

ПМ.07 СОАДМИНИСТРИРОВАНИЕ БАЗ ДАННЫХ И СЕРВЕРОВ

1.1. Область применения рабочей программы профессионального модуля

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 09.02.07 «Информационные системы и программирование» укрупнённой группы специальностей: 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающимися должен осваиваться основной вид профессиональной деятельности «Соадминистрирование баз данных и серверов» и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции. Освоение содержания профессионального модуля обеспечивает достижение обучающимися личностных результатов программы воспитания.

1.1.1. Перечень общих компетенций:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; применять средства информационных технологий для решения</p>

	профессиональной деятельности	<p>профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приёмы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>
ОК 03	<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную и профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>
ОК 04	<p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05	<p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений</p>
ОК 06	<p>Проявлять гражданско-патриотическую позицию,</p>	<p>Умения: описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения</p>

	демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приёмы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения: понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и

		профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
--	--	---

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Сoadминистрирование баз данных и серверов	ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов	Практический опыт: - идентифицировать технические проблемы, возникающих в процессе эксплуатации баз данных
		Умения: - добавлять, обновлять и удалять данные; - выполнять запросы на выборку и обработку данных на языке SQL
		Знания: - модели данных, иерархическую, сетевую и реляционную модели данных, их типы, основные операции и ограничения; - уровни качества программной продукции
	ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов	Практический опыт: - участвовать в администрировании отдельных компонент серверов
		Умения: - осуществлять основные функции по администрированию баз данных; - проектировать и создавать базы данных
		Знания: - тенденции развития банков данных; - технология установки и настройки сервера баз данных; - требования к безопасности сервера базы данных
ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования,	Практический опыт: - формировать необходимые для работы информационной системы требования к	

	<p>необходимые для работы баз данных и серверов</p>	<p>конфигурации локальных компьютерных сетей;</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов в рамках поставленной задачи <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - представление структур данных; - технология установки и настройки сервера баз данных; - требования к безопасности сервера базы данных
	<p>ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - участвовать в соадминистрировании серверов; - проверять наличие сертификатов на информационную систему или бизнес-приложения; - применять законодательство Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разворачивать, обслуживать и поддерживать работу современных баз данных и серверов <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - модели данных и их типы; - основные операции и ограничения; - уровни качества программной продукции
	<p>ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> -разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных; - владеть технологиями

		проведения сертификации программного средства
		Знания: - технология установки и настройки сервера баз данных; - требования к безопасности сервера базы данных; - государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных

1.1.3. Перечень личностных результатов

Личностные результаты реализации программы воспитания	
Код	Формулировка
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
Личностные результаты реализации программы воспитания, определённые отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
ЛР 13	Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации
ЛР 14	Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм
ЛР 15	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
Личностные результаты реализации программы воспитания, определённые субъектом Российской Федерации	
ЛР 16	Обладающий профессиональными качествами, необходимыми для дальнейшего развития производственных отраслей и сферы услуг во всех регионах Российской Федерации
Личностные результаты реализации программы воспитания, определённые ключевыми работодателями	
ЛР 18	Демонстрирующий готовность ведения профессиональной деятельности в Российской Федерации
Личностные результаты реализации программы воспитания, определённые субъектами образовательного процесса	
ЛР 22	Умеющий самостоятельно определять цели профессиональной деятельности и разрабатывать планы для их достижения, осуществлять, контролировать и корректировать профессиональную деятельность, использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей
ЛР 23	Умеющий эффективно взаимодействовать, продуктивно работать в команде

1.1.4.В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь	- в участии в соадминистрировании серверов;
-------	---

практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> - в разработке политики безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных; - в применении законодательства Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий
уметь	<ul style="list-style-type: none"> - проектировать и создавать базы данных; - выполнять запросы по обработке данных на языке SQL; - осуществлять основные функции по администрированию баз данных; - разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных; - владеть технологиями проведения сертификации программного средства
знать	<ul style="list-style-type: none"> - модели данных, основные операции и ограничения; - технологию установки и настройки сервера баз данных; - требования к безопасности сервера базы данных; - государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего – 358 часов,

в том числе в форме практической подготовки – 274 часа.

Из них на освоение МДК –132 часа,

В том числе: самостоятельная работа – 8 часов.

Практики – 216 часов,

в том числе: учебная - 108 часов

производственная – 108 часов.

Консультации – 4 часа.

Промежуточная аттестация – 6 часов.

1.3. Форма контроля: курсовой проект, дифференцированный зачет, экзамен по профессиональному модулю..