Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Суконщиков Алексей Александрович
Должность: Заведующий кафедрой автоматики и вычислительной техники
Дата подписания: 27.10.2026 10:41:58
Уникальный программный ключ:
df4bbfcc3c87f09a953e401eb40d6844f0228f1d

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Вологодский государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____А.А.Суконщиков
«_ _»_____ 2026_г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ

Направление подготовки:	09.03.02 Информационные системы и технологии
Направленность (профиль):	Все профили
Квалификация выпускника:	БАКАЛАВР
Форма обучения:	ЗАОЧНАЯ
Институт:	ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ, ЕСТЕСТВЕННЫХ И КОМПЬЮТЕРНЫХ НАУК
Кафедра:	АВТОМАТИКИ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

Вологда
2026 г.

Составитель ФОС
Ст. преподаватель _____ / Д.С. Дианов /

ФОС рассмотрен на заседании кафедры Автоматики и вычислительной техники

Фонд оценочных средств по дисциплине РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ разработан в соответствии с ФГОС ВО, составлен на основании учебных планов, рабочей программы по данной дисциплине, образовательных технологий, используемых в преподавании, а также установленных в ВоГУ требований к структуре, содержанию и качеству ФОС.

СОГЛАСОВАНО:

Председатель рабочей группы
по УГНС 09.00.00 _____ /А.А. Суконщиков/

1. Перечень развиваемых в дисциплине компетенций, описание компетенций и этапы их формирования в процессе изучения дисциплины

Перечень компетенций, индикаторов достижения компетенций, их описание, представлены в п.3 рабочей программы по данной дисциплине.

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оценивание уровня сформированности компетенций у обучающихся на соответствие их подготовки ожидаемым результатам, описание их показателей, критериев и шкал оценивания в процессе освоения ОПОП осуществляется по курсам обучения по соответствующему направлению подготовки.

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем). Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций обучающимися.

Компетенция формируется во время всех видов занятий: на лекциях, практических занятиях, в процессе самостоятельной работы.

На начальном этапе (базовый уровень) формирования компетенции в результате изучения дисциплины формируются знания, умения и навыки, составляющие базовую основу компетенции по данной дисциплине, без которой невозможно ее дальнейшее развитие. Критерий оценивания – способность воспроизводить термины, факты, методы, понятия, принципы и правила; способность решать учебные задачи по образцу.

На основном этапе (углубленный уровень) формирования компетенции приобретается опыт деятельности, когда отдельные компоненты компетенции начинают «работать» в комплексе и происходит выработка индивидуального алгоритма продуктивных действий, направленных на достижение поставленной цели. Критерий оценивания – способность к аналитическим действиям с предметными знаниями по дисциплине, способность самостоятельно решать учебные задачи, внося коррективы в алгоритм действий, осуществляя координирование хода работы, способность переносить знания и умения на новые условия.

На завершающем этапе (продвинутый уровень) происходит овладение компетенцией. По результатам этого этапа обучающийся демонстрирует итоговый уровень сформированности компетенции в результате изучения дисциплины. Критерий оценивания – способность использовать знания, умения, навыки при решении задач повышенной сложности и в нестандартных условиях.

Соответствие этапов (уровней) освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания

