

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ

АНО «ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор

АНО «Профессиональный стандарт»



А.В. Постюшков

25 апреля 2019 года

## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

---

дополнительного профессионального образования  
профессиональной переподготовки  
«Архитектор (разработчик) мобильных приложений»

САРАТОВ 2019

# **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

---

дополнительного профессионального образования – профессиональной переподготовки  
«Архитектор (разработчик) мобильных приложений»

## **Содержание**

1. Общая характеристика программы
  2. Учебный план
  3. Календарный учебный план
    - 3.1. Учебно-тематический план
    - 3.2. Содержание программ
  4. Организационно-педагогические условия
    - 4.1. Материально-техническое обеспечение
    - 4.2. Организация образовательного процесса
    - 4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса
  5. Формы аттестации и оценочные материалы
    - 5.1. Формы и методы контроля
-

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

дополнительного профессионального образования – профессиональной переподготовки  
«Архитектор (разработчик) мобильных приложений»

## 1. Общая характеристика программы

### 1. Цель реализации программы

Целью изучения программы является ознакомления слушателей со всеми систематическими направления развития данной отрасли и современными техническими и технологическими направления развития. Расширение кругозора обучающихся посредством стимулирования их познавательной активности.

К задачам дисциплины относятся:

- знакомство с основными тенденциями развития направления;
- обучение работы с источниками литературы и практическими задачами стоящими перед специалистами;
- изучение методик работы с учебной и профессиональной литературой;
- ознакомление с современными методами исследований;
- анализ и актуализация знаний в выбранной области;

В результате освоения программы профессиональной переподготовки слушателем будут приобретены следующие знания, навыки и умения:

#### **знать:**

- основы программирования и ООП;
- методы и технологии разработки Internet-приложений;
- методы и алгоритмы интеллектуального анализа данных;
- основы баз данных;
- маркетинг мобильных игр и приложений;

#### **уметь:**

- применять полученные знания в специализированных программных продуктах программирования;
- применять полученные знания в разработке мобильных приложений;
- работать с базами данных;
- работать с учебной литературой;

#### **владеть:**

- навыками применения основных программных продуктов программирования;
- техникой и технологией работы в изучаемой области;

### 2. Категория слушателей

Выпускники ВУЗов, колледжей, преподаватели, работники служб и организаций связанных с изучаемой профессией.

### 3. Планируемые результаты обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способности использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ПК-1);
- способности анализировать данные и строить логические цепочки (ПК-7);
- владением знаниями о теоретических основах в области и практических навыков работы (ПК-15).

Трудоемкость освоения – 520 академических часов (3 месяца).

## ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

дополнительного профессионального образования – профессиональной переподготовки  
«Архитектор (разработчик) мобильных приложений»

### 2. Учебный план

№ п/п	Курсы, предметы	Всего часов
1	Правовые и экономические основы профессиональной деятельности	35
2	Профессиональные стандарты и компетенции	35
3	Теоретические основы и практические аспекты профессиональной деятельности	35
4	Основы программирования и системного администрирования	35
5	Информационные, мобильные и сетевые технологии, интернет-технологии и мобильные приложения	35
6	Программное обеспечение мобильных систем и приложений	35
7	Разработка web и мультимедийных приложений	35
8	Мобильные приложения и интеллектуальный анализ данных	35
9	Управление работами, процессами и проектами по созданию, модификации и сопровождению информационных ресурсов	35
10	Рынок мобильных приложений в Российской Федерации	35
11	Управление данными и информационными объектами	35
12	Информационные технологии профессиональной деятельности в условиях цифровой экономики	35
13	Учебная практика	30
14	Производственная практика	56
15	Консультация	8
	Квалификационный экзамен	6
<b>ИТОГО:</b>		
	теория	<b>240</b>
	практика	<b>180</b>
	итоговая аттестация	<b>100</b>
<b>ВСЕГО:</b>		<b>520</b>



## ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

дополнительного профессионального образования – профессиональной переподготовки  
«Архитектор (разработчик) мобильных приложений»

13	Учебная практика	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+/3
14	Производственная практика	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
15	Консультация	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Квалификационный экзамен	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Итоговая аттестация	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

+ время изучения дисциплины (недели); 3 – зачет.

## ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

дополнительного профессионального образования – профессиональной переподготовки  
«Архитектор (разработчик) мобильных приложений»

### 3.2 Содержание программы

#### **1. Правовые и экономические основы профессиональной деятельности**

#### **2. Профессиональные стандарты и компетенции**

#### **3. Теоретические основы и практические аспекты профессиональной деятельности**

#### **4. Основы программирования и системного администрирования**

Основы программирования. Администрирование информационных систем. Основы Java. Объектно-ориентированное программирование в Java.

#### **5. Информационные, мобильные и сетевые технологии, интернет-технологии и мобильные приложения**

Системы мобильной связи. Сети и системы передачи информации. Технологии разработки Internet-приложений.

#### **6. Программное обеспечение мобильных систем и приложений**

Программирование для iOS 7. Android программирование для мобильных устройств. Задачи и решения для разработчиков приложений.

