Министерство образования и науки $PC(\mathfrak{R})$ ГБПОУ $PC(\mathfrak{R})$ «Покровский колледж»

Утверждаю И.о директора ГБПОУ РС(Я) «Покровский колледж» С.И.Сысолятин 202г.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации

«Методика преподавания курса Разработка мобильных приложений»

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации

«Методика преподавания курса

Разработка мобильных приложений»

1. Цели реализации программы

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации направлена на совершенствование и (или) получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, с учетом спецификации стандарта Ворлскиллс по компетенции «F6 Разработка мобильных приложений».

2. Требования к результатам обучения. Планируемые результаты обучения

2.1. Характеристика нового вида профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации

Формирование у слушателей профессиональных компетенций в соответствии с требованиями по методике преподавания мобильных приложений на производстве. Целью реализации программы является совершенствование профессиональных компетенций обучающихся в области методики преподавания курса «Разработка мобильных приложений»

КодПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1	Знать: 1. Особенности методики преподавания курса «Разработка мобильных приложений» для ИТ- класса 2. Алгоритм составления заданий для индивидуальной работы обучающихся ИТ-классов и проведения текущего контроля по курсу «Разработка мобильных приложений» Уметь: Составлять задания для	 этапы и тенденции развития программирования, способы применения ИТ при разработке мобильных приложений. особенности применения сервисных программ и оболочек при разработке мобильных приложений. содержание рынка программных продуктов и информационных услуг, тенденции, развитие и особенности рынка.

индивидуальной работы обучающихся ИТ-классов и	
проведения текущего контроля по	4
курсу «Разработка мобильных	
приложений»	

Программа разработана в соответствии со:

- спецификацией стандарта компетенции «Разработка мобильных приложений» (WorldSkills Standards Specifications);

2.2 Требования к результатам освоения программы

Перечень знаний, осваиваемых в рамках переподготовки:

- 1. этапы и тенденции развития программирования, способы применения ИТ при разработке мобильных приложений.
- 2. особенности применения сервисных программ и оболочек при разработке мобильных приложений.
- 3. содержание рынка программных продуктов и информационных услуг, тенденции, развитие и особенности рынка.

Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:

- 1. способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное проектировать ИС в обеспечение;
- 2. способностью соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения;
- 3. способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач.

3. Содержание программы

Категория слушателей: имеющие среднее профессиональное образование, и (или) высшее образование.

Трудоемкость обучения: 18 академических часов.

Форма обучения: очная, заочная, онлайн, дистанционная, с применением ДОТ не более 10% от общего количества часов).

3.1. Учебный план

No	Наименование модулей	Bcero,		В том числе		Форма
		ак.час.	лекции	практ.	промеж.и	контроля
				занятия	итог.кон	
					троль	
1	2	3	4	5	6	7
1	Ознакомление с WSI и	2	2	=		er .
	Ворлдскиллс Россия.					
	Стандарт компетенции					
	WSSS «Разработка					
	мобильных					
	приложений»					
2	Методика преподавания	2	2			
	дисциплины					
	«Разработка мобильных					24
	приложений»					
3	Структура и	2		2		
	особенности курса					
	«Разработка мобильных					
	приложений»					
4	Особенности обучения в	2		2		
	соответствии со			8		
	стандартами Ворлдскилс					
5	Структура Android	6	2	4		
	приложения					
6	Программное обеспечение	2	2			*
	и оборудование					
	компьютерного	*				
7	класса					
7	Итоговая аттестация	2	0	0	2	тест
	ИТОГО:	18	8	8	2	

3.2. Учебно-тематический план

No	Наименование модулей	Всего,	В том числе			Форма
		ак.час.	лекции	практ.	промеж.и	контроля
				занятия	итог.кон	
		0			троль	
11	2	3	4	5	6	7
1.1	Ознакомление с WSI и	2	2			
	Ворлдскиллс Россия.					
	Стандарт компетенции					
	WSSS «Разработка					
	мобильных					
	приложений»					
2.1	Методика преподавания	2	2			*
	дисциплины «Разработка	1				
	мобильных приложений»					
2.2	Структура и	2		2		
	особенности курса					
	«Разработка мобильных					
	приложений» Цели и					