Код компетенции (или ее части), индикатор достижения	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения (шкала оценивания)				Вид учебного занятия, на котором формируется компетенция	Наименование оценочного средства
		ниже базового уровня (неудовлетворительно) (не зачтено)	базовый уровень (удовлетворительно) (зачтено)	углубленный уровень (хорошо) (зачтено)	продвинутый уровень (отлично) (зачтено)		
ОПК-6 ОПК-6.1 Изучает возможности основных языков программирования и баз данных, операционных систем, современных программных средств	**знать:** теоретические основы и принципы формирования технических заданий; основные международные стандарты, применяемые в отрасли разработки мобильных приложений, механизмы их применения	незнание значительной части программного материала, неумение даже с помощью преподавателя сформулировать правильные ответы на поставленные вопросы	фрагментарные знания программного материала, с нарушениями логической последовательности, ответы на вопросы неполные	освоен весь объем знаний при наличии несущественных неточностей, без нарушения логической последовательности, ответы на вопросы полные	освоен весь объем знаний	лекция	
	уметь: проектировать прикладные информационные системы различного назначения на основе мобильных и веб-технологий	неумение использовать полученные знания для решения типовых задач, грубые ошибки при их выполнении	сформированы базовые умения по решению типовых задач на основе стандартных алгоритмов, существенные ошибки при их выполнении	сформированы умения по решению типовых задач, не существенные ошибки при их выполнении	сформированы умения по решению задач повышенной сложности, отсутствуют ошибки при их выполнении	лабораторные работы, самостоятельная работа	отчёт о лабораторной работе
	владеть: способностью к проектированию базовых и прикладных информационных технологий; владеть специализированными языками и платформами в области мобильной разработки	отсутствие навыков выполнения заданий, грубые ошибки при их выполнении	сформированы базовые навыки выполнения заданий на основе приобретенных знаний и умений, трудности при обосновании алгоритма решения	сформированы навыки выполнения заданий на основе приобретенных знаний и умений, но содержащие не существенные ошибки, ход решения объясняется без затруднений	сформированы навыки выполнения любых типов заданий на основе приобретенных знаний, умений, ход решения объясняется грамотно	лабораторные работы, самостоятельная работа	отчёт о лабораторной работе
ОПК-6 ОПК-6.2 Формулирует этапы разработки	**знать**: способы анализа и систематизации информации; общую характеристику	незнание значительной части программного материала, неумение даже с помощью преподавателя	фрагментарные знания программного материала, с нарушениями логической	освоен весь объем знаний при наличии несущественных неточностей, без нарушения логической	освоен весь объем знаний	лекция	

алгоритмов и программ для решения прикладных задач	процесса автоматизированного проектирования информационных систем; теоретические основы и принципы формирования технических заданий	сформулировать правильные ответы на поставленные вопросы	последовательности, ответы на вопросы неполные	последовательности, ответы на вопросы полные			
	уметь: применять готовые компоненты информационных технологий и систем при проектировании информационных систем; реализовать процесс проектирования пользовательских интерфейсов на основе мобильных и веб-технологий с учетом особенностей области применения и различных категорий пользователей	неумение использовать полученные знания для решения типовых задач, грубые ошибки при их выполнении	сформированы базовые умения по решению типовых задач на основе стандартных алгоритмов, существенные ошибки при их выполнении	сформированы умения по решению типовых задач, не существенные ошибки при их выполнении	сформированы умения по решению задач повышенной сложности, отсутствуют ошибки при их выполнении	лабораторные работы, самостоятельная работа	отчёт о лабораторной работе
	владеть: способность к проектированию базовых и прикладных информационных технологий; владеть специализированными языками и платформами в области мобильной разработки; владеть средствами автоматизированного проектирования пользовательских интерфейсов	отсутствие навыков выполнения заданий, грубые ошибки при их выполнении	сформированы базовые навыки выполнения заданий на основе приобретенных знаний и умений, трудности при обосновании алгоритма решения	сформированы навыки выполнения заданий на основе приобретенных знаний и умений, но содержащие не существенные ошибки, ход решения объясняется без затруднений	сформированы навыки выполнения любых типов заданий на основе приобретенных знаний, умений, ход решения объясняется грамотно	лабораторные работы, самостоятельная работа	отчёт о лабораторной работе

