

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего образования
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»
(Финансовый университет)

Красноярский филиал Финуниверситета

ОБСУЖДЕНО И ОДОБРЕНО
на педагогическом совете филиала
Протокол № 7
от « 10 » 04 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора Красноярского
филиала Финуниверситета

Ю.Н. Тюгаев
« 10 » 04 2026 г.

ПРОГРАММА

повышения квалификации

**«Основы разработки десктопных приложений
и реляционных баз данных»**

Красноярск – 2026

ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «Основы разработки десктопных приложений и реляционных баз данных»

Общая характеристика программы

Цели программы:

- освоить принципы проектирования баз данных, включая приведение схемы к 3 нормальной форме;
- приобрести практические навыки основы разработки десктопных приложений, включая интеграцию с системами управления базами данных;
- формирование компетенций по разработке программных модулей.

Наименование профессиональных стандартов, квалификационных справочников, используемых при разработке ДПП:

Профессиональный стандарт «Программист», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 июля 2022 г. №424н.

Перечень профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в процессе обучения:

- способность написания программного кода с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными в базах данных;
- способность оформлять программный код в соответствии с установленными требованиями;
- способность проверять и отладить программный код;
- способность проверять работоспособность компьютерного программного обеспечения;
- способность исправлять дефекты программного кода, зафиксированных в базе данных дефектов;
- способность осуществлять сборку однородных программных модулей в программный проект;
- способность проектировать компьютерное программное обеспечение;
- способность осуществлять интеграцию программных модулей и компонентов и проверки работоспособности выпусков программного продукта.

Планируемые результаты обучения по программе

По итогам освоения программы слушатели должны:

Знать: основы проектирования реляционных баз данных и нормализацию данных; основы разработки десктопных приложений в среде разработки Visual Studio 2022; основы работы с ADO.NET для подключения и взаимодействия с базами данных; принципы разработки авторизации с ролевым доступом; основные методы защиты от SQL-инъекций; основы языка программирования C#

Уметь: использовать базовые навыки работы в программе «Visual Studio 2022» и «SQL Server Management Studio 2022»; проектировать базы данных и приводить данные к третьей нормальной форме; создавать ER-диаграммы с указанием связей между таблицами; разрабатывать пользовательские интерфейсы приложений; импортировать данные в СУБД; подключать приложение к базе данных; разрабатывать программные модули; применять профессиональные компетенции, освоенные при изучении программы повышения квалификации.

Владеть: навыками проектирования и нормализации баз данных; классами ADO.NET; основами языка программирования C#.