Министерство образования Края
Филиал АНО ДТ «Красноярский «Кванториум» в г. Норильске
«Центр цифрового образования детей IT-Куб г. Норильск»

СОГЛАСОВАНО:
Заведующая учебной частью
_____ Д.С. Симашова
протокол № 13
от «02» 09 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор филиала
_____ Е. С. Тадер
Приказ № 02-02-94
от «02» 09 2026 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА НА 2026– 2027 уч. год
технической направленности

«Мобильная разработка»

Форма реализации программы – очная
Срок реализации – 1 год
Возраст обучающихся – 12-14 лет

Составитель программы:
Александров Михаил Максимович
педагог дополнительного образования

г. Норильск, 2026 г.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Мобильная разработка приложений» имеет техническую направленность и разработана в соответствии с основными нормативно-правовыми документами: Федеральным Законом «Об образовании» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ; Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам от 09.11.2018 г. № 196; Целевой моделью развития региональных систем дополнительного образования детей от 03.09.2019 г. № 467; Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 №678-р; Санитарно-эпидемиологическими требованиями к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи от 28.09.2020 г. № 28.

Программа «Мобильная разработка приложений» направлена на формирование базовых и прикладных навыков по созданию мобильных приложений с использованием визуальных сред программирования. Она призвана познакомить обучающихся с основами разработки, проектирования интерфейсов, логики взаимодействия и базового хранения данных. Программа реализуется в форме практико-ориентированного курса, позволяющего детям осознать принципы функционирования мобильных технологий и вовлечься в процесс цифрового творчества.

1.1 НОВИЗНА ДООП

Новизна заключается в применении визуальных языков программирования (App Inventor), которые позволяют детям без опыта в кодинге сразу приступить к созданию полноценных мобильных приложений. Это снижает порог входа, мотивирует на самостоятельные эксперименты и способствует быстрому результату.

1.2 АКТУАЛЬНОСТЬ ДООП

Мобильные технологии активно развиваются и повсеместно используются, а навыки программирования становятся востребованными уже с раннего возраста. Программа помогает школьникам не только изучить основы ИТ, но и развить критическое мышление, усидчивость, командную работу и интерес к современным профессиям в области цифровых технологий.

1.3 ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ

Программа ориентирована на учеников 12 лет и старше. Методика предусматривает плавный рост сложности, обилие практики, поддержку и сопровождение. Используются игровые методы, интерактивные задания и проектная деятельность, что соответствует интересам подростков и позволяет каждому учащемуся реализовать свой потенциал.

1.4 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДООП

Цель программы: сформировать у обучающихся базовые и прикладные навыки разработки мобильных приложений средствами визуального программирования, развить алгоритмическое и техническое мышление, способности к цифровому творчеству и проектной деятельности.

Задачи программы:

Личностные:

- развить самостоятельность, уверенность в себе, интерес к информационным технологиям и профессиям будущего;
- сформировать ответственность за результат, мотивацию к обучению и саморазвитию;
- научить работать в команде, вести диалог и презентовать идеи.

Метапредметные:

- развить логическое и алгоритмическое мышление;
- научить структурировать знания и применять их в новой ситуации;
- сформировать умения постановки целей, планирования и анализа результата.

Предметные:

- обучить основам создания мобильных приложений на базе визуальных блоков;
- научить использовать интерфейсные элементы, события, условия, циклы и переменные;
- сформировать навыки работы с мультимедиа, сенсорами, базами данных и логикой взаимодействия.

1.5 ВОЗРАСТ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Программа «Мобильная разработка приложений» рассчитана на детей от 12 до 14 лет.

1.6 УСЛОВИЯ ВХОЖДЕНИЯ

Набор на программу осуществляется в соответствии с Положением о наборе в Филиал АНО ДТ «Красноярский «Кванториум» в г. Норильске.

1.7 СРОК РЕАЛИЗАЦИИ

Программа рассчитана на 1 год обучения. Нагрузка на обучающегося составляет в общей сумме 144 часа за весь период обучения.