	мобильных приложений						
ОПК-6 ОПК-6.3 Осуществляет разработку алгоритмов, программ для решения практических задач	**знать**: принципы визуального и структурного проектирования систем представления информации; способы анализа и систематизации информации; общую характеристику процесса автоматизированного проектирования информационных систем; теоретические основы и принципы формирования технических заданий	незнание значительной части программного материала, неумение даже с помощью преподавателя сформулировать правильные ответы на поставленные вопросы	фрагментарные знания программного материала, с нарушениями логической последовательности, ответы на вопросы неполные	освоен весь объем знаний при наличии несущественных неточностей, без нарушения логической последовательности, ответы на вопросы полные	освоен весь объем знаний	лекция	
	уметь: проектировать прикладные информационные системы различного назначения на основе мобильных и веб- технологий; проводить выбор исходных данных при проектировании информационных систем; применять готовые компоненты информационных технологий и систем при проектировании информационных систем; реализовать процесс проектирования пользовательских интерфейсов на основе	неумение использовать полученные знания для решения типовых задач, грубые ошибки при их выполнении	сформированы базовые умения по решению типовых задач на основе стандартных алгоритмов, существенные ошибки при их выполнении	сформированы умения по решению типовых задач, не существенные ошибки при их выполнении	сформированы умения по решению задач повышенной сложности, отсутствуют ошибки при их выполнении	лабораторные работы, самостоятельная работа	отчёт о лабораторной работе

	мобильных и веб-технологий с учетом особенностей области применения и различных категорий пользователей						
	владеть: специализированными языками и платформами в области мобильной разработки; средствами автоматизированного проектирования пользовательских интерфейсов мобильных приложений	отсутствие навыков выполнения заданий, грубые ошибки при их выполнении	сформированы базовые навыки выполнения заданий на основе приобретенных знаний и умений, трудности при обосновании алгоритма решения	сформированы навыки выполнения заданий на основе приобретенных знаний и умений, но содержащие не существенные ошибки, ход решения объясняется без затруднений	сформированы навыки выполнения любых типов заданий на основе приобретенных знаний, умений, ход решения объясняется грамотно	лабораторные работы, самостоятельная работа	отчёт о лабораторной работе

3. Оценочные средства (контрольно-измерительные материалы для оценивания), необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Оценка качества освоения дисциплины производится по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущая аттестация производится в течение семестра. К моменту завершения семестра обучающийся должен получить по всем формам текущего контроля оценку «зачтено».

3.1. Формы контроля для проведения промежуточной аттестации

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации соответствуют содержанию учебной дисциплины, представленному в п. 4 рабочей программы, и определяют степень сформированности компетенций по каждому результату обучения.

3.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена

Задания для проведения промежуточной аттестации в форме зачета могут включать:

- вопросы, требующие устного или письменного ответа;
- тесты, проводимые в письменной или электронной форме.

Тестовые вопросы

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) позволить разработчикам оптимизировать загруженность системы при использовании процедур OpenGL
Б) для ускорения работы эмулятора в среде разработки
В) для оптимизированной обработки данных и изображений
Г) позволить разработчикам эффективно распараллелить C++ мобильные приложения

4) **Какой движок баз данных используется в ОС Android?**

А) InnoDB
Б) DBM
В) MyISAM

Г) SQLite

5) 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

6) 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

7) Каждый приемник широковещательных сообщений является наследником класса …

А) ViewReceiver
Б) IntentReceiver
В) ContentProvider
Г) BroadcastReceiver

8) **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

9) Какой слушатель используется для отслеживания события касания экрана устройства?
А) OnPressListener
Б) OnTouchListener
В) OnClickListener
Г) OnInputListener

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

А) res/value
Б) res/items
В) res/layout
Г) res/menu

11) 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

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

А) Package Explorer
Б) Internet Explorer
В) Navigator
Г) Project Explorer

13) Какой компонент управляет распределенным множеством данных приложения?

А) сервис (Service)
Б) активность (Activity)
В) приемник широковещательных сообщений (Broadcast Receiver)
Г) контент-провайдер (Content Provider)

14) **Какой язык разметки используется для описания иерархии компонентов графического пользовательского интерфейса Android-приложения?**

А) html
Б) xml
В) gml
Г) xhtml

15) 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 контент-провайдера 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

16) Выберите верные утверждения относительно объекта-намерения (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

17) 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

18) Какие элементы управления применяются для действий по настройке?

