

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ «ПРОЕКТИРОВАНИЕ БАЗ ДАННЫХ»

1.1. Область применения программы учебной практики

Программа учебной практики – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.07 Информационные системы и программирование** в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД): разработка, администрирование и защита баз данных и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 11	<i>Разработка, администрирование и защита баз данных</i>
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

1.2. Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения программы учебной практики и соответствующих видов профессиональной деятельности

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения программы учебной практики должен:

Иметь практический опыт	– В работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; – использовании стандартных методов защиты объектов базы данных; – работе с документами отраслевой направленности
-------------------------	---

уметь	– работать с современными case-средствами проектирования баз данных; проектировать логическую и физическую схемы базы данных; создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных; – применять стандартные методы для защиты объектов базы данных; выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры; – выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры; обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных
-------	--

знать	– основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; основные принципы структуризации и нормализации базы данных; – основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных; – методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных; – структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; – методы организации целостности данных; – способы контроля доступа к данным и управления привилегиями; основные методы и средства защиты данных в базах данных
-------	---

Количество часов на освоение программы учебной практики: всего
– 72 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Тематический план учебной практики

Наименование профессионального модуля	Кол-во часов практики	Наименование ВПД	Наименование профессиональных компетенций	Виды выполняемых работ	Необходимое оборудование, инструменты, материалы	Место проведения работ
	72		ПК.11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных	– создавать объекты БД в современных системах управления БД и управлять доступом к этим объектам; – формировать и настраивать схему базы данных; – использовать основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;	ручка, карандаш, тетрадь, шаблоны решаемых ранее задач	лаборатория «Системного и прикладного программирования» или лаборатория «Инфокоммуникационных систем»
			ПК.11.2 Проектировать базу данных на основе анализа предметной области	– использовать методы описания схем баз данных в современных СУБД; – применять структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; – применять методы организации целостных данных;	- учебное пособие разработке БД	
					ПК с программой для разработки БД	
			ПК.11.3 Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области	– создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных; – применять стандартные методы защиты объектов базы данных.	ПК с программой для разработки БД	
ПК.11.4 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных						

ПМ 11. Разработка, администрирование и защита баз данных				
ВПД: разработка, администрирование и защита баз данных				
		– способы контроля доступа к данным и управления привилегиями; – основные методы и средства защиты данных в базах данных.		
	ПК.11.5 Администрировать базы данных	– выполнять работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных. –		
	ПК.11.6 Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации	– использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.		

**2.2. Содержание обучения по программе учебной практики по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование**

Содержание учебного материала			Объем часов	Уровень освоения
1			2	3
ПМ 11. Разработка, администрирование и защита баз данных			72	
ВПД разработка, администрирование и защита баз данных				
Содержание (указывается перечень работ)				
ПК 2, ПК 2, ПК 23 1. ПК 2.4	1.	Постановка задачи. Определение основных функций проекта и определение отчетных документов.	6	
	2.	Проектирование структуры данных. Разработка структуры базы данных (БД)	12	
	3.	Определение ключевых полей и связей между таблицами БД	6	
	4.	Создание интерфейса проекта. Реализация функций	6	
	5.	Реализация запросов, подзапросов.	18	
	6.	Формирование отчетов FastReport	6	
	7.	Основные методы и средства защиты данных в базах данных.	6	
	8.	Зачетная работа. Оформление отчетной документации.	12	
ВСЕГО			72	

Для характеристики уровня освоения профессиональных компетенций используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