#### **7. Разработка web и мультимедийных приложений**

Основы современного WEB-дизайна. HTML5 + CSS3. JavaScript. Динамические веб-сайты на PHP, MySQL, JavaScript. C++ на примерах.

#### **8. Мобильные приложения и интеллектуальный анализ данных**

Проектирование систем интеллектуального анализа данных. Методы и алгоритмы интеллектуального анализа данных. Системы виртуальной и дополненной реальности.

#### **9. Управление работами, процессами и проектами по созданию, модификации и сопровождению информационных ресурсов**

Архитектура информационных систем. Программная инженерия. Технология разработки программного обеспечения. Предметно-ориентированное проектирование.

#### **10. Рынок мобильных приложений в Российской Федерации**

Маркетинг мобильных игр и приложений.

#### **11. Управление данными и информационными объектами**

Информационные системы и базы знаний. Основы работы с базами данных.

#### **12. Информационные технологии профессиональной деятельности в условиях цифровой экономики**

Цифровая экономика. Кибербезопасность.

#### **13. Учебная практика**

Целью учебной практики - является обеспечение непрерывности и последовательности овладения студентами элементами профессиональной деятельности, а также закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретения ими практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

#### **14. Производственная практика**

Цель практики — повышение качества подготовки специалистов путем расширения, углубления и закрепления полученных теоретических знаний, приобретения необходимых практических навыков.

## ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

дополнительного профессионального образования – профессиональной переподготовки  
«Архитектор (разработчик) мобильных приложений»

### 4. Организационно-педагогические условия реализации программы

#### 4.1. Материально-технические условия реализации программы

Приводятся сведения об условиях проведения лекций, лабораторных и практических занятий, а также об используемом оборудовании и информационных технологиях.

№ п/п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, Программнообеспечения
1.	Аудитория	лекции	Ноутбук Lenovo (2,4 Ghz), мультимедийный проектор Sony, экран, доска
2.	Аудитория	практические занятия	учебные макеты, плакаты, слайды для изучения основ бюджетирования

#### 4.2. Организация образовательного процесса

Профессиональная программа подготовки обеспечена учебной литературой, учебно-методической документацией и материалами. Библиотечный фонд укомплектован печатными (электронными) изданиями основной литературы по всем дисциплинам. Учебники (печатные или электронные), обновляются с учетом степени успеваемости литературы.

Список рекомендуемой литературы по дисциплине включает научные, официальные, справочные, библиографические издания, периодические издания по профилю дисциплины.

#### 4.3 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация рабочей программы обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее и среднее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой темы. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации в соответствии с требованиями нормативных документов.

### 5. Формы аттестации, оценочные материалы

#### 5.1 Формы и методы контроля

Итоговая аттестация после дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации осуществляется посредством подготовки и защиты аттестационной работы и должна выявлять теоретическую и практическую часть в соответствии с содержанием образовательной программы.

**Темы для подготовки аттестационной работы:**

1. Основы программирования.
2. Администрирование информационных систем.



## ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

дополнительного профессионального образования – профессиональной переподготовки  
«Архитектор (разработчик) мобильных приложений»

3. Объектно-ориентированное программирование в Java.
4. Технологии разработки Internet-приложений.
5. Программирование для iOS 7
6. Android программирование для мобильных устройств
7. Основы современного WEB-дизайна.
8. Основы JavaScript.
9. Основы PHP.
10. Проектирование систем интеллектуального анализа данных.
11. Архитектура информационных систем.
12. Технология разработки программного обеспечения.
13. Маркетинг мобильных игр и приложений.
14. Информационные системы и базы знаний.
15. Основы работы с базами данных.

В процессе подготовки аттестационной работы слушателю следует:

- изучить отечественную и зарубежную научную литературу, и аналитические материалы по теме исследования, имеющиеся статистические данные;
- определить современные разработки в научной литературе
- провести анализ основных научно-теоретических концепций по изучаемой проблеме;
- раскрыть возможности применения полученных решению практических задач в сфере бюджетирования сформулировать выводы и предложения.

Рекомендуемая литература:

а) Основная литература:

- Семакова А. – «Введение в разработку приложений для смартфонов на ОС Android». Книга.  
Тарасов С.В. – «СУБД для программиста. Базы данных изнутри». Пособие.  
Борисенко В.В. – «Основы программирования». Пособие.  
Гуськова О.И. – «Объектно-ориентированное программирование в Java». Пособие.  
Зубкова Т.М. – «Технология разработки программного обеспечения». Пособие.  
Скитер Н.Н., Костикова А.В., Сайкина Ю.А. – «Информационные технологии». Пособие.

б) Дополнительная литература:

в) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Лицензионные программы, используемые для учебного процесса:

Microsoft Office 2010 профессиональный плюс

Нормативно-справочная система Консультант Плюс

Интернет-ресурс Центрального банка России URL: [www.cbr.ru](http://www.cbr.ru)

Сайт информационного агентства АК&М. URL: [www.akm.ru](http://www.akm.ru)

Интернет-ресурс «Инновации - инвестиции – индустрия». URL: <http://www.rvca.ru>

Универсальный портал для экономистов. URL: <http://www.cfin.ru>

Технологии управления проектами. URL: <http://www.project.km.ru/>