1.8 РЕЖИМ ЗАНЯТИЙ, ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ

Учебные занятия проходят в очной форме. Дистанционные формы обучения применяются с целью индивидуальных консультаций учащихся, пропустивших занятия по болезни, или другим причинам, а также в условиях актированных по плохой погоде дней.

Режим занятий – 2 раза в неделю по 2 академических часа (1 академический час - 40 минут) с обязательным перерывом.

Программа предполагает различные формы занятий в зависимости от этапа изучения учебного материала:

- на этапе изучения нового материала – лекция, объяснение, рассказ, демонстрация, игра;
- на этапе практической деятельности – беседа, дискуссия, практическая работа;
- на этапе освоения навыков – творческое задание;
- на этапе проверки полученных знаний – публичное выступление с демонстрацией результатов работы, дискуссия, рефлексия.

Также программа курса включает групповые и индивидуальные формы работы обучающихся (в зависимости от темы занятия). Большинство занятий проводится в групповой форме. По типу организации взаимодействия педагогов с обучающимися при реализации программы используются личностно ориентированные методы, технологии сотрудничества. Реализация программы предполагает использование здоровьесберегающих технологий: создание безопасных технических условий, благоприятного психологического климата, наличие динамических пауз, периодическая смена деятельности.

1.9 ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты:

- укреплена уверенность обучающегося в своих технических способностях;
- развит интерес к цифровому творчеству и профориентации в ИТ-сфере;
- сформировано умение добиваться результата в индивидуальной и командной работе.

Метапредметные результаты:

- освоены навыки планирования и реализации проектной деятельности;
- сформировано умение работать с информацией, анализировать и систематизировать данные;
- развиты навыки коммуникации и презентации результата.

Предметные результаты:

- освоены и закреплены навыки владения инструментами визуального программирования (App Inventor);
- сформированы навыки создания полнофункциональных мобильных приложений;
- освоены принципы проектирования интерфейсов, работы с мультимедиа, сенсорами и базами данных;

– апробированы и закреплены навыки реализации проекта от идеи до публикации и защиты.

2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Наименование раздела	Всего часов	Теория	Практика
1	Введение в мобильную разработку	12	4	8
2	Интерфейс и визуальные компоненты программы App Inventor	24	6	18
3	Логика и переменные	18	6	12
4	Мультимедиа и взаимодействие с мобильным устройством	18	4	14
5	Сенсоры и пользовательский ввод (акселерометр, гироскоп, GPS, тачскрин)	18	4	14
6	Сохранение данных и TinyDB	12	3	9
7	Игровые мини-проекты	24	5	19
8	Итоговый проект и его защита	18	2	16

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Раздел 1. Введение в мобильную разработку (12 часов)

Теория (4 ч.): вводное занятие, знакомство с курсом и целями обучения. Введение в мобильные технологии и основные понятия: что такое мобильное приложение, из чего оно состоит, какие бывают типы приложений. Знакомство с визуальными средами программирования (App Inventor).

Практика (8 ч.): установка среды App Inventor, регистрация, создание первого простого приложения ("Привет, мир!"). Изучение интерфейса среды, выполнение мини-заданий на запуск и редактирование проекта.

Раздел 2. Интерфейс и визуальные компоненты программы App Inventor (24 часа)

Теория (6 ч.): основы проектирования интерфейса пользователя (UI), знакомство с компонентами: кнопки, текстовые поля, метки, изображения, список выбора. Принципы юзабилити и эргономики.

Практика (18 ч.): создание нескольких мини-приложений с различными вариантами интерфейсов: калькулятор, опросник, дневник. Работа с размещением компонентов на экране, выравниванием и стилем. Отработка взаимодействия между компонентами.

Раздел 3. Логика и переменные (18 часов)

Теория (6 ч.): основы алгоритмизации. Переменные, типы данных, операторы. Условные конструкции (if-then, else), циклы, обработка событий.

