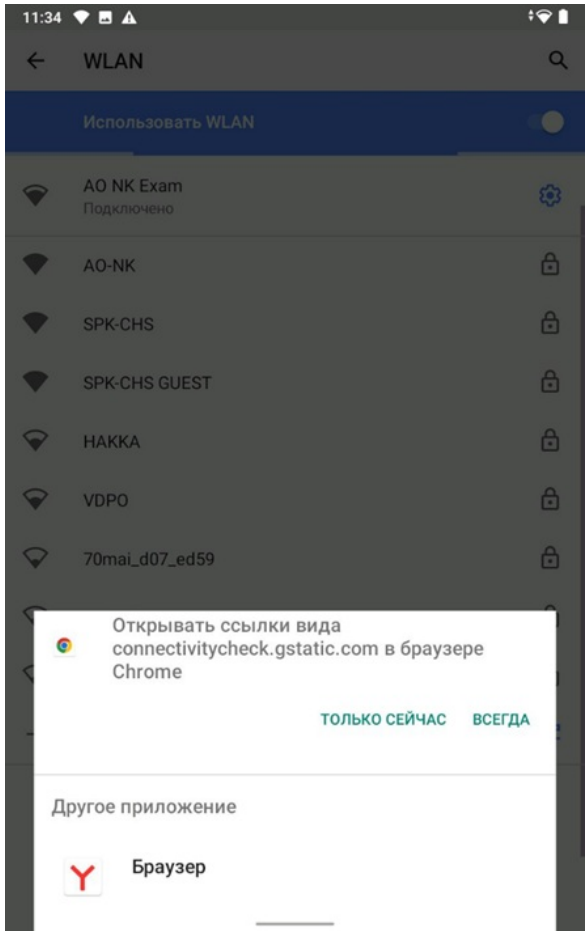
Настройка планшетов производится при настроенном и включенном Мини-сервере. Первичная настройка планшетов осуществляется единократно, перед вводом МАК в эксплуатацию.

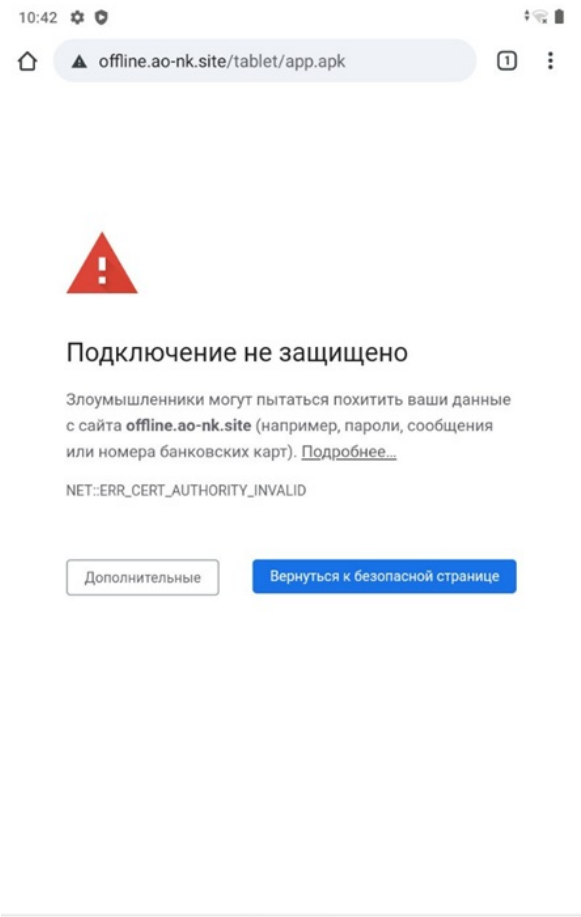

Настройка планшетных компьютеров заключается в установке сертификата корневого и подчиненного удостоверяющих центров АО «Национальные Квалификации», добавлении ярлыка для доступа к portalу эксперта и подключении к беспроводной сети мини-сервера в следующем порядке:


