

ДЕПАРТАМЕНТ СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ ПО ОБРАЗОВАНИЮ И  
НАУКЕ областное государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение «Смоленская академия профессионального  
образования» (ОГБПОУ СмоЛАПО)

  
УТВЕРЖДАЮ  
Директор ОГБПОУ СмоЛАПО  
М. В. Белокопытов

**ПРОГРАММА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ**

**«Мобильная разработка»**

Смоленск  
2020 г.

**1. Наименование программы повышения квалификации:** Мобильная разработка

**2. Общая характеристика образовательной программы**

**2.1. Цели реализации программы**

Программа профессиональной переподготовки 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 Ворлдскиллс по компетенции «ИТ-решения для бизнеса на платформе «1С:Предприятие 8».

**2.2. Характеристика образовательной программы адаптированной для лиц с ОВЗ**

Программа разрабатывается и утверждается Учреждением самостоятельно на основе соответствующего ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в соответствии с особыми образовательными потребностями лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития и индивидуальных возможностей.. Адаптированная образовательная программа разработана в отношении обучающихся с соматическими нарушениями, нарушения опорно-двигательного аппарата. Адаптация образовательных программ осуществляется с учетом рекомендаций, данных гражданам, поступающим для.

В данной программ реализованы:

- индивидуально-ориентированный подход
- гибкость организационной структуры учебной деятельности
- интенсификация процесса обучения
- развитие контрольно-оценочной самостоятельности студентов как необходимое условие индивидуализации обучения
- - психологическая поддержка профессионального самоопределения;
- - профессионально-производственная адаптация.
- повышение доступности образовательной среды;

При обучении лиц с ОВЗ используются телекоммуникационные технологии и технологии виртуализации. Доступ к виртуальной среде ОГБПОУ СмолАПО позволяет обучаться дистанционно

### **2.3. Перечень нормативных документов, определяющих квалификационные требования к выпускнику программы**

Программа разработана в соответствии с:

- спецификацией стандартов Ворлдскиллс по компетенции «ИТ-решения для бизнеса на платформе «1С:Предприятие 8»;
- профессиональным стандартом 06.001 «Программист» (утвержден приказом Минтруда России от 18 ноября 2013г. № 679н).

К освоению программы допускаются лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование. Медицинские ограничения регламентированы Перечнем медицинских противопоказаний Минздрава России.

### **2.4. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дополнительной профессиональной программы у слушателя должны быть сформированы компетенции

В результате освоения программы слушатель должен

**знать:**

- важность использования системного анализа и методологий проектирования, оптимизации архитектуры системы с учетом модульности и повторного использования;
- методы и средства проектирования программного обеспечения, баз данных, программных интерфейсов;
- методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем;
- технологическую платформу и компоненты системы «1С:Предприятие 8»;
- особенности платформы «1С:Предприятие 8»;
- компоненты программно-технических архитектур, существующие приложения и интерфейсы взаимодействия с ними.
- основы и понимать синтаксис встроенного языка 1С, методику программирования и конфигурирования системы;
- способы оптимизации программного кода;
- о возможностях и назначении мобильной платформы «1С:Предприятие 8»;
- основные задачи по настройке модели поведения системы в концепции предметноориентированного подхода и клиент-серверной архитектуры программирования;

- механизмы поддержки и поставки прикладных решений;
  - механизмы обслуживания прикладных решений и технологической платформы
- «1С:Предприятие 8»;