А) командные элементы управления
Б) элементы выбора
В) элементы ввода
Г) элементы отображения

19) Примерами комбо-элементов не являются:

А) комбо-список
Б) все вышеперечисленное
В) комбо-кнопка
Г) комбо-поле

20) 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

21) Более крупные элементы:

А) привлекают больше внимания
Б) все варианты ответа верны
В) размер не влияет на уровень внимания
Г) привлекают меньше внимания

22) К традиционным типографическим инструментам не относят

А) масштаб
Б) цвет
В) разреженность
Г) выравнивание по сетке

23) К элементам ввода относят:

А) ограничивающие элементы ввода
Б) ползунки
В) счетчики
Г) все вышеперечисленное

24) Выделяют следующие категории плотности экрана для Android-устройств:

А) HDPI, XHDPI, XXHDPI, и XXXHDPI
Б) правильный вариант ответа отсутствует
В) LDPI, MDPI, HDPI, XHDPI, XXHDPI, и XXXHDPI
Г) LDPI, MDPI, HDPI

25) 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

26) 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

27) Основные вкладки (FixedTabs) удобны при отображении

А) от четырех вкладок
Б) двух вкладок
В) трех и более вкладок
Г) трех и менее вкладок

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

А) DatePickerDialog
Б) AlertDialog
В) ProgressDialog
Г) DialogFragment

29) **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

30) Какой метод запускает новую активность?

А) startActivity()
Б) beginActivity()
В) intentActivity()
Г) newActivity()

31) 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 какого-то действия
Г) диалоговое окно, которое может содержать заголовок, до трех кнопок, список выбираемых значений или настраиваемое содержимое

32) 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

33) 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

34) Системы позиционирования смартфона могут включать

А) все перечисленное
Б) систему GPS
В) систему ГЛОНАСС
Г) сигналы WiFi и Bluetooth

35) **Какая константа не определена в классе MotionEvent, для обозначения сенсорных событий**

А) ACTION_DOWN
Б) ACTION_UP
В) ACTION_CLICK
Г) ACTION_MOVE

36) **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

37) К датчикам окружающей среды, встроенным в мобильное устройство относят

А) датчики вектора вращения
Б) датчики освещенности
В) акселерометры
Г) гироскопы

38) Библиотека Universal Image Loader for Android позволяет:

А) парсить HTML-страницы
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

39) **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

40) 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

41) Библиотека MapNavigator предназначена для:

А) работы с любыми картами
Б) работы с Яндекс.Картами
В) морской навигации
Г) работы с картами Google Maps

42) Библиотека jsoup не позволяет:

А) находить и извлекать данные, используя DOM и селекторы CSS
Б) манипулировать HTML-элементами, атрибутами и текстом
В) писать сообщения на стену, читать и менять статусы, смотреть ленту друзей
Г) принимать в качестве параметра URL, файл или строку

43) 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

44) Какая библиотека предназначена для упрощения загрузки изображений?

А) Yandex.Metrica for Apps;
Б) Universal Image Loader for Android
В) ActionBarSherlock
Г) NineOldAndroids

45) 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

46) Какая библиотека предназначена для использования анимации?

А) Universal Image Loader for Android
Б) NineOldAndroids
В) Yandex.Metrica for Apps
Г) ActionBarSherlock

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

А) в этой папке находятся файлы, содержащие набор картинок, предназначенных 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

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

А) AndroidManifest.xml
Б) main.java
В) layout.xml
Г) activity.xml

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

А) onVisible()
Б) onOpen()
В) onResume()
Г) onCreate()

50) 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

51) 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 контент-провайдеров
В) право на доступ открывает приложение-хозяин базы данных
Г) может обращаться напрямую

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

А) setRequestedOrientation
Б) setChangeOritentation

В) disableChangeOrientation
Г) setOritentation

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

А) акселерометр
Б) gps
В) гироскоп
Г) магнитометр

54) 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

55) 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

56) 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»

57) 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

58) JavaScript не позволяет:

А) получать прямой доступ к памяти
Б) работать с реестром
В) работать с картами
Г) одновременно использовать несколько подключаемых библиотек

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

А) Android
Б) все варианты ответа верны

В) Apple iOS
Г) Tizen

60) 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»)

61) 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

62) Удобное средство обмена между двумя NFC-устройствами:

