



**Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации
«Программирование и создание ИТ-продуктов»**

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Цель: совершенствование и/или формирование у обучающихся компетенций, необходимых для осуществления или повышения эффективности деятельности в сфере программных разработок и создания ИТ-продуктов; мотивация, формирование теоретических знаний и практических навыков работы в условиях современных требований цифровой экономики.

Программно-аппаратной основой обучения оборудование и программное обеспечение Мастерской «Программные решения для бизнеса» и/или Мастерской «Разработка компьютерных игр и мультимедийных приложений» ФГБОУ ВО «СГУ им. Питирима Сорокина» в зависимости от направления обучения либо в сторону бизнес-ориентированных ИТ-продуктов либо мультимедийных приложений.

Целевой аудиторией программы являются лица, имеющие среднее профессиональное или высшее образование, желающие или имеющие необходимость приобрести или повысить свои теоретические знания и практические навыки в области программирования и разработки ИТ-продуктов, приобрести или улучшить ключевые компетенции цифровой экономики. В силу этого для освоения программы необходимо наличие базовых компетенций и трудовых функций, включающие знания, умения и навыки, необходимые для установки, настройки, применения, разработки компьютерных программ и желательно наличие компетенций, включающих знания, умения и навыки, необходимые для проектирования и разработки баз данных и связанные с созданием ИТ-продуктов.

Минимальные требования: владение навыками работы с компьютером на уровне среднего пользователя, владение приемами работы с ресурсами и технологиями сети Интернет.

Рекомендуемые требования: владение навыками работы с компьютером на уровне опытного пользователя, владение приемами работы с ресурсами и технологиями сети Интернет, знания и навыки в области программирования, знание теории баз данных, знание общих принципов анализа предметной области для проектирования бизнес-ориентированного программного обеспечения, знание принципов эффективного человеко-машинного взаимодействия и основ компьютерной графики.

Форма обучения: заочная с применением дистанционных образовательных технологий.

Трудоемкость: 18 академических часов.

Период реализации программы: 2020/2021 учебный год.

№ п/п	Наименование раздела	Всего, часов	в том числе					Форма контроля
			Лекции	Практических и лабораторных занятий	Занятия с использованием ДОТ	Самостоятельная работа	Практика (стажировка)	
1	Анализ предметной области	2	2	-	2	-	-	Опрос
1.1	Анализ предметной области	1	1	-	1	-	-	-
1.2	Методы проведения анализа	1	1	-	1	-	-	-

№ п/п	Наименование раздела	Всего, часов	в том числе					Форма контроля
			Лекции	Практических и лабораторных занятий	Занятия с использованием ДОТ	Самостоятельная работа	Практика (стажировка)	
2	Проектирование и разработка баз данных	6	2	4	6	-	-	Опрос
2.1.	Основы теории баз данных	2	2	-	2	-	-	-
2.2.	Разработка баз данных	4	-	4	4	-	-	-
3	Программирование и создание ИТ-продуктов	8	4	4	8	-	-	Опрос
3.1	Основы программирования и создания ИТ-продукта	6	3	3	6	-	-	-
3.2	Тестирование	2	1	1	2	-	-	-
	Всего	16	-	16	16	-	-	-
	Итоговая аттестация	2	-	-	-	-	-	Тестирование
	Итого	18	8	8	16	-	-	2