	задачи курса «Разработка мобильных приложений». Особенности методики преподавания курса «Разработка мобильных приложений» для ИТ- класса.					
2.3	Особенности обучения в соответствии со стандартами Ворлдскилс	2		2		
2.4	Структура Android приложения	2	2	4		
2.5	Программное обеспечение и оборудование компьютерного класса	2	2			
2.6	Итоговая аттестация ИТОГО:	2 18	8	8	2 2	

3.3.Учебная программа

70	C. Tanana vivo fivo no Momon vo No					
Тема 1.	Содержание учебного материала					
Ознакомлен	Обзор платформ (ОС) для мобильных устройств и средств разработки под					
ие с WSI и	различные платформы. Android - история, инструментарий разработчика,					
Ворлдскиллс	архитектура ОС, структура и компоненты приложения. iOS - история,					
Россия.	инструментарий разработчика, архитектура ОС, структура и компоненты					
Стандарт	приложения. Windows Phone - история, инструментарий разработчика,					
компетенции						
WSSS	архитектура ОС, структура и компоненты приложения. BlackBerry -					
«Разработка	история, инструментарий разработчика, архитектура ОС, структура и					
мобильных	компоненты приложения. Введение в разработку мобильных приложений					
приложений						
»						
Тема 2. Методика	Содержание учебного материала					
преподавани	Инструктаж по ТБ и ОТ. Знакомство с программой чемпионатной части					
R	соревнования. Распределение ролей между экспертами. Обсуждение					
дисциплины «Разработка	Конкурсного задания. Внесение и оформление 30% изменений.					
мобильных	Ознакомление с Регламентом чемпионата, Кодексом этики. Объяснения					
приложений»	и подробный инструктаж по Конкурсному заданию и Критериям оценки.					
	Жеребьевка. «Тулбокс».					
Тема 3	Практические занятия:					
Структура и особенности	Цели и задачи курса «Разработка мобильных приложений».					
курса	Особенности методики преподавания курса «Разработка мобильных приложений» для ИТ- класса. Основные понятия, закономерности, технологии, рассматриваемые в					
«Разработка мобильных						
мобильных приложений»						
P	курсе.					
	Формируемые компетенции школьников. Входные требования к					
	обучению по программе «Разработка мобильных приложений».					
	Характеристика типов уроков. Последовательность этапов урока и тайминг.					

Тема 4.	Содержание учебного материала		
Особенности обучения в	Практические занятия:		
соответствии	Основные понятия, закономерности, технологии, рассматриваемые в		
со стандартами	курсе. ТО,ТБ, Формируемые компетенции. Ознакомление с Регламентом		
Ворлдекилс	чемпионата, Кодексом этики. Объяснения и подробный инструктаж по		
	Конкурсному заданию и Критериям оценки. Жеребьевка. «тулбокс».		
Тема 5.	Содержание учебного материала		
Структура Android	Практические занятия:		
приложения	Обзор базовой структуры проекта. Добавление ресурсов приложения.		
	Работа AndroidManifest.xml. Обзор Activity приложения и его		
	жизненного цикла. Основные методы и события Activity.		
	Создание Activity. Переходы между Activity и передача		
	параметров.		
Тема 6. Программное	Содержание учебного материала		
обеспечение	Практические занятия		
и оборудование компьютерно го класса	Характеристика материально- технической базы, необходимой для реализации образовательного процесса по курсу «Разработка мобильных приложений».Программное обеспечение курса.		

- 4. Материально-технические условия реализации программы.
- 4.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Мастерская «Разработка мобильных приложений», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

- рабочее место преподавателя Моноблок Apple iMac 21.5" Reèna 4K Quad-Core i5 3.0GHz / 8GB /, доступ в Интернет.
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты);
- тематические папки дидактических материалов;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебников (учебных пособий) по количеству слушателей;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор.
- Android developers online portal, http://developer.android.com.

Channel 9 at MSDN, http://channel9.msdn.com.

Unity3D Documentation, Tutorials and Training, http://unity3d.com/learn/.

Open handset alliance, http://www.openhandsetalliance.com/.