А) Wi-Fi Direct
Б) AndroidBeam
В) Dalvik
Г) Bluetooth

63) 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

64) Библиотеки, реализованные на базе PacketVideo OpenCORE:

А) Media Framework
Б) SQLite
В) FreeType
Г) 3D библиотеки

Соответствие номера вопроса и проверяемой компетенции (индикатора компетенции)

Номер задания	Индикатор компетенции
1-20	ОПК-6.1
21-40	ОПК-6.2
41-64	ОПК-6.3

Шкала оценивания теста

Оценивание теста осуществляется по балльной системе. Правильное решение каждого из заданий оценивается баллом, согласно шкале представленной ниже. Задание считается выполненным верно, если обучающийся дал правильный ответ. Общее количество вопросов принимается за 100 %, оценка выставляется по значению соотношения правильных ответов к общему количеству вопросов в процентах.

№ п/п	Типы заданий в тесте	Максимальное кол-во баллов

		за задание
1	Задания, состоящие из вопроса и нескольких (3 либо 4) вариантов ответа к нему, из которых только один ответ правильный	1
2	Задания, состоящие из основной части и дополнений к нему (3 либо 4), из которых только одно правильное	1
3	Задания, состоящие из вопроса, перечня двух или более содержательных элементов для анализа и вариантов ответа, из которых только один правильный	1
4	Задания, состоящие из вопроса, перечня содержательных элементов для анализа и вариантов ответа, из которых два и более правильных	2

Критерии оценивания результатов тестирования

Критерии оценивания	Результат оценивания
Более 81 % правильных ответов при выполнении теста за регламентированное время	отлично
От 61 до 80 % правильных ответов при выполнении теста за регламентированное время	хорошо
От 31 до 60 % правильных ответов при выполнении теста за регламентированное время	удовлетворительно
30 % и менее правильных ответов при выполнении теста за регламентированное время	неудовлетворительно

Соответствие оценок и требований к результатам промежуточной аттестации в форме зачета

Оценка	Характеристика требований к результатам аттестации
«Зачтено»	Теоретическое содержание освоено полностью без пробелов, или в целом, или большей частью. Необходимые умения и практические навыки работы с освоенным материалом сформированы или в основном сформированы.
«Не зачтено»	Теоретическое содержание освоено частично. Необходимые умения и навыки работы не сформированы или сформированы отдельные из них. Большинство заданий теста не выполнено либо выполнено с грубыми ошибками, качество их выполнения оценено числом баллов близким к минимуму.

Пример оформления промежуточной аттестации в устной форме по билетам

Каждому обучающемуся предоставляется возможность случайным образом получить один билет.

Билет включает в себя 2 теоретических вопроса, требующих развернутого объяснения, и практико-ориентированное задание.

Обучающийся, получивший билет, письменно выполняет задание. Время, выделяемое на подготовку ответа 30-45 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 5 минут.

В процессе устного ответа обучающийся делает необходимые комментарии к своим записям и отвечает на уточняющие и дополнительные вопросы экзаменатора.

Преподавателю предоставляется право задавать обучающемуся по программе курса дополнительные вопросы.

Соответствие оценок и требований к результатам аттестации в форме экзамена

Оценка	Характеристика требований к результатам аттестации
«Отлично»	Теоретическое содержание освоено полностью без пробелов, системно и глубоко. Необходимые умения и практические навыки работы с освоенным

	материалом сформированы. Все задания выполнены безупречно, качество их выполнения оценено числом баллов близким к максимуму.
«Хорошо»	Теоретическое содержание освоено в целом без пробелов. Необходимые умения и практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы. Все задания выполнены с отдельными неточностями, качество выполнения большинства заданий оценено числом баллов близким к максимуму.
«Удовлетворительно»	Теоретическое содержание освоено большей частью, но пробелы не носят существенного характера. Необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы. Большинство заданий выполнены, отдельные из выполненных заданий содержат ошибки.
«Неудовлетворительно»	Теоретическое содержание освоено частично. Необходимые умения и навыки работы не сформированы или сформированы отдельные из них. Большинство заданий теста не выполнено либо выполнено с грубыми ошибками, качество их выполнения оценено числом баллов близким к минимуму.