Практика (12 ч.): разработка приложений с логикой: викторина, угадай число, кликер. Использование переменных и условий для обработки пользовательских действий. Работа с логическими блоками и проверкой условий.

Раздел 4. Мультимедиа и взаимодействие с мобильным устройством (18 часов)

Теория (4 ч.): работа с мультимедиа в приложениях — изображения, звук, видео. Знакомство с возможностями взаимодействия с функциями устройства: камера, микрофон, динамики.

Практика (14 ч.): разработка медиаплеера, фотогалереи, приложения с записью голоса. Встраивание мультимедийных файлов в проект, использование компонентов «Плеер», «Камера», «Звук».

Раздел 5. Сенсоры и пользовательский ввод (акселерометр, гироскоп, GPS, тачскрин) (18 часов)

Теория (4 ч.): обзор встроенных сенсоров мобильных устройств: акселерометр, гироскоп, GPS, тачскрин. Принципы сбора и обработки данных от сенсоров.

Практика (14 ч.): создание приложений с откликом на движение или местоположение: шагомер, игра с наклоном, компас. Использование событий касания и свайпов. Разработка проекта «умного устройства».

Раздел 6. Сохранение данных и TinyDB (12 часов)

Теория (3 ч.): знакомство с базами данных. Структура хранения данных. Работа с компонентом TinyDB, принципы сохранения и извлечения информации.

Практика (9 ч.): создание приложения «Записная книжка» с возможностью добавления, редактирования и удаления записей. Использование базы данных для хранения пользовательской информации.

Раздел 7. Игровые мини-проекты (24 часа)

Теория (5 ч.): основы разработки игр: игровые механики, управление событиями, анимация, баллы, уровни. Создание простого сценария игры.

Практика (19 ч.): разработка 2–3 простых игр: арканоид, кликер, ловля предметов. Использование таймера, условий победы/поражения, визуальной обратной связи. Работа в мини-группах, применение на практике ранее изученного материала.

Раздел 8. Итоговый проект и его защита (18 часов)

Практика (16 ч.): самостоятельная работа обучающихся над проектом по выбранной теме: идея, проектирование интерфейса, логика, тестирование. Индивидуальное сопровождение преподавателя.

Защита проекта (2 ч.): презентация проекта перед группой: демонстрация работы приложения, рассказ о реализованных функциях, полученном опыте и трудностях. Обратная связь от преподавателя и участников группы.

4. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И АТТЕСТАЦИИ

В процессе реализации программы используются различные формы контроля:

- текущий контроль на каждом этапе (мини-проекты, выполнение заданий);
- тематический контроль по разделам (практические задания и проверочные мини-проекты);
- защита промежуточных и итоговых работ (в форме презентации);
- итоговая аттестация в виде защиты индивидуального проекта мобильного приложения.

Критерии оценки:

- техническое качество и функциональность разработанного приложения;
- оригинальность и самостоятельность решения;
- презентация и аргументация реализованных решений;
- аккуратность интерфейса, логика работы и стабильность приложения.

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Программа реализуется в компьютерной аудитории со следующим оснащением:

- ПК с доступом в интернет и возможностью работы в браузере.
- Android-устройства либо IOS для тестирования приложений.
- Мультимедийный проектор или интерактивная доска.
- Шаблоны заданий.

6. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

Методическая и учебная литература:

1. Завадский А. «Программирование мобильных приложений для школьников». — Москва, 2022. Практическое пособие с пошаговыми инструкциями и заданиями.
2. Джон МакКормик. *Программирование без кода: визуальные языки для детей и подростков*. — Питер, 2020. Простой и понятный ввод в визуальное программирование.

3. Культин Н.Б. «Программирование для детей. Учебник по Scratch и App Inventor». — БХВ-Петербург, 2019.