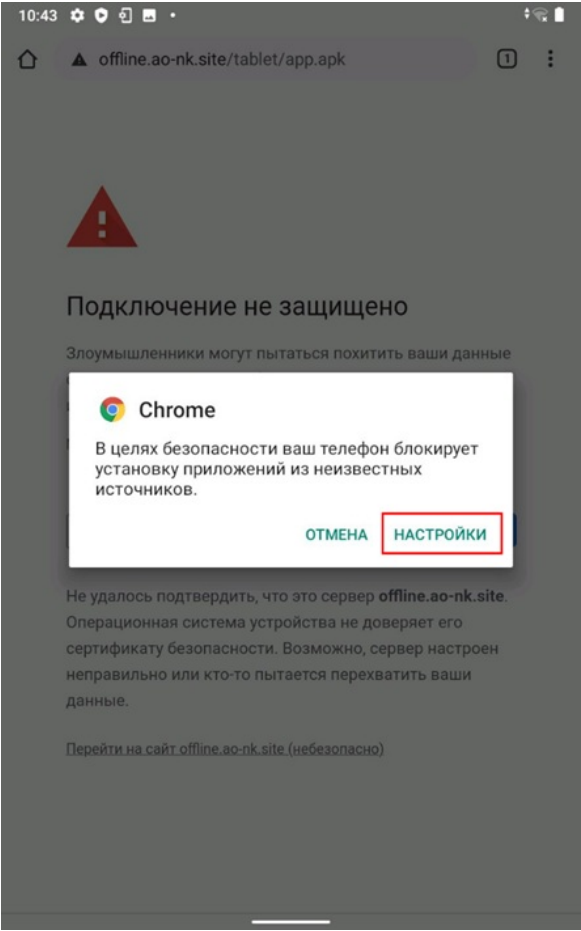
№	Экран	Описание
1		Включите мини-сервер из состава мобильного автономного комплекса.
2		Включите планшетный компьютер и дождитесь его загрузки.

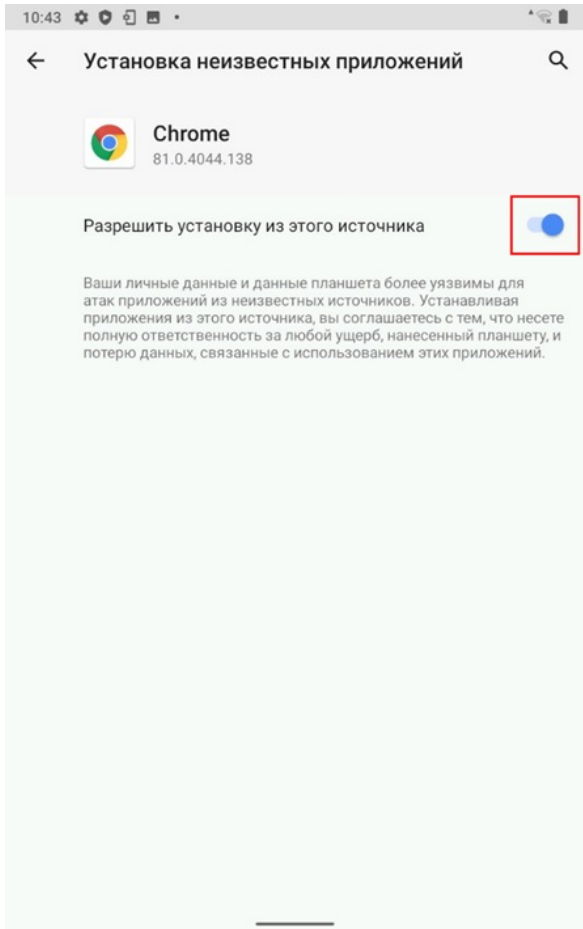
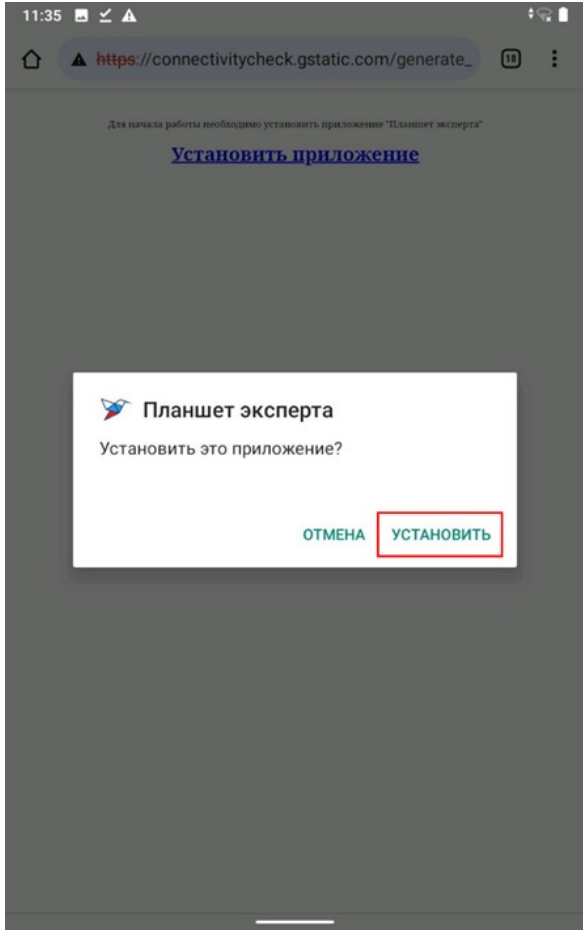
№	Экран	Описание
3		Откройте список приложений планшета.
4		<p>Откройте настройки планшета иконкой «Настройки»:</p> 

