

**Аннотация рабочей программы профессионального модуля
ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных**

Специальность СПО: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Нормативный срок освоения основной образовательной программы: на базе среднего общего образования 2 года 10 месяцев и на базе основного общего образования 3 года 10 месяцев

Уровень подготовки: базовый

Наименование квалификации: программист

Место профессионального модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: профессиональный цикл

Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен **иметь практический опыт:**

- в работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;
- использования стандартных методов защиты объектов базы данных;
- работе с документами отраслевой направленности

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен **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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен **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

Результаты освоения профессионального модуля - овладение обучающимся видом профессиональной деятельности – разработка программных модулей программного обеспечения компьютерных систем, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями

Код	Наименование результата обучения
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
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 языках
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Структура и содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных

Наименование междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание МДК	Объем часов
МДК.11.01 Технология разработки и защиты баз данных	Основы хранения и обработки данных. Проектирование БД. Разработка и администрирование БД. Организация защиты данных в хранилищах.	196

МДК.11.02 Создание приложений в 1С Предприятие	Характеристика системы 1С Предприятие. Конфигурирование. Основные объекты. Создание системы ввода первичной информации. Регистры накопления и сведений. Отчеты и запросы. Бухгалтерский учет. Расчет заработной платы. Хранилище значений. Планы обмена. Администрирование пользователей. Бизнес – процессы. Публикация приложений на WEB сервере. Создание мобильных приложений. Пример создания комплексного приложения.	138
---	--	------------

Программой профессионального модуля предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы		Объем часов
Объем учебной нагрузки		550
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем		508
в том числе:		
теоретическое обучение		132
практические занятия		130
курсовой проект		30
практика, в том числе:		
учебная практика		144
производственная практика		72
промежуточная аттестация		24
Самостоятельная работа обучающегося		18
Итоговая аттестация	МДК.11.01	дифференцированный зачет, экзамен
	МДК.11.02	дифференцированный зачет, экзамен
	Учебная практика	дифференцированный зачет
	Производственная практика	

Разработчики рабочей программы профессионального модуля: ГБПОУ НСО «Новосибирский авиационный технический колледж имени Б.С.Галуцака»