***уметь:***

- автоматизировать типовые операции, присущие бизнес-практике;
- разрабатывать алгоритмы решения поставленных задач в соответствии с требованиями технического задания или других принятых в организации нормативных документов;
- применять методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, программных интерфейсов;
- изменять программы под конкретные поставленные задачи, производить настройки системы;
- программировать на встроенном языке программирования 1С, создавать и оптимизировать программный код;
- использовать «1С:Предприятие 8» для построения, хранения и управления структурами и наборами данных для требуемой системы;
- использовать возможности имеющейся технической и/или программной архитектуры платформы «1С:Предприятие 8»;
- использовать приемы корректного выбора и грамотного использования объектов и механизмов платформы «1С:Предприятие 8»
- использовать навыки правильного применения инструментов разработки управляемого приложения;
- формировать различные отчеты, получать различную аналитическую информацию;
- разрабатывать простые мобильные приложения на платформе 1С;
- изменять конфигурацию, понимать запросы клиента и реализовывать их в программе 1С;

### **3. Учебный и учебно-тематический планы**

#### **УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

программы повышения квалификации

Мобильная разработка

Требования к уровню образования поступающих на обучение	Категория слушателей: лица, имеющие среднее профессиональное образование и (или) высшее образование (с ОВЗ)
Срок обучения	1 неделя
Форма обучения	Очная
Режим занятий	1,2,3 день -6часов, 4день – 4 часа, 5 день демэкзамен -6 часов

№	Наименование дисциплины (модуля)	Всего часов трудоёмкости	В том числе			Самостоятельная работа <sup>1</sup>	Форма контроля
			Аудиторные занятия <sup>1</sup>		Самостоятельная работа <sup>1</sup>		
			Всего, часов	Из них			
				Лекции	Практические		
1	2	3	4	5	6	7	8
2.	Модуль 1. Требования охраны труда и техники безопасности	1	1	1			тестирование
3.	Модуль 2. Возможности и назначение мобильной платформы "1С:Предприятие 8.3"	2	1	1		1	тестирование
4.	Модуль3. Разработка мобильного приложения	15	12	6	6	5	Контрольная работа
5.	Модуль4. Обмен данными	5	4	2	2	1	Контрольная работа
6.	Модуль5. Сборка мобильных приложений	5	4	2	2	1	Контрольная работа
8.	Итоговая аттестация: демонстрационный экзамен по стандартам Ворлдскиллс	6	6				ДЭ
	ИТОГО:	34	22	12	10	6	

<sup>1</sup> \* С применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (при наличии).



## Учебно-тематический план программы повышения квалификации

№	Наименование дисциплины (модуля) ,	Трудоемкость	В том числе				Самостоятельная работа*	Форма контроля
			В часах.	Аудиторные занятия				
		Всего часов		Из них	Лекции и	Практ. Занятия		
1	2	3	4	5	6	7	8	
1.	<b>Модуль 1. Требования охраны труда и техники безопасности</b>	1	1	1			тестирование	
1.1	Требования охраны труда и техники безопасности	0,5	0,5	0,5			тестирование	
1.2	Специфичные требования охраны труда, техники безопасности и окружающей среды по компетенции	0,5	0,5	0,5			тестирование	
2.	<b>Модуль 2. Возможности и назначение мобильной платформы "1С:Предприятие 8.3"</b>	2	1	1		1		
2.1	Роль мобильных приложений в современном мире	2	1	1		1	тестирование	
3.	<b>Модуль3. Разработка мобильного приложения</b>	15	12	6	6	3		
3.1	Создание основных объектов конфигурации	5	4	2	2	1	Контрольная работа	
3.2	Интерфейс мобильного приложения	5	4	2	2	1	Контрольная работа	
3.3	Разработка основного приложения	5	4	2	2	1	Контрольная	





2.	Модуль 2. Возможности и назначение мобильной платформы "1С:Предприятие 8.3"	1											1
3.	Модуль 3. Разработка мобильного приложения	4	6	2			1						12
	Модуль 4. Обмен данными			4			1						4
	Модуль 5. Сборка мобильных приложений				4		1						4
	Итоговая аттестация: демонстрационный экзамен по стандартам Ворлдскиллс					8						8	8

Условные обозначения: КР – контактная работа; СР – самостоятельная работа; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; П – практика; С - стажировка

## **4. Содержание программы**

### **Модуль 1. Требования охраны труда и техники безопасности.**

#### ***Тема 1.1. Требования охраны труда и техники безопасности.***

*Лекция.*

Вредные факторы при работе с компьютерной техникой, их влияние на работоспособность, способы минимизации воздействия в ходе образовательного процесса.