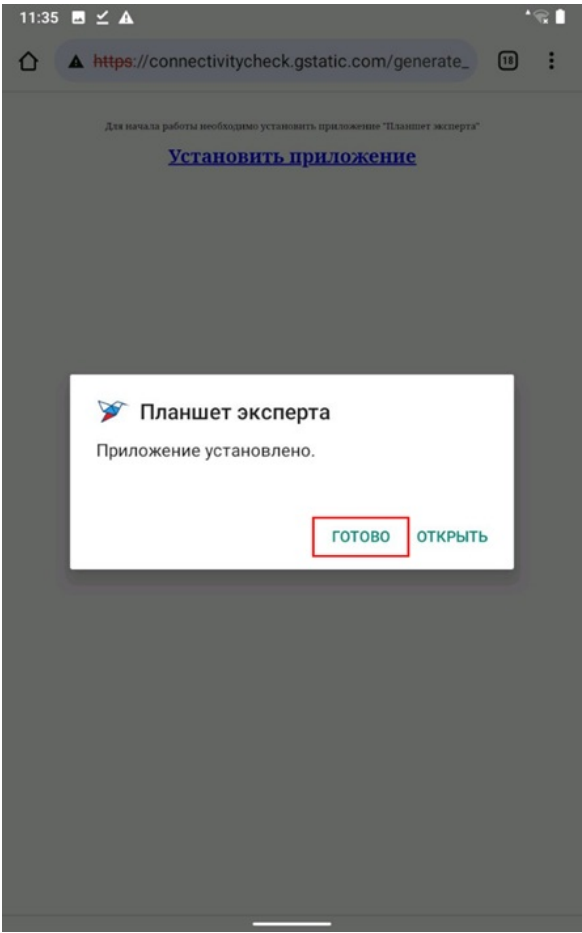
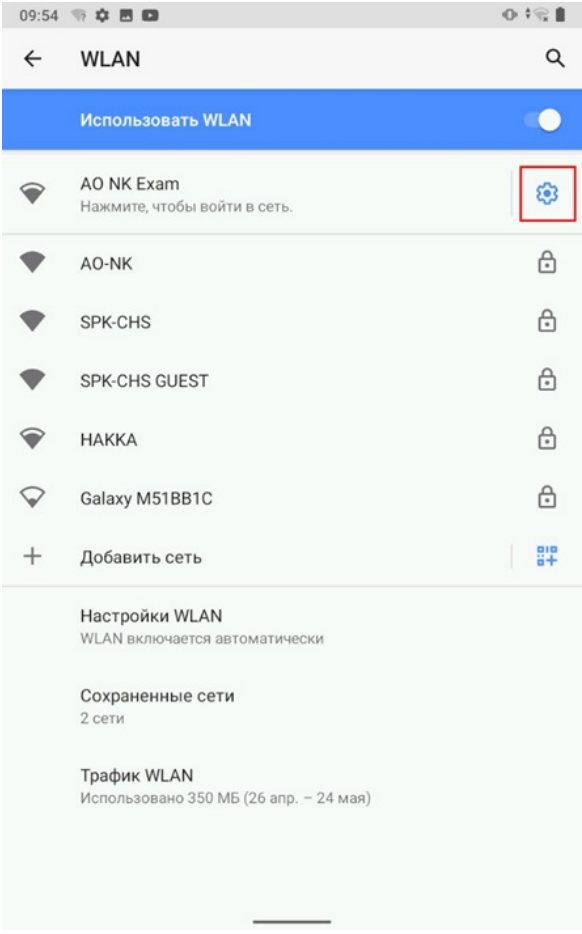
№	Экран	Описание
5		Откройте список доступных сетей «Сеть и интернет» – «WLAN».
6		Подключитесь к беспроводной сети «АО NK Exam» с: логином: guest паролем: guest выбрав метод EAP «PWD» .

