

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.11 РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 *Информационные системы и программирование*.

Квалификация выпускника – программист.

Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Разработка, администрирование и защита баз данных» и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции.

Перечень общих компетенций элементы, которых формируются в рамках ПМ:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Перечень профессиональных компетенций, которых формируются в рамках ПМ:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
<i>ВД 11</i>	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

Перечень личностных результатов, которых формируются в рамках ПМ:

Код	Наименование личностных результатов
ЛР 5	Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации
ЛР 6	Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм
ЛР 7	Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.
ЛР 8	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ЛР 9	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ЛР 10	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
ЛР 11	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие в условиях развития информационных технологий, применяемых в различных отраслях народного хозяйства.
ЛР 12	Активно применяющий полученные знания на практике
ЛР 13	Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения
ЛР 14	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ЛР 15	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ЛР 17	Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт:	<ul style="list-style-type: none"> – выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных; – выполнять работы с документами отраслевой направленности; – работать с объектами баз данных в конкретной системе управления базами данных; – использовать стандартные методы защиты объектов базы данных; – работать с документами отраслевой направленности; – использовать средства заполнения базы данных; – выполнять работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;
--------------------------	--

<p>Уметь:</p>	<ul style="list-style-type: none"> – работать с документами отраслевой направленности; – собирать, обрабатывать и анализировать информацию на предпроектной стадии; – работать с современными case-средствами проектирования баз данных; – создавать объекты баз данных в современных СУБД; – выполнять работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; – выполнять установку и настройку программного обеспечения для обеспечения работы пользователя с базой данных; – обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.
<p>Знать:</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Методы описания схем баз данных в современных СУБД; – 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; – Основные принципы структуризации и нормализации базы данных; – Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; – Методы организации целостности данных; – Технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях; – Алгоритм проведения процедуры резервного копирования; – Алгоритм проведения процедуры восстановления базы данных; – Способы контроля доступа к данным и управления привилегиями; – Основы разработки приложений баз данных; □ Основные методы и средства защиты данных в базе данных.

1.2 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **392** часа

Из них на освоение МДК.11.01 – **158** часов;

на практики, в том числе учебную **108** часов

и производственную **108** часов;

экзамен по модулю – **18** часов.

**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.11 РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ**

Структура профессионального модуля ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных

Коды профессиональных и общих компетенций, личностных результатов	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.									
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем								Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация
			Обучение по МДК							Консультации		
			Всего	В том числе								
Лекции	практических занятий	Лабораторных занятий		Курсовых работ (проектов)	Учебная практика	Производственная практика (по профилю специальности)	Консультации	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<i>ПК 11.1 – ПК 11.6 ОК 01- ОК 09 ЛР 5 – 15, 17</i>	МДК 11.01 Технология разработки и защиты баз данных	158	144	56	-	62	20	-	-	6	8	6
<i>ПК 11.1 – ПК 11.6 ОК 01- ОК 09 ЛР 5 – 15, 17</i>	УП 11.01 Учебная практика	108	-	-	-	-	-	108	-	-	-	-
<i>ПК 11.1 – ПК 11.6 ОК 01- ОК 09 ЛР 5 – 15, 17</i>	ПП 11.01 Производственная практика (по профилю специальности)	108	-	-	-	-	-	-	108	-	-	-
<i>ПК 11.1 – ПК 11.6 ОК 01- ОК 09 ЛР 5 – 15, 17</i>	ПМ 11.ЭК Экзамен по модулю	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18
ВСЕГО		392	144	56	62	-	20	108	108	6	8	24

Объём МДК 11.01 Технология разработки и защиты баз данных

Вид учебной работы	Объём часов
	6 сем
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	144
<i>Самостоятельная работа</i>	8
Объём образовательной программы	158
<i>В том числе в форме практической подготовки</i>	82
<i>в том числе:</i>	
теоретическое обучение (<i>лекции, урок</i>)	56
лабораторные занятия	62
практические занятия	-
курсовая работа (проект)	20
контрольная работа	-
Консультации	6
Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена в 6 семестре	6

Основные разделы профессионального модуля

МДК 11.01 Технология разработки и защиты баз данных

Раздел 1 Разработка и администрирование баз данных

Тема 1.1 Основы хранения и обработки данных.

Тема 1.2 Проектирование БД

Тема 1.3 Разработка БД

Тема 1.4 Администрирование БД

Раздел 2 Организация защиты данных в хранилищах

Тема 2.1 Организация защиты данных в хранилищах