Дополнительная литература и ресурсы:

1. Code.org — игровые обучающие платформы по программированию.
2. Khan Academy: Computer Science — на английском, но с отличной визуализацией.
3. Сообщества на форумах: Stack Overflow, Reddit (раздел App Inventor).

7. СВЕДЕНИЯ О СОСТАВИТЕЛЕ

Александров Михаил Максимович – педагог дополнительного образования по направлению «Мобильная разработка». Образование высшее.

Образование: незаконченное высшее, направление подготовки — «Информационные системы и технологии».

Профессиональные интересы: обучение школьников разработке мобильных приложений, формирование у обучающихся алгоритмического мышления и навыков проектной деятельности, развитие цифровой грамотности.

8. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1) Набор средств программирования, который содержит инструменты, необходимые для создания, компиляции и сборки мобильного приложения называется:

а) Android SDK
б) JDK
в) плагин ADT
г) Android NDK

2) С какой целью был создан Open Handset Alliance?

а) писать историю развития ОС Android
б) продавать смартфоны под управлением Android
в) рекламировать смартфоны под управлением Android
г) разрабатывать открытые стандарты для мобильных устройств

3) С какой целью инструмент Intel* Graphics Performance Analyzers (Intel* GPA) System Analyzer используется в среде разработки Intel* Beacon Mountain?

а) позволит разработчикам оптимизировать загруженность системы при использовании процедур OpenGL.
б) для ускорения работы эмулятора в среде разработки.
в) для оптимизированной обработки данных и изображений.

г) позволит разработчикам эффективно распараллелить C++ мобильные приложения

4) Библиотеки, реализованные на базе PacketVideo OpenCORE:
а) Media Framework
б) SQLite
в) FreeType
г) 3D библиотеки

5) Какой движок баз данных используется в ОС Android?
а) InnoDB
б) DBM
в) MyISAM
г) SQLite

6) С какой целью инструмент Intel* Integrated Performance Primitives (Intel* IPP) используется в среде разработки Intel* Beacon Mountain?
а) для оптимизированной обработки данных и изображений.
б) позволить разработчикам оптимизировать загруженность системы при использовании процедур OpenGL.
в) для ускорения работы эмулятора в среде разработки.
г) позволить разработчикам эффективно распараллелить C++ мобильные приложения.

7) Intel XDK поддерживает разработку под:
а) JavaFX Mobile
б) Apple iOS, BlackBerry OS
в) MtkOS, Symbian OS, Microsoft Windows 8
г) Android, Apple iOS, Microsoft Windows 8, Tizen

8) Каждый приемник широковещательных сообщений является наследником класса …
а) ViewReceiver
б) IntentReceiver
в) ContentProvider
г) BroadcastReceiver

9) Какой класс является основным строительным блоком для компонентов пользовательского интерфейса (UI), определяет прямоугольную область экрана и отвечает за прорисовку и обработку событий?
а) GUI
б) View
в) UIComponent
г) Widget

10) Какой слушатель используется для отслеживания события касания экрана устройства?

а) OnPressListener
б) OnTouchListener
в) OnClickListener
г) OnInputListener

11) В какой папке необходимо разместить XML файлы, которые определяют все меню приложения?

а) res/value
б) res/items
в) res/layout
г) res/menu

12) Фоновые приложения …

а) после настройки не предполагают взаимодействия с пользователем, большую часть времени находятся и работают в скрытом состоянии
б) выполняют свои функции и когда видимы на экране, и когда скрыты другими приложениями
в) небольшие приложения, отображаемые в виде графического объекта на рабочем столе
г) большую часть времени работают в фоновом режиме, однако допускают взаимодействие с пользователем и после настройки

13) Полный иерархический список обязательных файлов и папок проекта можно увидеть на вкладке …

а) Package Explorer
б) Internet Explorer
в) Navigator
г) Project Explorer

14) Какой компонент управляет распределенным множеством данных приложения?

а) сервис (Service)
б) активность (Activity)
в) приемник широковещательных сообщений (Broadcast Receiver)
г) контентпровайдер (Content Provider)

15) Какой язык разметки используется для описания иерархии компонентов графического пользовательского интерфейса Androidприложения?

