



**КАЗАНСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**Программы профессиональной переподготовки,
реализуемые в рамках проекта «Цифровые кафедры»,
для получения студентами дополнительной квалификации по
IT-профилю**





Программа «Управление базами данных»

Изучите:

- ✓ основные понятия теории баз данных
- ✓ основные подходы при проектировании баз данных
- ✓ основы языка структурированных запросов (SQL)

Научитесь:

- ✓ проектировать базы данных под управлением СУБД MySQL с помощью инструмента для визуального проектирования MySQL Workbench
- ✓ проектировать базы данных под управлением СУБД PostgreSQL с помощью инструмента для визуального проектирования pgAdmin
- ✓ создавать пользовательский интерфейс БД

При успешном освоении программы присваивается квалификация «Разработка баз данных для практического применения»



Программа «Веб-разработка»

Изучите:

- ✓ синтаксис языка разметки HTML и каскадных таблиц стилей CSS
- ✓ основы программирования на JavaScript и PHP
- ✓ СУБД MySQL

Научитесь:

- ✓ создавать пользовательский интерфейс на HTML и CSS
- ✓ разрабатывать программы на языке JavaScript и PHP
- ✓ создавать базы данных с использованием СУБД MySQL

При успешном освоении программы присваивается квалификация «Специалист по разработке веб-приложений»



Программа «Разработка игр на Unity»

Изучите:

- ✓ язык программирования C#
- ✓ основы работы в среде Unity 3D
- ✓ принципы и технологию создания современных трёхмерных игр

Научитесь:

- ✓ моделировать объекты, создавать персонажей, работать с текстурами
- ✓ настраивать различные виды анимации персонажей
- ✓ работать с различными материалами и источниками света
- ✓ создавать свои игры, включая подготовку, сборку и тестирование

При успешном освоении программы присваивается квалификация «Разработчик приложений на Unity»



Программа «Обработка данных»

Изучите:

- ✓ язык программирования Python
- ✓ современные методы и инструментальные средства обработки данных
- ✓ способы визуализации данных и назначение типов диаграмм

Научитесь:

- ✓ использовать инструментальные средства для извлечения, преобразования, хранения и обработки данных
- ✓ выбирать модели данных и проводить оценку их адекватности
- ✓ разрабатывать ПО с использованием выбранных моделей

При успешном освоении программы присваивается квалификация «Специалист по обработке данных»



Программа «Моделирование процессов нефтедобычи»

Изучите:

- ✓ основы языка программирования Python
- ✓ основные стандартные модули языка Numpy, Scipy
- ✓ элементы АРМ оператора по управлению системой управления процессами добычи нефти и газа

Научитесь:

- ✓ разрабатывать программы на языке Python
- ✓ управлять оборудованием нефтедобычи: АГЗУ, уровнемером, системой сепарации, насосом поддержания пластового давления, водораспределительным пунктом, нагнетательными скважинами
- ✓ моделировать процессы фильтрации в пористых средах

При успешном освоении программы присваивается квалификация «Специалист по информационным технологиям в процессах нефтедобычи»



Программа «Цифровая аналитика и принятие решений на основе данных»

Изучите:

- ✓ общие принципы аналитики данных и культуру работы с ними
- ✓ как извлекать ценность из информации и принимать решения на основе данных
- ✓ основы языка программирования Python
- ✓ библиотеки Numpy, Pandas, sklearn для работы с данными
- ✓ пакеты прикладных программ для анализа данных

Научитесь:

- ✓ собирать, обрабатывать, изучать и интерпретировать данные
- ✓ строить модели, чтобы оценить перспективы того или иного проекта
- ✓ использовать статистический инструментарий для получения верных выводов
- ✓ находить закономерности и составлять логические выводы на базе проведенного анализа

При успешном освоении программы присваивается квалификация
«Аналитик, исследователь данных»



Программа «Основы программирования»

Изучите:

- ✓ Способы построения алгоритмов
- ✓ Основы языка Python

Научитесь:

- ✓ Создавать оптимальные алгоритмы решения задач
- ✓ Создавать программы на языке Python
- ✓ Применять принципы объектно-ориентированного программирования на языке Python

При успешном освоении программы присваивается квалификация «Младший программист»

Digital дизайн

не IT-профиль

Получите знания:

- Теории дизайна
- Цифровой визуализации
- 3D-моделирования
- Анимации
- Программирования