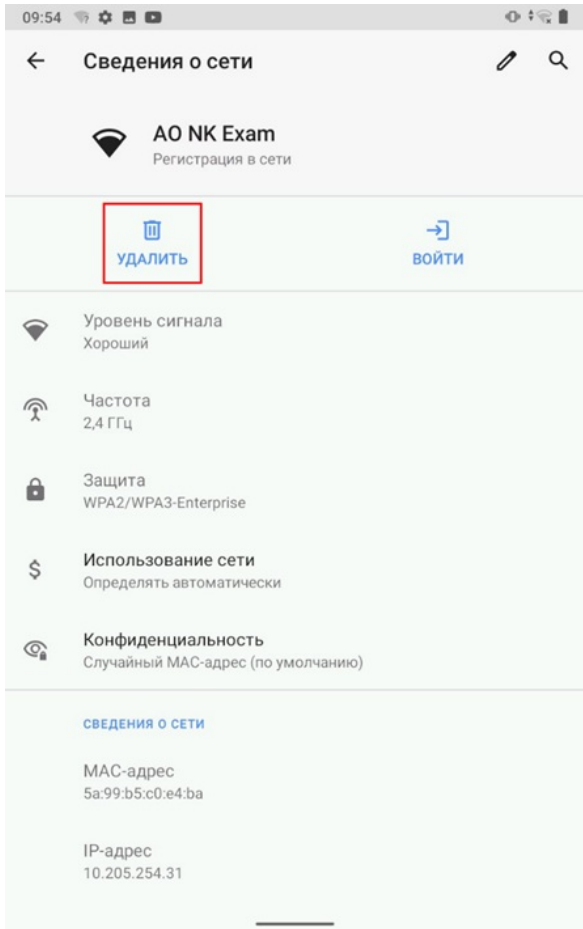
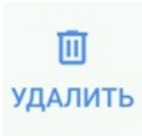
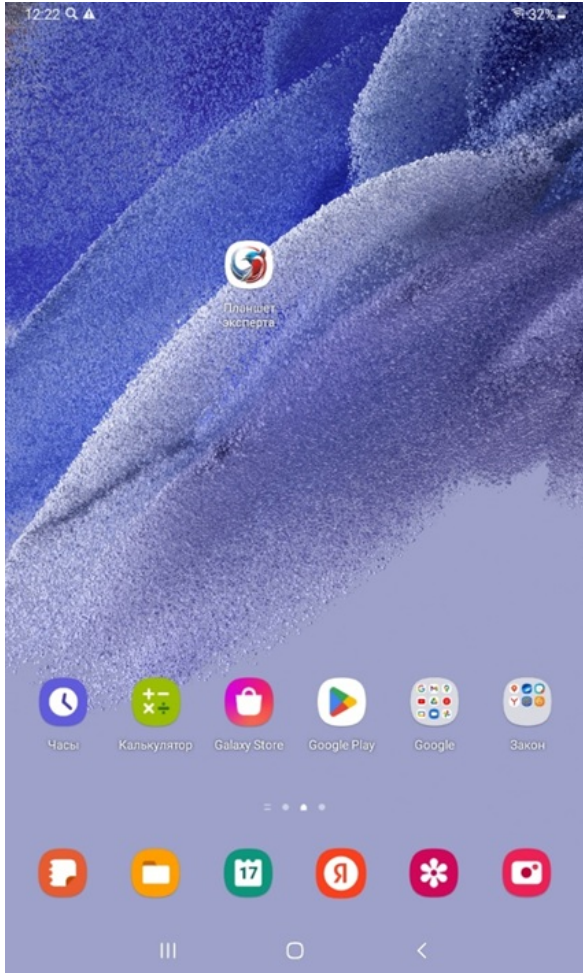
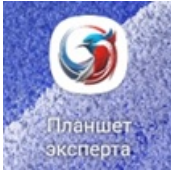
№	Экран	Описание
7		Системное предупреждение программного обеспечения планшета при подключении к новой сети. При уведомлении об отсутствии сети интернет выберите пункт «Не откл. от Wi-Fi».
8		Нажмите на кнопку подключения к сети в списке соединений или открыв шторку области уведомлений.