#### ***Тема 1.2. Специфичные требования охраны труда, техники безопасности и окружающей среды по компетенции.***

*Лекция.*

Эффективная организация рабочего места при работе с компьютерной техникой. Правильность установки стула, стола, угла наклона экрана монитора, положения клавиатуры. Правильность расположения оборудования (системного блока, мониторов, кабелей электропитания, сетевых фильтров). Правильность процедуры включения/выключения электропитания, загрузки оборудования.

### **Модуль 2. Возможности и назначение мобильной платформы "1С:Предприятие 8.3".**

#### ***Тема 2.1. Роль мобильных приложений в современном мире***

*Лекция.*

Роль и место мобильных приложений в современном мире. Приложения, работающие на мобильных устройствах под управлением мобильной платформы «1С:Предприятия». Понятие мобильной платформы.

### **Модуль 3 Разработка мобильного приложения**

#### ***Тема 3.1. Создание основных объектов конфигурации***

*Лекция.*

Основные объекты конфигурации. Первоначальный обмен данными.

*Практическое занятие.* Создание конфигурации для мобильного приложения.

#### ***Тема 3.2. Интерфейс мобильного приложения***

*Лекция.*

Особенности разработки интерфейса мобильного приложения, работающего под управлением мобильной платформы 1С: Предприятия.

*Практическое занятие.*

Разработка интерфейса мобильного приложения.

### **Тема 3.3. Разработка основного приложения.**

*Лекция.*

Создание и редактирование информации для отправки курьеру

*Практическое занятие.*

Создание и редактирование информации для отправки курьеру

*Лекция.*

Создание отчетов

*Практическое занятие.* Создание отчетов.

### **Модуль 4 Обмен данными.**

#### **Тема 4.1. Способы обмена данными с основным приложением.**

*Лекция.*

Обмен новыми данными. Обмен данными с разной структурой. Разрешение коллизий при обмене с новыми данными. Передача данных из основного приложения. Тестирование обмена данными в обе стороны. *Основной обмен данных через WEB-сервис*

*Практическое занятие.* Работа с WEB-сервисом

### **Модуль 5. Сборка мобильного приложения.**

#### **Тема 5.1. Сборка мобильного приложения**

*Лекция.*

Настройка параметров прикладного решения. Настройка параметров поставщика. Загрузка мобильной платформы. Загрузка мобильной конфигурации. Описание параметров мобильного приложения. Сборка мобильного приложения.

*Практическое занятие.* Сборка мобильного приложения

## **6 Организационно-педагогические условия реализации программы**

### **6.1. Материально-технические условия реализации программы**

Наименование помещения	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Мастерская по компетенции «ИТ – решения для бизнеса на платформе»!с Предприятия»	Лекции	ПРОЕКТОР CASIO XJ-V110W с потолочным креплением и коммутацией – 1 шт Интерактивная доска ABC Board 5CWG-78 – 1 шт Телевизор 50” LED Haier

