Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Куижева Саида Казбековна
Должность: Ректор
Дата подписания: 12.11.2026 21:31:31
Уникальный программный ключ:
71183e1134ef9cfa69b206d480271b3c1a975e6f

Аннотация

Учебная практика по ПМ.03 Проектирование и разработка информационных систем программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная практика по ПМ.03 Проектирование и разработка информационных систем учебного плана специальности среднего профессионального образования 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

Учебная практика по ПМ.03 Проектирование и разработка информационных систем входит в профессиональные модули и является обязательной в структуре основной профессиональной программы.

Количество часов на освоение программы учебной практики –108 часов.

Основные разделы учебной практики:

1. Обработка данных с использованием языка запросов
2. Написание хранимых процедур, функций и триггеров
3. Работа с транзакциями.
4. Оптимизация запросов для улучшения производительности
5. Установка и настройка системы управления базами данных.
6. Управление пользователями и правами доступа
7. Настройка резервного копирования и восстановления базы данных.
8. Мониторинг производительности и настройка параметров производительности
9. Обновление и документирование.

Учебная практика направлена на:

формировать профессиональные компетенции:

ПК 3.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.

ПК 3.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика

ПК 3.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 3.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 3.5. Интегрировать информационную систему с существующими информационными системами заказчика.

ПК 3.6. Осуществлять модульное и интеграционное тестирование информационной системы.

ПК 3.7. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.

ПК 3.8. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации

формировать общие компетенции:

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 03Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и 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 06Проявлять 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

приобрести первоначальный практический опыт:

ПО1 - в разработке кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;

ПО2 - использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;

ПО3 - проведении тестирования программного модуля по определенному сценарию.

уметь:

У1-выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

У 2-использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

У3-планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

У4-эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

У5-осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

У6-проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

У7-содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

У8-использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

У9-проводить сбор и анализ исходных данных для разработки проектной документации на информационную систему;

У10-определять требования и функциональность информационной системы на основе собранных данных;

У11-организовывать и управлять процессом сбора исходных данных для разработки проектной документации;

У12-проводить анкетирование;

У13-проводить интервьюирование

У14-выбирать оптимальные технологии для реализации проекта;

У15-разрабатывать планы проекта и управлять процессом разработки;

У16-документировать проектную документацию в соответствии со стандартами и нормативными документами;

У17-оценивать риски и принимать меры по их управлению

У18-анализировать требований безопасности информационных систем;

разрабатывать и реализовывать подсистемы безопасности информационных систем;

тестировать и проводить отладку подсистем безопасности информационных систем

У19-разрабатывать модули информационной системы с использованием выбранного языка программирования;

У20-разрабатывать модули информационной системы в соответствии с требованиями, описанными в техническом задании;

У21-разрабатывать API;

У22-организовывать взаимодействие модулей информационной системы

У23-работать в команде над интеграцией модулей в информационную систему;

У24-выполнять интеграцию программный модулей в программный продукт;

У25-кодировать на языках программирования;

У26-находить и анализировать ключевые понятия и термины в сторонней документации для интеграции, а также разбираться в их контексте и использовании в рамках проекта.

Знать

З1-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

З2-основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

З3-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;

З4-номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;

З5-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;

З6-психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности;

З7-особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений;

З8-сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения;

З9-правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные

направления изменения климатических условий региона;

З10-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;

З11-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;

З12-основные принципы и методы сбора и анализа исходных данных для разработки проектной документации на информационную систему;

З13-возможности типовой ИС;

З14-предметную область автоматизации;

З15-инструменты и методы выявления требований;

З16-технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии;

З17-архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем;

З18-коммуникационное оборудование;

З19-сетевые протоколы;

З20-основы современных операционных систем;

З21-основы современных систем управления базами данных;

З22-устройство и функционирование современных ИС;

З23-современные стандарты информационного взаимодействия систем;

З24-программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций;

З25-системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников;

З26-отраслевую нормативную техническую документацию;

З27-источники информации, необходимой для профессиональной деятельности;

З28-современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности;

З29-основы бухгалтерского учета и отчетности организаций;

З30-основы налогового законодательства российской федерации;

З31-культуру речи;

З32-правила деловой переписки

З33-методологию разработки информационных систем;принципы и методы анализа требований заказчика;

З34-методы проектирования информационных систем и их компонентов;

З35-принципы и методы выбора технологий для реализации проекта;

З36-методы оценки рисков и управления проектом;

З37-методы документирования проектной документации;

З38-стандарты и нормативные документов в области разработки информационных систем;

З39-принципы и методы обеспечения безопасности информационных систем;

З40-принципы и методы управления изменениями в информационных системах

принципы безопасности информационных систем;

З41-современные методы и технологии в области безопасности информационных систем;

З42-законодательных и нормативных актов в области безопасности информационных систем;

З43-языки программирования и работы с базами данных;

З44-инструменты и методы модульного тестирования;
З45-основы современных операционных систем;
З46-основы современных систем управления базами данных;
З47-устройство и функционирование современных ИС;
З48-теорию баз данных;
З49-системы хранения и анализа баз данных;
З50-основы программирования;
З50-современные объектно-ориентированные языки программирования;
З52-современные структурные языки программирования;
З53-языки современных бизнес-приложений;
З54-современные методики тестирования разрабатываемых ИС;
З55-современные стандарты информационного взаимодействия систем;
З56-программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций;
З57-системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников;
З58-отраслевую нормативную техническую документацию;
З59-источники информации, необходимой для профессиональной деятельности;
З60-основные языки программирования, такие как понимание принципов работы и особенностей выбранного языка программирования;
З61-методологии разработки модулей информационной системы;
З62-основные инструменты разработки, такие как среды разработки, системы контроля версий;
З63-структуру и содержание технического задания

З64-принципы интеграции информационной системы с другими системами;
современные технологии и инструменты для разработки интеграции информационной системы;
З65-принципы тестирования и отладки интеграции информационной системы;
З66-форматы обмена данных;
З67-интерфейсы обмена данных.

Вид промежуточной аттестации: дифференцированный зачет в 6 семестре.