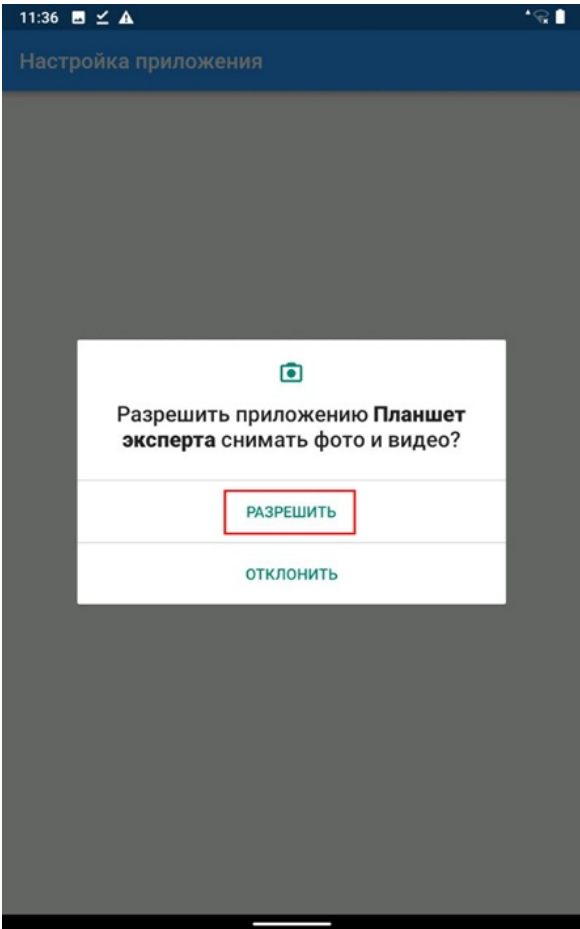
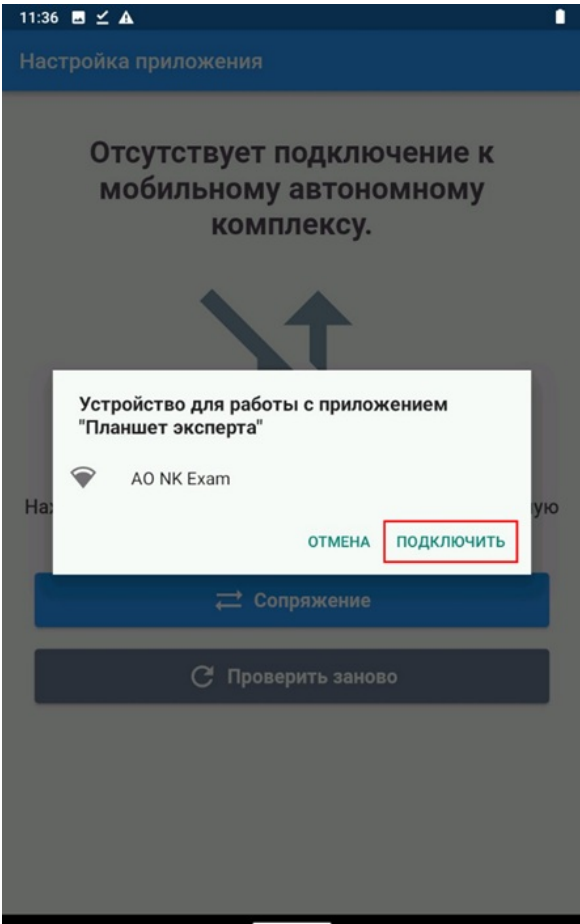
№	Экран	Описание
9		При появлении предупреждения нажмите кнопку «Дополнительно» и нажмите на ссылку «Перейти на сайт... (небезопасно)».
10		Нажмите ссылку «Установить приложение» и загрузите файл приложения на планшет.