		LE50K5500TF – 1 шт
	<p>Лабораторные и практические занятия, тестирование, демонстрационный экзамен</p>	<p>Компьютер          ОС - Microsoft Windows 10          Processor - AMD Ryzen X8 R7-1700          Ethernet - 100/1000 mbps          DDR4 DIMM 32Гб (16GDx2)          2666 MHz CL16          Видеокарта - ASUS GeForce GTX 1650 PHOENIX OC [PH-GTX1650-04G]SSD накопитель A-DATA S11 Pro          AGAMMIXS11P-512GT-C 512 Гб          Монитор 24" AOC G2460VQ6 1920x1080 75hz TE LND 16:9 1ms VGA HDMI DP 20M:1 170          Технологическая платформа "1С:Предприятие 8", версия 8.3.15          Microsoft Visual Studio Professional 2019 Russian Open No Level Academic          Microsoft Office 2019          Adobe Reader DC          7-ZIP          ОС - Microsoft Windows 10          Processor - AMD Ryzen X8 R7-1700          Ethernet - 100/1000 mbps          DDR4 DIMM 32Гб (16GDx2)          2666 MHz CL16          Видеокарта - ASUS GeForce GTX 1650 PHOENIX OC [PH-GTX1650-04G]          SSD накопитель A-DATA S11 Pro AGAMMIXS11P-512GT-C</p>

		512 Г6
--	--	--------

## **6.2. Учебно-методическое обеспечение программы**

- Техническое описание компетенции;
- комплект оценочной документации по компетенции;
- печатные раздаточные материалы для слушателей;
- учебные пособия, изданных по отдельным разделам программы;
- Профильная литература;
- отраслевые и другие нормативные документы;
- электронные ресурсы и т.д.

### **Основная литература**

1. Радченко М. Г. 1С: Программирование для начинающих. Детям и родителям, менеджерам и руководителям. Разработка в системе «1С:Предприятие 8.3» . - М.:ООО 1С:Публишинг» , 2017. 780 с.
2. Хрусталёва Е. Ю. Знакомство с разработкой мобильных приложений на платформе «1С: Предприятие 8» Москва 2015 год 376 с.

### **Дополнительная литература**

1. Рассел, Джесси Встроенный язык программирования 1С:Предприятие / Джесси Рассел. - М.: Книга по Требованию, 2012. - 102 с.
2. Чистов П. А. Сборник задач по разработке на платформе 1С: Предприятие (1С: Enterprise), 2020. – 137с
3. 1С: Предприятие 8.2. Версия для обучения программированию (комплект из 4 книг + 2 CD-ROM). - М.: 1С, 2013. -453с.

### **Интернет-ресурсы**

– официальный сайт оператора международного некоммерческого движения

WorldSkillsInternational - Союз «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» (электронный ресурс) режим доступа: <https://worldskills.ru>;

– единая система актуальных требований Ворлдскиллс (электронный ресурс) режим доступа: <https://esat.worldskills.ru>.

## **6.3. Кадровые условия реализации программы**

Количество ППС (физических лиц), привлеченных для реализации программы 2 чел. Из них:

- Сертифицированных экспертов Ворлдскиллс по соответствующей компетенции \_\_ чел.
- Сертифицированных экспертов-мастеров Ворлдскиллс по соответствующей компетенции \_\_ чел.

- Экспертов с правом проведения чемпионата по стандартам Ворлдскиллс по соответствующей компетенции 1чел.
- Экспертов с правом оценки демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс 2 чел.

## **7. Описание контроля качества освоения программы**

**7.1.** Формы текущего контроля успеваемости, особенности их применения (если не раскрыты в рабочих программах дисциплин)

**7.2.** Формы промежуточной аттестации, порядок проведения, критерии оценивания, оценочные материалы (если эти пункты не раскрыты в рабочих программах дисциплин)

**7.3.** Форма итоговой аттестации демонстрационный экзамен по стандартам Ворлдскиллс Порядок проведения итоговой аттестации, критерии оценивания, оценочные материалы.

**7.4.** При проведении промежуточного и итогового контроля для лиц с ОВЗ в программе предусмотрено увеличение времени для подготовки ответа, оказание необходимой технической помощи, выбор формы предоставления заданий и ответов (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, с использованием услуг ассистента (сурдопереводчика), использование специальных технических средств, предоставление дополнительных перерывов).

**Приложение:** отчет по стажировке на высокотехнологических производствах, в организациях секторов экономики и социальной сферы, значимых для региона.