

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Основной задачей программы подготовки специалистов среднего звена является обеспечение освоения федерального государственного стандарта среднего и (полного) общего образования с учетом профиля получаемого профессионального образования и освоения федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование**

II. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

В настоящей программе используются следующие сокращения:

ФГОС СПО-федеральный государственный стандарт среднего профессионального образования;

ППССЗ - программа подготовки специалистов среднего звена;

ОК - общая компетенция;

ПК - профессиональная компетенция;

ПМ - профессиональный модуль;

МДК - междисциплинарный курс.

III ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Сроки получения СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование подготовки в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводится в таблице 1

Таблица 1

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по программе подготовки специалистов среднего звена (далее -ППССЗ)	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ в очной форме обучения
среднее общее образование	Программист	2 года 10 месяцев
основное общее образование		3 года 10 месяцев

IV ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

4.1 Областью профессиональной деятельности выпускников: связь, информационные и коммуникационные технологии

4.2 Основными видами деятельности являются:

- разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем;
- осуществление интеграции программных модулей;
- сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем;
- разработка, администрирование и защита баз данных.

V ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ВРЕДНЕГО ЗВЕНА

5.1 Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

5.2 Выпускник должен обладать профессиональными компетенциями,

соответствующими видам деятельности:

Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем.

ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.

ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.

Осуществление интеграции программных модулей.

ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.

ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.

ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.

ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.

ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.

Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.

ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

Разработка, администрирование и защита баз данных.

ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.

ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.

ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.

ПК 11.5. Администрировать базы данных.

ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием

технологии защиты информации.

научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

VI. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ

6.1. ППСЗ предусматривает изучение следующих учебных циклов: общего гуманитарного и социально-экономического; математического и общего естественнонаучного; профессионального; и разделов:

учебная практика; производственная практика (по профилю специальности);

производственная практика (преддипломная); промежуточная аттестация;

государственная итоговая аттестация.

6.2. Обязательная часть ППСЗ должна составлять около 70 процентов от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (около 30 процентов) дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. Дисциплины, междисциплинарные курсы и профессиональные модули вариативной части определяются образовательной организацией.

Содержание обязательной части по учебному плану специальности

09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Учебная нагрузка обучающихся, ч.				
		Максимальная	Самостоятельная	Обязательная		
				Всего	в том числе	
			Теор. обучение		Пр. занятия	
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА					
ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл					
ОГСЭ.01	Основы философии	50	2	48	48	
ОГСЭ.02	История	52	2	48	40	8
ОГСЭ.03	Психология общения	72	2	68	20	48
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	186	12	170		170
ОГСЭ.05	Физическая культура	170		170		170

ОГСЭ.06	Русский язык и культура речи	48	14	32	26	6
ЕН	Математический и общий естественнонаучный цикл					
ЕН.01	Элементы высшей математики	98	4	90	64	26
ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической логики	82	4	74	48	26
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	40	2	36	20	16
ОПЦ	Общепрофессиональный цикл					
ОП	Общепрофессиональные дисциплины					
ОП.01	Операционные системы и среды	108	2	94	44	50
ОП.02	Архитектура аппаратных средств	82	4	76	54	22
ОП.03	Информационные технологии	48	2	44	22	22
ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования	224	10	202	108	94
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	52	2	48	32	16
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	74	4	68	40	28
ОП.07	Экономика отрасли	50	2	46	32	14
ОП.08	Основы проектирования баз данных	140	6	122	60	62
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение	41	3	36	22	14
ОП.10	Численные методы	54	4	50	34	16
ОП.11	Компьютерные сети	104	2	90	40	50
ОП.12	Менеджмент в профессиональной деятельности	40	2	38	24	14
ПЦ	Профессиональный цикл					
ПМ.01	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	1189	36	797	468	289
МДК.01.01	Разработка программных модулей	298	12	276	156	80
МДК.01.02	Поддержка и тестирование программных модулей	297	12	273	172	101
МДК.01.03	Разработка мобильных приложений	126	6	118	64	54

МДК.01.04	Системное программирование	138	6	130	76	54
УП.01.01	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	72				
ПП.01.01	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	252				
ПМ.02	Осуществление интеграции программных модулей	452	8	240	142	78
МДК.02.01	Технология разработки программного обеспечения	98	2	90	48	22
МДК.02.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения	82	2	78	52	26
МДК.02.03	Математическое моделирование	86	4	72	42	30
УП.02.01	Осуществление интеграции программных модулей	36				
ПП.02.01	Осуществление интеграции программных модулей	144				
ПМ.04	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	312	8	172	116	56
МДК.04.01	Внедрение и поддержка компьютерных систем	109	4	96	64	32
МДК.04.02	Обеспечение качества функционирования компьютерных систем	89	4	76	52	24
УП.04.01	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	36				
ПП.04.01	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	72				
ПМ.11	Разработка, администрирование и защита баз данных	384	8	210	114	96

МДК.11.01	Технология разработки и защиты баз данных	234	8	210	114	96
ПП.11.01	Разработка, администрирование и защита баз данных	72				
УП.11.01	Разработка, администрирование и защита баз данных	72				