

Факультет вычислительной математики и кибернетики

**Программа профессиональной переподготовки
для получения дополнительной квалификации
(1730 час.)**

Учебный план

Разработчик профессионально-ориентированных компьютерных технологий
(наименование программы)

Цель Получение дополнительной квалификации

Категория слушателей с высшим образованием, студенты старших курсов

Срок обучения 1730 час., 84 нед., 21 мес. (час., нед., мес.)

Режим занятий 4 час. в день (час. в день)

№	Наименование разделов и дисциплин	Всего, час.	в том числе		Форма контроля
			лекции	практиче ские занятия	
1.	<i>Общепрофессиональные дисциплины</i>	1096			
1.1	Основы программирования <i>Основы программирования</i> <i>Дискретная математика</i>	544 <i>136</i> <i>136</i>	272 <i>136</i> <i>136</i>	272 <i>136</i> <i>136</i>	<i>экзамен</i> <i>экзамен</i>
1.2	Современные информационные технологии анализа данных <i>Анализ информационных технологий</i>	72 <i>72</i>	72 <i>72</i>		<i>экзамен</i>
1.3	Операционные системы: архитектура и администрирование <i>Современные операционные системы</i>	128 <i>128</i>	128 <i>128</i>		<i>экзамен</i>
1.4	Информационные технологии: стандарты и протоколы Интернета <i>Компьютерные сети</i>	72 <i>72</i>	72 <i>72</i>		<i>экзамен</i>
1.5	Базы данных: основы проектирования и управления <i>Технологии баз данных</i>	72 <i>72</i>	72 <i>72</i>		<i>экзамен</i>
1.6	Архитектура центральных и периферийных устройств электронно-вычислительных средств	64	64		зачёт
1.7	Основы информационной безопасности <i>Математические модели безопасности информационных технологий</i>	72 <i>72</i>			<i>экзамен</i>
1.8.	Менеджмент в информационных технологиях <i>Тестирование конформности и формальные языки</i>	72 <i>72</i>	72		<i>экзамен</i>
	Специальные дисциплины	494			

2.2	Профессиональное программирование		64		
2.2.1	Параллельное программирование	72	36		экзамен
2.2.2	Модели и методы параллельных и распределённых вычислений	64	32		экзамен
2.2.3	Технология .NET и основы C#	108	64	42	экзамен
2.3	Системное программирование				
2.3.1	Объектно-ориентированные CASE-технологии	72	36		экзамен
2.3.2	Унифицированный процесс разработки программного обеспечения. Язык UML	64	32		экзамен
2.3.3	Использование и разработка объектно-ориентированных систем программирования	108	64	44	зачет
2.4	Разработка баз данных				
	Распределённые офисные технологии	64	32	32	экзамен
2.5	Создание приложений баз данных				
2.5.1	Объектные базы данных	64	64		экзамен
2.5.2	Разработка SQL-приложений	64	32	32	экзамен
2.6	Технологии создания Интернет-узлов				
2.6.1	Технологии сети Интернет: базовые протоколы и сервисы (с лабораторными работами)	72	36	36	экзамен
2.6.2	Технологии сети Интернет: прикладные протоколы и сервисы	64	32		экзамен
2.7	Технологии корпоративных сетей				
2.7.1	Администрирование локальных сетей	64	32		экзамен
2.7.2	Теория и практика современных peer-to-peer сетей	64		64	зачет
2.7.3	Корпоративные базы данных	108	64	44	экзамен
2.8	Безопасность в компьютерных сетях и Интернет				
2.8.1	Технологии и принципы защиты информации в сети Интернет	64	32		экзамен
2.8.2	Безопасность компьютерных сетей	108		108	зачет
2.9	Электронная коммерция				
2.9.1	Java-программирование Интернет приложений	64	32		экзамен
2.9.2	Программирование на Java	108	36	72	экзамен
3.0	Факультативные дисциплины (по выбору)				
5.	Практика	100			
6.	Итоговая аттестация	40			
6.1.	Итоговый экзамен	10			
6.2	Защита и оформление выпускной квалификационной работы	30			
	Итого	1 730			