а) html
б) xml
в) gml
г) xhtml

16) Выберите верную последовательность действий, необходимых для создания в приложении контент-провайдера.

а) Создание класса наследника от класса ContentProvider; Определение способа организации данных; Заполнение контент-провайдера данными

б) Проектирование способа хранения данных; Определение способа организации данных;

в) Создание класса наследника от класса ContentProvider; Заполнение контентпровайдера данными; Определение способа работы с данными

г) Проектирование способа хранения данных; Создание класса-наследника от класса ContentProvider; Определение строки авторизации провайдера, URI для его строк и имен столбцов

17) Выберите верные утверждения относительно объектанамерения (Intent).

а) представляет собой структуру данных, содержащую описание операции, которая должна быть выполнена, и обычно используется для запуска активности или сервиса

б) используется для передачи сообщений пользователю

в) используется для получения инструкций от пользователя

г) используются для передачи сообщений между основными компонентами приложений

18) Расположение элементов мобильного приложения:

а) полезно для передачи иерархии

б) влияет на удобство использования

в) полезно для создания пространственных отношений между объектами на экране и объектами реального мира

г) все варианты ответа верны

19) Какие элементы управления применяются для действий по настройке?

а) командные элементы управления

б) элементы выбора

в) элементы ввода

г) элементы отображения

20) Примерами комбоэлементов не являются:

а) комбосписок

б) все вышеперечисленное

в) комбокнопка

г) комбополе

21) Дизайн или проектирование интерфейса для графических дизайнеров:

а) все варианты ответа верны

б) прозрачность и понятность информации

в) тон, стиль, композиция, которые являются атрибутами бренда

г) передача информации о поведении посредством ожидаемого назначения

22) Более крупные элементы:

а) привлекают больше внимания
б) все варианты ответа верны
в) размер не влияет на уровень внимания
г) привлекают меньше внимания

23) К традиционным типографическим инструментам не относят

а) масштаб
б) цвет
в) разреженность
г) выравнивание по сетке

24) К элементам ввода относят:

а) ограничивающие элементы ввода
б) ползунки
в) счетчики
г) все вышеперечисленное

25) Выделяют следующие категории плотности экрана для Androidустройств:

а) HDPI, XHDPI, XXHDPI, и XXXHDPI
б) правильный вариант ответа отсутствует
в) LDPI, MDPI, HDPI, XHDPI, XXHDPI, и XXXHDPI
г) LDPI, MDPI, HDPI

26) Следующие утверждения не верны:

а) не используйте интерфейсные элементы
б) картинки работают быстрее, чем слова
в) на любом шаге должна быть возможность вернуться назад
г) если объекты похожи, они должны выполнять сходные действия

27) Следующие утверждения верны:

а) текстура бесполезна для передачи различий или привлечения внимания
б) восприятие направления затруднено при больших размерах объектов
в) все варианты ответа верны
г) люди легко воспринимают контрастность

28) Основные вкладки (FixedTabs) удобны при отображении

а) от четырех вкладок
б) двух вкладок
в) трех и более вкладок
г) трех и менее вкладок

29) Диалоговое окно, содержащее линейку процесса выполнения какого-то действия — это

а) DatePickerDialog
б) AlertDialog
в) ProgressDialog
г) DialogFragment

30) Уведомления стоит использовать, когда

а) сообщение не требует ответа пользователя, но важно для продолжения его работы
б) сообщение является важным и требует немедленного прочтения и ответа
в) сообщение является важным, однако требует немедленного прочтения, но не ответа
г) сообщение является важным, однако не требует немедленного прочтения и ответа

31) Какой метод запускает новую активность?