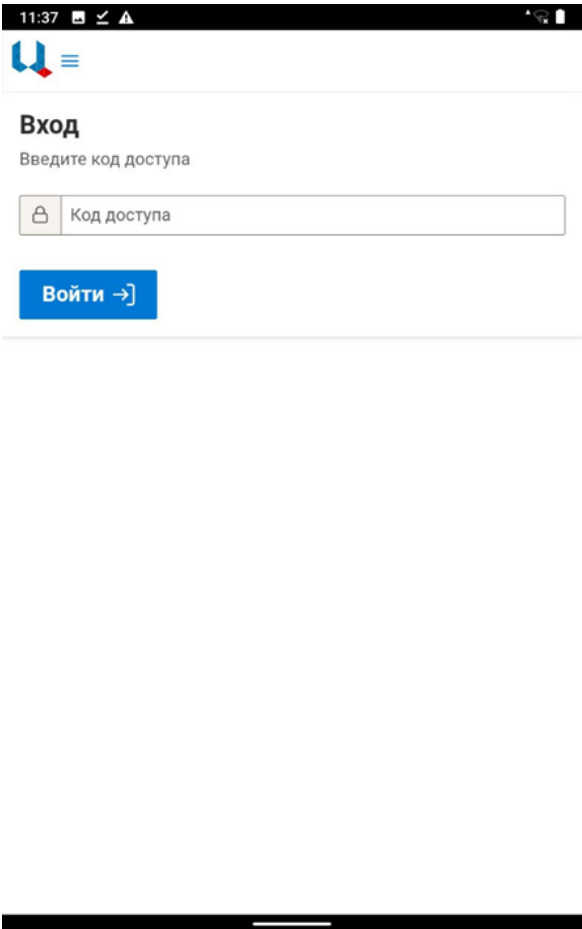
№	Экран	Описание
11	 <p>The screenshot shows a mobile browser interface. At the top, the address bar displays 'https://connectivitycheck.gstatic.com/generate...'. Below it, a download notification bar indicates 'Скачан 1 файл. offline.ao-nk.site (22,61 МБ)' with a blue 'Открыть' button.</p>	Нажмите «Открыть» по завершении загрузки файла приложения.
12	 <p>The screenshot shows a mobile browser displaying a security warning. The address bar shows 'offline.ao-nk.site/tablet/app.apk'. A red warning triangle is at the top. The main text reads 'Подключение не защищено' and 'Злоумышленники могут пытаться похитить ваши данные'. A Chrome dialog box is overlaid, stating: 'В целях безопасности ваш телефон блокирует установку приложений из неизвестных источников.' It has two buttons: 'ОТМЕНА' and 'НАСТРОЙКИ' (which is highlighted with a red rectangle). Below the dialog, text explains that the connection is not secure and that the system doesn't trust the certificate. At the bottom, there is a link: 'Перейти на сайт offline.ao-nk.site (небезопасно)'.</p>	Нажмите кнопку «Настройки».

