


**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«КАМЕНСК-УРАЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»  
(ГАПОУ СО «КУПК»)**

СОГЛАСОВАНО

Председатель цикловой комиссии

Информационных систем

 Дмитриева Я.Л.

« 30 » августа 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ СО «КУПК»

 Токарева Н. Х.

« 31 » августа 2024 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА  
ОСНОВЫ РАЗРАБОТКИ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ**

**Категория слушателей:** лица, не имеющие среднего профессионального образования

**Уровень квалификации:** 3

**Объем:** 44 академ. часа

**Срок:** 11 дней

**Форма обучения:** Очная

**Организация процесса обучения:** Учебный процесс организован без отрыва от основного обучения

Каменск-Уральский, 2021

Среда разработки Android Studio предназначена для создания мобильных приложений любого уровня сложности на платформе Android OS. Программа ориентирована для обучающихся, имеющих желание самостоятельно начать изучение основ разработки мобильных приложений.

Разработчик(и): Дмитриева Яна Леонидовна. Преподаватель

Организация: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Каменск-Уральский политехнический колледж»

## Оглавление

Оглавление .....	4
1. Общая характеристика программы .....	4
1.1. Нормативно-правовые основания разработки программы .....	5
1.2. Цели реализации программы .....	5
1.3. Требования к слушателям .....	5
1.4. Требования к результатам освоения программы .....	5
1.5. Форма документа.....	6
2. Учебный план .....	7
3. Календарный учебный график.....	8
4. Программы учебных модулей.....	9
5. Организационно-педагогические условия реализации программы.....	18
5.1. Материально-техническое обеспечение .....	18
5.2. Кадровое обеспечение.....	18
5.3. Организация образовательного процесса .....	18
5.4. Информационное обеспечение обучения .....	18
6. Контроль и оценка результатов освоения программы .....	20
Бланк согласования программы.....	22
Фонд оценочных средств.....	23

## 1. Общая характеристика программы

### 1.1. Нормативно-правовые основания разработки программы

Нормативно- правовую основу разработки программы составляют:

Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ "Об

образовании в Российской Федерации" (п. 9 ст. 2 - Основные понятия, п. 8 ст. 73 -

Организация профессионального обучения);

Федеральный государственный образовательный стандарт СПО по специальности:

09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом

Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016г. №

1547; техническое описание компетенции Ворлдскиллс Россия «Программирование

мобильных приложений».

### 1.2. Цели реализации программы

Основной целью реализации программы “Основы разработки мобильных приложений” является формирование знаний, умений и практического навыка работы в Android Studio у обучающихся на достаточно профессиональном уровне.

### 1.3. Требования к слушателям

Ученики школ, а так же лица желающие приобрести навыки работы в Android Studio.

### 1.4. Требования к результатам освоения программы

Результатом освоения программы является освоение следующих профессиональных и общих компетенций:

2. Учебный план

Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК 5.3	Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.
ПК 5.4	Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием
Код	Наименование общей компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

1.5. Форма документа

По результатам освоения программы выдается: Сертификат

Наименование компонентов программы	Объем программы (академические часы)					Промежуточная аттестация, форма
	В том числе с применением ДПО и ЭО	Самостоятельная работа	Консультации	Теоретическое обучение	Практические и лабораторные работы	
Модуль 1 Теоретическое обучение	8			8		2. Контрольная работа 1
Модуль 2 Профессиональное использование Android Studio	32			10	20	2. Контрольная работа 2
Итоговая аттестация	4					Экзамен
Итого по программе	44					

### 3. Календарный учебный график

Компоненты программы	Вид учебной нагрузки	Временные параметры (часы)			Всего
		1	2	3	
Модуль 1 Теоретическое обучение	Аудиторное обучение	8			6
	Проектно-учебная аттестация	2			2
	Аудиторное обучение		30		30
Модуль 2 Профессиональное использование Android Studio	Проектно-учебная аттестация		2		2
	Экзамен			4	4
<b>Итого в семестре</b>		10	32	4	44

### 4. Программы учебных модулей

#### 4.1. Модуль 1. Теоретическое обучение.

Инструктаж по ТБ. Цели и задачи курса. Обзор современных технологий в области мобильной разработки. Правила оформления интерфейсов мобильных приложений.

##### 4.1.1. Цели реализации модуля

- использовать современные технологии в профессиональной сфере деятельности.

