



**пермский  
политех**

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»

# Программа «Цифровой кафедры» «Цифровое управление качеством»

Руководитель программы  
Душина Алена Юрьевна

### Содержание программы:

1. Система сбора и хранения производственных данных SmartBase
2. Структурированный язык запросов к данным SQL
3. Статистические инструменты анализа процессов
4. Python для анализа данных
5. Машинное обучение
6. Анализ и описание процессов

### Ключевые компетенции:

- ✓ Управление данными на производственных предприятиях
- ✓ Управление процессами контроля качества
- ✓ Формулировка и решение задач анализа данных в области качества
- ✓ Описание производственных процессов

ИТ-партнеры



ПЕРМСКАЯ  
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ  
ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНАЯ  
КОМПАНИЯ



## Что вы получите по завершению обучения:

### Ключевые навыки:

- ✓ Организация процессов сбора данных на промышленных предприятиях.
- ✓ Написание запросов к базам данных с помощью SQL
- ✓ Анализ процессов производства на стабильность и воспроизводимость
- ✓ Анализ данных с использованием средств машинного обучения
- ✓ Описание производственных процессов в нотации BPMN

## Квалификация «Аналитик»

### Для студентов:

Со 2 курса бакалавриата и с 3 курса специалитета ИТ- направлений подготовки (24.03.02 Системы управления движением и навигация, 27.03.02 Управление качеством и другие)

### Инструменты:



### Независимая оценка ИТ-компетенций:



## Отличительные особенности программы:

1. Все блоки обучения объединены единым проектом, в рамках которого обучающийся знакомится с современными методами и инструментами в области качества
2. Теоретические знания подкреплены практическими работами
3. Задачи и данные в рамках проекта и практических занятий из реальных процессов производства
4. Возможна стажировка на промышленных предприятиях края и дальнейшее трудоустройство аналитиком в подразделения качества и ИТ
5. Доступность изложения и поддержка ментора курса
6. Удобный формат обучения (очное и онлайн)





**пермский  
политех**

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»

# Программа «Цифровой кафедры» «Цифровое управление качеством»

Регистрация на программу

<https://forms.yandex.ru/cloud/661c0dc12530c2765da866c2/>

Руководитель программы

Душина Алена Юрьевна

[alena@pstu.ru](mailto:alena@pstu.ru)