№	Экран	Описание
13		<p>Разрешите установку приложения, сдвинув переключатель вправо.</p> <p>Вернитесь с предыдущему пункту с помощью кнопки «Назад».</p>
14		<p>Произведите установку приложения, нажав последовательно кнопку «Установить»</p>

№	Экран	Описание
15		затем кнопку «Готово».
16		Откройте настройки планшета и удалите сеть «АО NK Exam», нажав шестеренку напротив подключения к сети:

№	Экран	Описание
17		<p>после этого нажав кнопку «Удалить» в свойствах подключения:</p> 
18		<p>Откройте приложение «Планшет эксперта»:</p> 

№	Экран	Описание
		<p>Выдайте запрошенные приложением разрешения, нажав «Разрешить» для каждого запроса.</p>
20		<p>Нажмите кнопку «Сопряжение» и затем кнопку «Подключить» для подключения планшета к МАК.</p>

№	Экран	Описание
21		<p>Убедитесь, что приложение успешно получило доступ к portalу эксперта мобильного автономного комплекса.</p>

Настройка планшета завершена.



Перед упаковкой комплекта убедитесь, что все планшеты экспертов имеют заряженную батарею и объема заряда аккумуляторов хватит для приема практической части экзамена.

4 Решение проблем

4.1 Техническая поддержка

В случае возникновения ошибок в работе программного обеспечения, обратитесь в отдел технической поддержки АО «Национальные Квалификации» по телефону:

8-800-500-71-16

или по электронной почте:

support@ao-nk.ru

При необходимости приложите снимки экрана с возникшей ошибкой – так специалисту отдела технической поддержки будет проще понять место-нахождение и причину возникновения ошибки.

5 Договорная информация

5.1 Условия использования

Программное обеспечение предоставляется на условиях простой неисключительной лицензии «как есть», в соответствии с лицензионным соглашением.

5.2 Юридические права и обязанности

5.2.1 Обязанности разработчика

Исправлять неисправности программного обеспечения, в соответствии с приоритетом значимости такой неисправности, влияющей на функционирование программного обеспечения, при условии действующего договора между Пользователем и Правообладателем. Срок для исправления от 3 дней до 3 месяцев.

5.2.2 Права пользователя

Направлять правообладателю программного обеспечения на адрес электронной почты:

support@ao-nk.ru

сообщения об обнаруженных неисправностях в работе программного обеспечения.

Получать сведения об обновлениях программного обеспечения от Правообладателя.

5.3 Стандарты и законы

Порядок разработки программного обеспечения определяется стандартом **ISO/IEC 12207:2008** (соответствует ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-2010), в соответствии со следующей спецификацией:

<https://www.iso.org/standard/43447.html>

Контроль версионности исходного кода обеспечивается программным обеспечением, реализующим стандарт **IEEE 828-2012**, в соответствии со следующей спецификацией:

<http://ieeexplore.ieee.org/document/6170935>

6 Техническая и информационная поддержка

6.1 АО «Национальные квалификации»

Общие контакты:

8-800-500-71-16

support@ao-nk.ru