##### 4.1.2. Требования к результатам освоения модуля

Результатом освоения модуля является освоение следующих профессиональных и общих компетенций:

Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК 5.3	Разрабатывать подсистемы безопасности инфокоммуникационных систем в соответствии с техническим заданием.

8

Код	Наименование профессиональной компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

В результате освоения модуля слушатель должен:

**- иметь практический опыт:**

- Управления процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств.
- Программирования в соответствии с требованиями технического задания.

**- ЗНАТЬ:**

- Национальной и международной системы стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции.

- Методы контроля качества объектно-ориентированного программирования.
- Файлового ввода-вывода
- **уметь:**
- Создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи.
- Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ.
- Разрабатывать графический интерфейс приложения.

#### 4.1.3. Программа модуля

Наименование разделов, тем модуля	Содержание обучения по темам, наименованию и тематика практических занятий, самостоятельной работы. Вид учебных занятий. Виды выполняемых работ.	Объем часов
1	2	3
	<b>Содержание:</b>	8
	<i>Лекция</i>	
	Инструктаж по ТБ. Цели и задачи курса.	2
	<i>Лекция</i>	
Тема " Обзор платформы Android"	Обзор современных технологий в области мобильной разработки.	2
	<i>Лекция</i>	
	Особенности платформы Android	2
Промежуточная аттестация	Контрольная работа №1 Современные технологии мобильной разработки	2
<b>Итого:</b>		8

#### 4.1.4. Материально-техническое обеспечение

Кабинет (лаборатория), мастерская	Оборудование и технические средства обучения
Мастерская Разработка	1 Монитор

мобильных приложений	2. Проектор
	3 Рабочая станция (компьютер)
	4 Светильник
	5 Сетевого фильтр
	6 Экран - Доска
	7 Смартфон
	8 Android Studio
	9 Системное программное обеспечение

#### 4.1.5. Кадровое обеспечение

Программу реализует Дмитриева Яна Леонидовна – преподаватель ГАПОУ СО «КУПК». Стаж работы в данном образовательном учреждении 17 лет.

#### 4.1.6. Организация образовательного процесса

Предусмотрены консультации.

#### 4.1.7. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Дэрси, Л. Разработка приложений для Android-устройств. Т. 1: Базовые принципы / Л. Дэрси, Ш. Кондер. - М.: Лори, 2014. - 402 с.
2. Android для разработчиков. 3-е изд. — СПб.: Питер, 2016. — 512 с.: ил. — (Серия «Библиотека программиста»),

Дополнительная литература:

1. Харди Б., Филлипс Б. Программирование под Android.– СПб: Питер, 2013. – 592с

Электронные и интернет-ресурсы:

1. Русская документация Android [Электронный ресурс] - <http://easyandroid.ru/index.php?p=721>

#### 4.1.8. Контроль и оценка результатов освоения модуля

Результат освоения программы	Основные показатели оценки результата
ПК 5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.	Знает принципы национальной и международной системы стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества объектно-ориентированного программирования. Понимает принципы использования языков структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ. Распознает сложные проблемы в знакомых ситуациях. Выделяет сложные составные части проблемы и описывать её причины и ресурсы, необходимые для её решения в целом. Определяет потребность в информации и предпринимать усилия для её поиска. Выделяет главные и альтернативные источники нужных ресурсов. Разрабатывает детальный план действий и придерживаться требованиям. Оценивает результат своей работы, выделяет в нём сильные и слабые стороны.
ОК 0.1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	

Форма и вид аттестации по модулю:

в виде теста.

#### 4.2. Модуль 2. Профессиональное использование Android Studio

Данный модуль направлен на изучение среды разработки Android Studio и возможностей, которые предоставляет данная платформа для разработки мобильных приложений на базе эмуляторов.

В модуле рассматриваются особенности для профессиональной разработки программного обеспечения для мобильных приложений на операционной системе Android.

##### 4.2.1. Цели реализации модуля

Обучающиеся в данном модуле получают практические навыки по созданию пользовательских интерфейсов, сервисов, а также по использованию аппаратных сенсоров и стандартных хранилищ информации популярных мобильных платформ. Выполнение учебных практических заданий формирует умения и навыки по разработке мобильных приложений.

#### 4.2.2. Требования к результатам освоения модуля

Результатом освоения модуля является освоение следующих профессиональных и общих компетенций:

Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК 5.4	Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием

Код	Наименование общей компетенции
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

В результате освоения модуля слушатель должен:

**- иметь практический опыт:**

- разработки документации по эксплуатации информационной системы.
- оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции.