Online support for Android and WP8, http://stackoverflow.com.

Official Google developers blog (Android section), http://googleblog.blogspot.com/search/label/Android.

Windows Phone Developer Blog, http://blogs.windows.com/windows_phone/b/wpdev/ .

Gamasutra: The Art & Business for making games, http://www.gamasutra.com/ .

Moden

UI

design

priciples

and

guidelines,

http://msdn.microsoft.com/enus/library/windows/apps/hh779072.aspx. • Android SDK 4.0-4.2 (API 14-17); • Android NDK; • Eclipse For Mobile Developers (Juno or later version, JDT + WST Plug-in);

5. Учебно-методическое обеспечение программы

- 1. техническая документация по компетенции «Разработка мобильных приложений»;
- 2. конкурсные задания по компетенции «Разработка мобильных приложений»;
- 3. печатные раздаточные материалы для слушателей.

	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес		
Л1.1	Семаков а А.	Введение в разработку приложений для смартфонов на OC Android: Учебное пособие	М.: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ» ЭБС "ONLINE", 2016	http://biblio club.ru/inde x.php?page =book&id= 429181		
Л1.2	Гарибов А.И.	Основы разработки приложений для мобильных устройств на платформе Windows Phone: Учебное пособие	М.: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ» ЭБС "ONLINE", 2016	http://biblio club.ru/inde x.php?page =book&id= 429005		
Л1.3	Павлова Е. А.	Технологии разработки современных информационных систем на платформе Microsoft .NET.: Учебное пособие	М.: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ» ЭБС "ONLINE", 2016	http://biblio club.ru/inde x.php?page =book&id= 233200		
		4.1. Дополнительна	ая литература			
	Авторы Заглавие Издательство, год Эл. адре					
Л2.1	Мол Д.	Создание облачных, мобильных и веб-приложений на F#: учебное пособие	Москва: ДМК Пресс ЭБС «Лань», 2013	https://e.lan book.com/b ook/69948		
Л2.2	Кариев Ч.А.	Основы ХАМL:	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий - ЭБС «Университетская библиотека online», 2009	http://biblio club.ru/inde x.php?page =book&id= 234014		
	4.2. Перечень информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"					
Э1	Блог разработчиков под Android https://android-developers.blogspot.ru/					
Э2	Инструменты для Android https://sites.google.eom/a/android.com/tools/					
Э3	Коллекция библиотек под Android https://android-arsenal.com/					

4.3. Перечень программного обеспечения			
Э7	Официальный сайт IDE Eclipse for Android http://www.eclipse.org/resources/resource.php?id=516		
Э6	Официальная документация Oracle Java 7 http://docs.oracle.com/javase/7/docs/api/		
Э5	Сайт для разработчиков под Android https://developer.android.com/index.html		
Э4	Сайт Android Studio https://developer.android.com/studio/index.html		

Android Studio, Android NDK, OpenJDK, PostgreSQL, MariaDB, MySQL, SQLite Visual Studio, Microsoft Windows, Microsoft Office, 7-Zip, AcrobatReader

4.4. Перечень информационных справочных систем

Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»: http://biblioclub.ru.

Электронно-библиотечная система «Лань»: http://e.lanbook.com/

Информационная справочная система:

СПС КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс АлтГУ или http://www.consultant.ru/).

Профессиональные базы данных:

- 1. Электронная база данных «Scopus» (http://www.scopus.com);
- 2. Электронная библиотечная система Алтайского государственного университета (http://elibrary.asu.ru/);
- 3. Научная электронная библиотека elibrary (http://elibrary.ru)
 - 4. Официальный сайт оператора международного некоммерческого движения WorldSkills International Союз «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» (электронный ресурс) режим доступа: https://worldskills.ru; 6.единая система актуальных требований Ворлдскиллс (электронный ресурс) режим доступа: https://esat.worldskills.ru.

6.Оценка качества освоения программы

Итоговая аттестация проводится в виде тестирования

7.Составитель программы

Афанасьева Антонина Антоновна, преподаватель ГБПОУ $PC(\mathfrak{R})$ «Покровский колледж», эксперт Регионального чемпионата по стандартам Worldskills в рамках своего региона