а) startActivity()
б) beginActivity()
в) intentActivity()
г) newActivity()

32) ProgressDialog это:

а) контейнер для создания собственных диалоговых окон
б) диалоговое окно с предопределенным интерфейсом, позволяющее выбрать дату или время
в) диалоговое окно, содержащее линейку процесса выполнения какогото действия
г) диалоговое окно, которое может содержать заголовок, до трех кнопок, список выбираемых значений или настраиваемое содержимое

33) AlertDialog это:

а) контейнер для создания собственных диалоговых окон
б) диалоговое окно, содержащее линейку процесса выполнения какого-то действия
в) диалоговое окно, которое может содержать заголовок, до трех кнопок, список выбираемых значений или настраиваемое содержимое
г) диалоговое окно с предопределенным интерфейсом, позволяющее выбрать дату или время

34) Что необходимо сделать при добавлении в проект новой активности?

а) скачать и установить специальный инструмент MultiActivity SDK
б) прописать в манифесте информацию о новой активности
в) создать новый проект

г) запустить эмулятор

35) Системы позиционирования смартфона могут включать
а) все перечисленное
б) систему GPS
в) систему ГЛОНАСС
г) сигналы WiFi и Bluetooth

36) Какая константа не определена в классе MotionEvent, для обозначения сенсорных событий
А) ACTION_DOWN
Б) ACTION_UP
В) ACTION_CLICK Г) ACTION_MOVE

37) С какой целью используется метод release() в классах MediaPlayer и MediaRecorder?
а) конец жизненного цикла объекта и освобождение ресурсов
б) перевод объекта в ожидающее состояние
в) обновление объекта и запуск его работы
г) создание объекта и запуск его работы

38) К датчикам окружающей среды, встроенным в мобильное устройство относят
а) датчики вектора вращения
б) датчики освещенности
в) акселерометры
г) гироскопы

39) Библиотека Universal Image Loader for Android позволяет:
а) парсить HTMLстраницы
б) строить графики и диаграммы
в) загружать, кешировать и отображать изображения
г) использовать анимацию, доступную только с версии 3.x, на более ранних вариантах платформы Android

40) Facebook SDK for Android — это библиотека, позволяющая:
а) получать доступ к информации любого пользователя
б) отправлять рекламные сообщения от имени пользователя
в) писать сообщения на стену, читать и менять статусы, смотреть ленту друзей
г) парсить страницы пользователей

41) Что из перечисленного не относится к правилам безопасности при подключении библиотек?

а) с осторожностью использовать библиотеки из сомнительных источников
б) ознакомиться с форумами и сайтами, где могут обсуждаться библиотеки
в) лично познакомиться с разработчиками библиотеки
г) использовать скомпрометированные библиотеки

42) Библиотека MapNavigator предназначена для:
а) работы с любыми картами
б) работы с Яндекс.Картами
в) морской навигации
г) работы с картами Google Maps

43) Библиотека jsoup не позволяет:
а) находить и извлекать данные, используя DOM и селекторы CSS
б) манипулировать HTMLэлементами, атрибутами и текстом
в) писать сообщения на стену, читать и менять статусы, смотреть ленту друзей
г) принимать в качестве параметра URL, файл или строку

44) При настройке обратной совместимости необходимо добавить в файл манифеста следующую информацию:
а) только минимальную версии Android SDK
б) минимальную и основную (целевую) версии Android SDK
в) информацию о подключенной библиотеке
г) только основную (целевую) версии Android SDK

45) Какая библиотека предназначена для упрощения загрузки изображений?
а) Yandex.Metrica for Apps;
б) Universal Image Loader for Android
в) ActionBarSherlock
г) NineOldAndroids

46) Библиотеки совместимости предназначены для
а) сбора статистики
б) рисования графиков
в) использования возможностей, появившиеся в какой-то версии ОС Android, на более ранних версиях платформы
г) подключения нестандартных элементов управления

47) Какая библиотека предназначена для использования анимации?
а) Universal Image Loader for Android
б) NineOldAndroids
в) Yandex.Metrica for Apps
г) ActionBarSherlock

48) Для чего служит папка res/anim/ проекта?