- модифицирования отдельных модулей информационной системы.
- знать:**

- национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества.
- объектно-ориентированное программирование.
- спецификации языка программирования принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI).
- файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента.

- Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.

- уметь:

- использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ.
- разрабатывать графический интерфейс приложения, создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи.

#### 4.2.3. Программа модуля

Наименование разделов, тем модуля	Содержание обучения по темам, наименованию и тематика практических занятий, самостоятельной работы. Вид учебных занятий. Виды выполняемых работ.	Объем часов
1	2	3
	<b>Содержание:</b>	12
	<i>Лекция</i> Элементы графического приложения: Activity, Layout, разметка XML.	2
	<i>Практическое занятие</i> Структура проекта в Android Studio. Назначение файлов и каталогов.	2
	<i>Лекция</i> Элементы управления.	2
	<i>Практическое занятие</i> Первое приложение для Android.	6
	<b>Содержание:</b>	20
	<i>Лекция</i> Стили и темы. Локализация приложений.	2

<i>Практическое занятие</i> Стилизация компонент. Задание тем и стилей.	2
<i>Лекция</i> Принципы создания графики и анимации в Android.	2
<i>Практическое занятие</i> Графика в Android. События отрисовки.	4
<i>Практическое занятие</i> Анимация в Android. Создание простой анимации.	2
<i>Лекция</i> Создание пользовательских компонент интерфейса с помощью наследования.	2
<i>Практическое занятие</i> Применение стилей в проекте.	4
Контрольная работа №2 Разработка мобильного приложения.	2
<b>Промежуточная аттестация</b>	
<b>Итого:</b>	<b>32</b>

#### 4.2.4. Материально-техническое обеспечение

<b>Кабинет (лаборатория), мастерская</b>	<b>Оборудование и технические средства обучения</b>
	1 Монитор
	2 Проектор
	3 Рабочая станция (компьютер)
	4 Светильник
	5 Сетевой фильтр
	6 Экран - Доска
	7 Смартфон
	8 Android Studio
	9 Системное программное обеспечение
Мастерская Разработка мобильных приложений	

#### 4.2.5. Кадровое обеспечение



Программу реализует Дмитриева Яна Леонидовна – преподаватель ГАПОУ СО «КУПСК». Стаж работы в данном образовательном учреждении 17 лет.

#### 4.2.6. Организация образовательного процесса

Предусмотрены консультации.

#### 4.2.7. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

- Дэрси, Л. Разработка приложений для Android-устройств. Т. 1: Базовые принципы / Л. Дэрси, Ш. Кондер. - М.: Лори, 2014. - 402 с.
- Android для разработчиков. 3-е изд. — СПб.: Питер, 2016. — 512 с.: ил. — (Серия «Библиотека программиста»),

Дополнительная литература:

- Харди Б., Филлипс Б. Программирование под Android.— СПб: Питер, 2013. — 592с

Электронные и интернет-ресурсы:

- Русская документация Android [Электронный ресурс] - <http://easyandroid.ru/index.php?r=721>

#### 4.2.8. Контроль и оценка результатов освоения модуля

Результат освоения программы	Основные показатели оценки результата
ПК 5.4. Проводить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием	Разрабатывает документацию по эксплуатации информационной системы. Проводит оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции. Модифицирует отдельные модули информационной системы..
ОК02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Планирует информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач Проводит анализ полученной информации, выделять в ней главные аспекты Структурирует отображаемую информацию в соответствии с

	параметрами поиска Интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной деятельности
ОК03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Использует актуальную нормативно-правовую документацию по профессии (специальности) Применяет современную научно профессиональную терминологию Определяет траекторию профессионального развития и самообразования
ОК09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Применяет средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности

Форма и вид аттестации по модулю:  
в виде практической контрольной работы.

## 5. Организационно-педагогические условия реализации программы

### 5.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет (лаборатория), мастерская	Оборудование и технические средства обучения
	1 Монитор
	2 Проектор
	3 Рабочая станция (компьютер)
	4 Светильник
	5 Сетевой фильтр
	6 Экран - Доска
Мастерская Разработка мобильных приложений	8 Android Studio
	9 Системное программное обеспечение

6. Android для разработчиков. 3-е изд. — СПб.: Питер, 2016. — 512 с.: ил. — (Серия «Библиотека программиста»),

Дополнительная литература:

1. Харди Б., Филлипс Б. Программирование под Android.— СПб: Питер, 2013. – 592с

Электронные и интернет-ресурсы:

1. Русская документация Android [Электронный ресурс] - <http://easyandroid.ru/index.php?p=721>

### 5.2. Кадровое обеспечение

Программу реализует Дмитриева Яна Леонидовна – преподаватель ГАПОУ СО «КУПК». Стаж работы в данном образовательном учреждении 17 лет.

