

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«ЯКУТСКИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Одобрено на заседании
Педагогического совета
протокол № 5 от 29.04.2024 г.

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по учебной работе
А.Д. Рабинович



Аннотация к рабочей программе дисциплины

ВНЕДРЕНИЕ И ПОДДЕРЖКА КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ

По специальности среднего профессионального образования
09.02.07 Информационные системы и программирование

Уровень образования: основное общее образование, среднее общее образование

Форма обучения: очная

Якутск, 2024

Аннотация
к рабочей программе профессионального модуля
ПМ.11. Разработка, администрирование и защита баз данных

1.1. Цель освоения и краткое содержание профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности разработки, администрирования и защиты баз данных и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

Краткое содержание профессионального модуля:

Краткое содержание дисциплины:

МДК 11.01 Технология разработки и защиты баз данных

Тема 11.1 Основы хранения и обработки данных. Проектирование БД.

Тема 11.2 Разработка и администрирование БД.

Тема 11.3 Организация защиты данных в хранилищах

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по профессиональному модулю, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы подготовки специалистов среднего звена

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: знать:

- 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.
- 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 уметь:
- 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.

- 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.

- Выполнять установку и настройку программного обеспечения для обеспечения работы пользователя с базой данных.
- Обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.

иметь практический опыт:

- 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.

Должны быть сформированы следующие общие компетенции:

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. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

Должны быть сформированы следующие профессиональные компетенции:

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

1.3. Место профессионального модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Код ПМ	Название ПМ	Содержательно-логические связи	
		Коды и наименование учебных дисциплин (модулей), практик	
		на которые опирается содержание данного ПМ	для которых содержание данного ПМ выступает опорой
ПМ.11	Разработка, администрирование и защита баз данных	ОП.03. Информационные технологии; ОП.08. Основы проектирования баз данных	ПМ.07. Соадминистрирование баз данных и серверов;