а) в этой папке находятся файлы, содержащие набор картинок, предна значенных для кадровой анимации

б) в этой папке находятся файлы, содержащие анимированные ролики для воспроизведения в приложении

в) в этой папке находятся XML файлы, задающие реализацию анимации свойств

г) в этой папке находятся XML файлы, задающие последовательность инструкций анимации преобразований

49) В какой файл обязательно добавляется информация при создании нового Activity в приложении?

а) AndroidManifest.xml

б) main.java

в) layout.xml

г) activity.xml

50) Какой метод жизненного цикла активности вызывается системой непосредственно перед появлением активности на экране?

а) onVisible()

б) onOpen()

в) onResume()

г) onCreate()

51) С какой целью используется метод SurfaceHolder.lockCanvas()?

а) блокировка Canvas для перерисовки

б) игнорирование дальнейшего взаимодействия с Canvas

в) сокрытие Canvas

г) блокировка Canvas от сворачивания

52) Может ли мобильное приложение получить доступ к базе данных, созданной в другом приложении?

а) не может ни при каких обстоятельствах

б) может, но только с помощью контентпровайдеров

в) право на доступ открывает приложениехозяин базы данных

г) может обращаться напрямую

53) С помощью какого метода можно запретить смену ориентации устройства, при запущенном приложении?

а) setRequestedOrientation

б) setChangeOritentation

в) disableChangeOrientation

г) setOritentation

54) Какой из датчиков не используется для определения положения смартфона в пространстве?

а) акселерометр
б) gps
в) гироскоп
г) магнитометр

55) К новым возможностям HTML5 относят (выберите все верные варианты ответа):

а) возможность добавления аудио и видео без использования вспомогательных средств
б) возможность рисования на холсте
в) возможность прямого доступа к оперативной памяти
г) форматирование данных в режиме таблицы

56) Возможен ли перенос приложений iOS* в среду HTML5:

а) нет, прямой перенос приложений невозможен
б) да, используя средства Intel XDK
в) да, используя только сторонние средства
г) да, только для iPhone, используя средства Intel XDK

57) Следующие утверждения верны:

а) JavaScript не позволяет подключать другие внешние библиотеки, написанные на других языках
б) приложения html5 исполняются быстрее и требуют меньше ресурсов, чем «нативные»
в) среда Intel XDK не работает с мультисенсорностью
г) приложения html5 исполняются медленнее и требуют больших ресурсов, чем «нативные»

58) Разрабатывать приложения в среде Intel XDK можно:

а) пользоваться заготовленными примерами
б) все варианты ответа верны
в) «с нуля», прописывая все элементы
г) использовать встроенный «дизайнер элементов» для отрисовки элементов

59) JavaScript не позволяет:

а) получать прямой доступ к памяти
б) работать с реестром
в) работать с картами
г) одновременно использовать несколько подключаемых библиотек

60) В среде Intel XDK можно разрабатывать приложения для следующих платформ:

а) Android
б) все варианты ответа верны
в) Apple iOS
г) Tizen

61) В заготовке любого приложения, разрабатываемого в среде Intel XDK прописана:

а) все варианты ответа верны
б) скрытие окна заставки Intel XDK
в) настройка размеров приложения под размеры устройства
г) фиксация размеров приложения (запрет «скроллинга»)

62) Создавать и редактировать пользовательский интерфейс приложений в среде Intel XDK можно:

а) используя встроенное приложение App Designer
б) только изменяя готовые шаблоны с интерфейсом
в) все варианты ответа неверны
г) только прописывая теги вручную

63) Удобное средство обмена между двумя NFCустройствами:

а) WiFi Direct
б) AndroidBeam
в) Dalvik
г) Bluetooth

64) Переключения между активностями осуществляются

а) только при помощи кнопок
Б) только с использованием сенсорного экрана смартфона
В) только при помощи кнопок и других элементов управления
Г) все три варианта возможны