### 5.3. Организация образовательного процесса

Предусмотрены консультации

### 5.4. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

Основная литература:

5. Дэрсн, Л. Разработка приложений для Android-устройств. Т. 1: Базовые принципы / Л. Дэрсн, Ш. Кондер. - М.: Лори, 2014. - 402 с.

## 6. Контроль и оценка результатов освоения программы

Результат освоения программы	Основные показатели оценки результата
ПК 5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.	Знает принципы национальной и международной системы стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества объектно-ориентированного программирования. Понимает принципы использования языков структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ.
ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием	Разрабатывает документацию по эксплуатации информационной системы. Проводит оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции. Модифицирует отдельные модули информационной системы..
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Распознает сложные проблемы в знакомых ситуациях. Выделяет сложные составные части проблемы и описывать её причины и ресурсы, необходимые для её решения в целом. Определяет потребность в информации и предпринимать усилия для её поиска. Выделяет главные и альтернативные источники нужных ресурсов. Разрабатывает детальный план действий и придерживаться его. Качество результата, в целом, соответствует требованиям. Оценивает результат своей работы, выделяет в нём сильные и слабые стороны.
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Планирует информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач Проводит анализ полученной информации, выделять в ней главные аспекты Структурирует отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска Интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной деятельности
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Использует актуальную нормативно-правовую документацию по профессии (специальности) Применяет современную научно профессиональную терминологию Определяет траекторию профессионального развития и саморазвития
ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной	Применяет средства форматизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности

деятельности.

Контроль и оценка результатов освоения программы:

К итоговой аттестации допуск осуществляется после сдачи всех промежуточных аттестаций.

Итоговая аттестация по программе: Экзамен.

Бланк согласования программы

Основы разработки мобильных приложений

Наименование организации заказчика	
ФИО и должность представителя заказчика	
Замечания	
Предложения	

Фонд оценочных средств

для проведения аттестации  
по программе «Основы разработки мобильных приложений»

\_\_\_\_ / \_\_\_\_  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ Г.

Каменск-Уральский, 2021

### **Комплект оценочных средств**

Итоговая аттестация проводится в форме экзамена.

К экзамену допускаются обучающиеся, выполнившие на должительную оценку все практические работы и контрольные работы, предусмотренных программой.

**1. Назначение экзамена** – оценить уровень освоения обучающимися программы «Основы разработки мобильных приложений» с целью текущей проверки знаний и умений.

Данная работа представляет собой программирование мобильного приложения на заданную тему с помощью Android Studio.

Задание проверяет необходимый и достаточный минимум усвоения знаний и умений в соответствии с программой «Основы разработки мобильных приложений».

### **3 Система оценивания.**

Каждое задание экзамена в традиционной форме оценивается по 5-ти балльной шкале:

«5» (отлично) – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент свободно и уверенно ориентируется; за умение практически применять теоретические знания, качественно выполнять все виды практических работ, высказывать и обосновывать свои суждения. Оценка «5» (отлично) предполагает умение создавать, редактировать и оформлять мобильные приложения в среде разработки Android Studio.

«4» (хорошо) – если студент полностью освоил учебный материал, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике, но мобильное приложение имеет некоторые небольшие неточности.

«3» (удовлетворительно) – если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но не применяет теоретические знания на практике, но функционал мобильного приложения имеет грубые ошибки.

«2» (неудовлетворительно) – если студент имеет разрозненные, бессистемные знания по учебной дисциплине, допускает ошибки в определении базовых понятий,

искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания при работе в среде разработки Android Studio.