Приобретете навыки:

- Создание инфографики – Miro
- 3D-моделирования – Blender
- Цифрового эскизирования - Pencil, SketchUp
- Анимация – Blender
- Программирования - Python



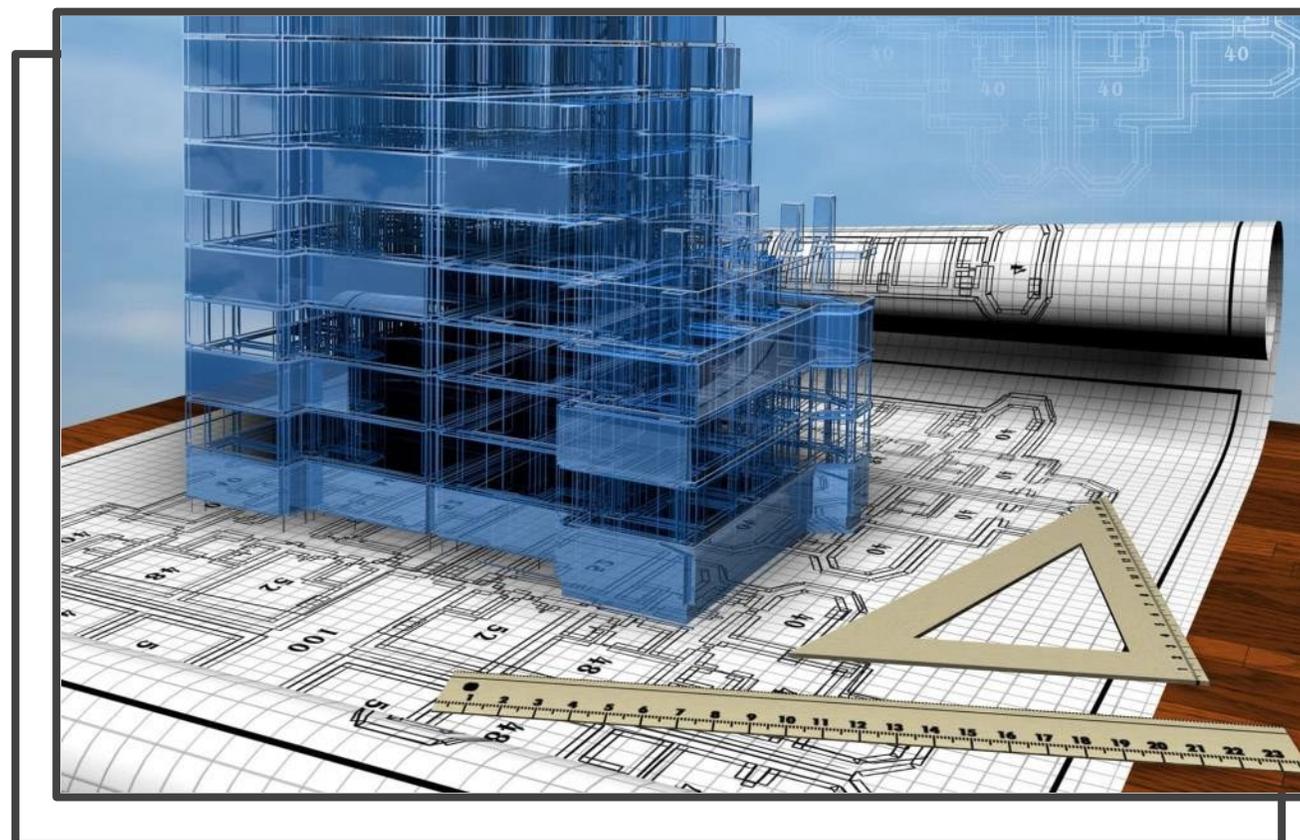
Технология информационного моделирования в проектировании и строительстве (BIM)

Получите знания:

- BIM - технологии
- Информационного моделирования
- Программирования
- Проектирования
- Разработки проектной, рабочей документации

Приобретете навыки:

- Программирования - Python
- Компьютерного моделирования – Revit
- Разработки BIM – проекта
- Организации среды общих данных для проектирования - Pilot BIM
- Согласование и ведение BIM-стандарта





Ждем ВАС на нашей «Цифровой кафедре»!

По возникающим вопросам обращаться по ссылке:

<https://t.me/+62caU9PrEfQ2NGEy>