3.2. Формы текущего контроля

Текущий контроль включает защиту отчётов о выполнении лабораторных работ.

При проведении текущего контроля в форме защиты отчётов о выполнении лабораторных работ используется шкала оценивания: «зачтено», «не зачтено».

3.2.1. Защита отчетов о выполнении лабораторных работ (ЛР)

Перечень лабораторных работ

Наименование лабораторной работы	Вопросы к защите лабораторных работ
Лабораторная работа № 1 «Создание интерфейса одностраничного веб-приложения, ориентированного на кроссплатформенность»	1. Что такое веб-приложение? Мобильное приложение? 2. Опишите принцип функционирования одностраничного приложения. 3. За счет чего обеспечивается кроссплатформенность приложений?
Лабораторная работа № 2 «Flutter: первое приложение Hello World»	1. Какие преимущества при разработке ПО обеспечивает фреймворк Flutter? 2. Что такое виджет?
Лабораторная работа № 3 «Реализация приложения «Список дел»	1. Каково назначение файла pubspec.yml в проекте Flutter? 2. Что такое InheritedWidget в системе Flutter?
Лабораторная работа № 4 «Добавление сетевых функций в приложение»	1. Перечислите основные коды статусов HTTP. 2. Как работают асинхронные методы async и await? 3. Объясните принцип функционирования REST API.

Защита отчетов по лабораторным работам проводится в форме устного опроса по каждой лабораторной работе, предусмотренной рабочей программой, индивидуально. Отчет по лабораторным работам должен содержать:

1. Титульный лист
2. Цель и краткий теоретический материал (1-2 стр.)
3. Отчет по выполнению практической части – скриншоты командного и графического окон с результатами выполнения примеров зданий
4. Отчет по выполнению индивидуальных заданий с указанием варианта – скриншоты командного и графического окон с результатами

5. Выводы

Критерии оценивания выполнения лабораторных работ

Критерии оценивания	Результат оценивания
Выполнены все задания лабораторной работы, обучающийся ответил на все контрольные вопросы	зачтено
Обучающийся не выполнил или выполнил неправильно задания лабораторной работы, обучающийся ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы	не зачтено

Соответствие оценок и требований к результатам аттестации

Оценка	Характеристика требований к результатам аттестации
«Зачтено»	ЛР выполнена в полном объеме с соблюдением правил техники безопасности; теоретическое содержание освоено полностью без пробелов или в целом, или большей частью; необходимые умения и практические навыки работы с освоенным материалом сформированы или в основном сформированы, все или большинство предусмотренных заданий выполнены, отдельные из выполненных заданий содержат ошибки; оформление отчета согласно установленным требованиям; при защите отчета обучающийся ответил на все или большинство контрольных вопросов.
«Не зачтено»	ЛР выполнена частично; правила техники безопасности с нарушениями; необходимые практические навыки работы не сформированы или сформированы отдельные из них, большинство предусмотренных заданий не выполнены либо выполнены с грубыми ошибками, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимуму.

Визирование ФОС для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 200 / 20 учебном году на заседании кафедры Автоматики и вычислительной техники

Протокол от ___ _____20__г. № ___
Зав. кафедрой _____

Визирование ФОС для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в / учебном году на заседании кафедры
_____

Протокол от __ _____ 20__ г. № ___
Зав. кафедрой _____

Визирование ФОС для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в / учебном году на заседании кафедры
_____

Протокол от __ _____ 20_ г. № __
Зав. кафедрой _____

Визирование ФОС для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в / учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 20_ г. № __
Зав. кафедрой _____

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ,
ВНОСИМЫХ В ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	Содержание изменения	Протокол заседания кафедры	Автор рабочей программы дисциплины, ответственный за внесение изменений	Зав. кафедрой
1.		протокол от «__» _____ 20__г № ___	ФИО, подпись	ФИО, подпись
2.		протокол от «__» _____ 20__г № ___	ФИО, подпись	ФИО, подпись
3.		протокол от «__» _____ 20__г № ___	ФИО, подпись	ФИО, подпись