### **Время выполнения контрольной работы**

На выполнение экзамена отводится 4 часа.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«КАМЕНСК-УРАЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

(ГАПОУ СО «КУПСК»)

Задание для проведения итоговой аттестации

Разработать программу по расчету заработной платы сотрудника. Заработная плата рассчитывается исходя из следующих данных:

1. Стаж работника:
  - а. Менее 5 лет (нет доплаты);
  - б. От 5 до 10 лет (доплата 2000);
  - в. Более 10 лет (доплата 4000).
2. Разряд работника:
  - а. Первый (нет доплаты);
  - б. Второй (доплата 1000);
  - в. Третий (доплата 2000).
3. Оплата одного часа (вводится пользователем).
4. Продолжительность рабочего дня (выбирается из списка: 6-часовой, 8-часовой).
5. Количество рабочих дней в месяце (выбирается из списка: 1-21).
6. Налоговая ставка (вводится пользователем).

Программа проводит расчет заработной платы следующим образом:

ИТОГО Начислено (Стаж+Разряд+(Оплата одного часа\*Продолжительность рабочего дня\*Количество рабочих дней в месяце))

УДЕРЖЕНО (Налоговая ставка в процентах от ИТОГО НАЧИСЛЕНО)

ВЫДАНО (Итого начислено - Удержано)

30.08.2024 г.

Преподаватель Я.Л. Дмитриева

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«КАМЕНСК-УРАЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

(ГАПОУ СО «КУПСК»)

Перечень вопросов  
для проведения экзамена (теоретической части)  
программе «Основы разработки мобильных приложений»

1. История возникновения Android
2. Преимущества Android
3. Архитектура Android
4. Особенности платформы Android
5. Основные компоненты Android
6. Активности (Activity) в Android
7. Жизненный цикл Активности
8. Отделение ресурсов от кода программы
9. Использование внешних ресурсов в коде приложения
10. Локализация приложения с помощью внешних ресурсов
11. Класс Application
12. Обработка событий жизненного цикла приложения
13. Понятие контекста
14. Пользовательский интерфейс
15. Представления (View)
16. Разметка (Layout)
17. Адаптеры в Android

18. Использование Адаптеров для привязки данных
19. Намерения в Android
20. Использование Намерений для запуска Активности
21. Сохранение состояния и настройка приложения
22. Общие Настройки (Shared Preferences)
23. Работа с файлами
24. Использование статических файлов как ресурсов
25. Меню в Android
26. Дочерние и контекстные меню
27. Описание меню с помощью XML
28. Виды Диалогов
29. Рекомендации по дизайну Диалогов
30. Создание и удаление Диалогов
31. Обработка событий

Преподаватель



Я.Л.Дмитриева

**Фонд оценочных средств**

для проведения аттестации

по модулю: «Теоретическое обучение»

### Комплект оценочных средств

Контрольная работа №1 по модулю «Тетическое обучение» проводится в виде теста.

Назначение контрольной работы №1 – оценить уровень освоения учебного материала с целью текущей проверки знаний и умений.

Место (время) выполнения задания – ГАПОУ СО «КУПК» Мастерская «Разработка мобильных приложений», г. Каменск-Уральский, ул. Алюминиевая, 60

Максимальное время выполнения теста: 2 часа.

#### Критерии оценивания:

Оценка	Количество баллов
Отлично	20-19
Хорошо	15-18
Удовлетворительно	10-14
Неудовлетворительно	Менее 10

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«КАМЕНСК-УРАЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»  
(ГАПОУ СО «КУПК»)**

#### Контрольная работа № 1

по программе «Основы разработки мобильных приложений».

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\* Veason Mountain?

- а) позволить разработчикам оптимизировать загрузку 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

3) Библиотеки, реализованные на базе PacketVideo OpenCORE:

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

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\* Veason Mountain?



- А) для оптимизированной обработки данных и изображений  
 В) для ускорения работы эмулятора в среде разработки  
 Б) позволить разработчикам оптимизировать загрузочность системы при использовании процедур OpenGL  
 Г) позволить разработчикам эффективно распараллелить C++ мобильные приложения
- 6) **Intent ХДК поддерживает разработку под:**  
 А) JavaFX Mobile  
 Б) Apple iOS, BlackBerry OS  
 В) MacOS, Symbian OS, Microsoft Windows 8  
 Г) Android, Apple iOS, Microsoft Windows 8, Tizen
- 7) **Каждый приемник широкоспециальных 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) OnTouchListener
- 10) **В какой нашке 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 видны 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 распределением множества 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-провайера.**  
 А) Создание класса наследника от класса ContentProvider; Определение способа организации данных; Заполнение контент-провайера данными  
 Б) Проектирование способа хранения данных; Определение способа организации данных; Создание класса наследника от класса ContentProvider; Заполнение контент-провайера данными; Определение способа работы с данными  
 В) Проектирование способа хранения данных; Определение способа организации данных; Создание класса наследника от класса ContentProvider; Заполнение контент-провайера данными; Создание класса наследника от класса ContentProvider; Заполнение контент-провайера данными  
 Г) Проектирование способа хранения данных; Создание класса наследника от класса ContentProvider; Определение строки авторизации провайера; 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

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.edu.ru/> - каталог образовательных Интернет-ресурсов: учебно-методические пособия.
2. <http://www.profbrazovanie.org/> - сайт для преподавателей системы профессионального образования.
3. <http://fcior.edu.ru/> - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов.
4. <https://www.intuit.ru/> - Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ»

В случае изменения графика образовательного процесса и перевода обучающихся на дистанционное обучение возможно проведение занятий, консультаций с применением программ Zoom, Skype и т.д.

10.08.2024 г.

Преподаватель \_\_\_\_\_ Я.Л.Дмитриева

Место (время) выполнения задания – ГАПОУ СО «КУПК» Мастерская «Разработка мобильных приложений», г. Каменск-Уральский, ул. Алюминиевая, 60  
Максимальное время выполнения теста: 2 часа.

Приложение №3

Комплект оценочных средств

Контрольная работа №2 по модулю «Профессиональное использование Android Studio» по теме «Компоненты мобильных приложений» в виде контрольной практической работы.

Назначение контрольной работы №2 – оценить уровень освоения учебного материала с целью текущей проверки знаний и умений.

Место (время) выполнения задания – ГАПОУ СО «КУШК» Мастерская «Разработка мобильных приложений», г. Каменск-Уральский, ул. Алломиннивава, 60

Максимальное время выполнения теста: 2 часа.

**Фонд оценочных средств**

для проведения аттестации

по модулю: «Профессиональное использование Android Studio»

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«КАМЕНСК-УРАЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»  
(ГАПОУ СО «КУПК»)**

Контрольная работа № 2

по программе «Основы разработки мобильных приложений».

Разработать приложение для расчета развития ребенка (его роста и веса) согласно критериев ВОЗ.

Пользователь должен иметь возможность вводить пол, возраст, вес и рост ребенка, после чего приложение определяет показатели веса и роста ребенка по трем характеристикам:

- ниже нормы,
- норма,
- выше нормы.

В работе обязательно должны быть использованы, среди прочего: ресурсы, стили, триггеры, шаблоны данных, привязка данных.

Для расчетов используйте представленные таблицы:

Мальчики		
Возраст	Рост	Вес
1 год	от 73,4 до 78,1 см	от 8,6 до 10,8 кг
2 года	от 84,1 до 90,9 см	от 10,8 до 13,6 кг
3 года	от 92,4 до 99,8 см	от 12,7 до 16,2 кг
5 лет	от 105,3 до 114,6 см	от 16 до 21 кг
7 лет	от 116,4 до 127 см	от 20 до 26,4 кг
10 лет	от 131,4 до 144,2 см	от 26,7 до 37 кг

Девочки		
Возраст	Рост	Вес
1 год	от 71,4 до 76,6 см	от 7,9 до 10,1 кг
2 года	от 82,5 до 88,9 см	от 10,2 до 13 кг
3 года	от 91,2 до 98,9 см	от 12,2 до 15,8 кг
5 лет	от 104,7 до 114,2 см	от 15,8 до 21,2 кг
7 лет	от 115,3 до 126,3 см	от 19,3 до 26,3 кг
10 лет	от 132,2 до 145 см	от 27 до 38,2 кг

### Критерии оценки практических контрольных работ

оценка «5» ставится, если:

1. Студент предъявляет рабочую программу;
2. Результаты работы программы полностью соответствуют требованиям, изложенным в условии задачи.
3. В тексте программы нет синтаксических ошибок (возможны одна-две различные неточности, опiski, не выявленные следствием незнания или непонимания учебного материала);
4. Работа выполнена в заданный промежуток времени.

оценка «4» ставится, если:

1. Студент предъявляет рабочую программу;
2. Результаты работы программы не полностью соответствуют требованиям, изложенным в условии задачи.

оценка «3» ставится, если:

1. Программа не работает, студент может описать алгоритм решения задачи и предъявляет отдельные рабочие части кода.

оценка «2» ставится, если:

1. Программа не написана и студент не может описать алгоритм ее решения.

