

## MICRO CREDENTIALS

Micro credentials (программы микро-квалификации) - это небольшие, короткие программы обучения, состоящие обычно из 3-х или 4-х определенных курсов, которые имеют узкую направленность. Иногда micro credentials называют nano-degrees, mini-degrees, digital/web badges, специализацией или микро-сертификацией.

*Объем – от 1 ECTS до 20 ECTS.*

Причины:

- Потребность в непрерывном обучении на протяжении всей жизни
- Устаревание технологий каждые 5 лет
- Неприемлимость частого изменения образовательных программ ОВПО в угоду потребностям рынка
- Снижение государственных субсидий выдаваемых вузам (Европы)

НЕ ЯВЛЕТСЯ АЛЬТЕРНАТИВОЙ ТРАДИЦИОННОМУ ОБУЧЕНИЮ В УНИВЕРСИТЕТЕ,  
А ЯВЛЯЕТСЯ ДОПОЛНЕНИЕМ.

## Опыт КазНУ

*Интеграция  
сертификационных  
курсов в ОП(карты  
интеграции)*

**coursera**

 **stepik**

**moo****cs**

 **Future  
Learn**

**edX**

*Сертификационные  
курсы от вендоров  
(MOOK)*

 **Microsoft**  
  
**CISCO**



  
**HUAWEI**

  
**SAMSUNG**

*Курсы от  
работодателей*



Remaining licenses

20 000 / 21 679

Not Joined

1 652

Not Enrolled

77

## Learning Programs

How Learning Programs Work

Use learning programs as a way to organize courses or content and assign a group of learners to it.

[Export Gradebook](#)

## Al Farabi Kazakh National University on Coursera

670 courses

Learners invited

3 331

[Invite learners](#)[Send reminder to join](#)

Learners joined

1 679

[View learners](#)

Enrolled learners

1 602

[View enrolled learners](#)

Need more help?

Lacy described the best strategies for launching learning programs in Admin Help Center



Want to chat with a live Coursera representative?





Обзор > Наука о данных > Анализ данных

## Профессиональная сертификация 'Наука о данных IBM'

Kickstart your career in data science & ML. Build data science skills, learn Python & SQL, analyze & visualize data, build machine learning models. No degree or prior experience required.

★★★★★ 4.6 Оценки: 54 567



Rav Ahuja и еще 11 преподавателей

Участвовать бесплатно

Начинается 17 мая г.

Доступна финансовая помощь.

99 804 уже зарегистрированы

от партнера



Зачетные единицы для дипломной программы Bachelor of Science in Computer Science

Лондонский университет

[Подробнее...](#)

КУРС

1

### Что такое наука о данных?

★★★★★ 4.7 Оценки: 53 893 • Рецензии: 10 158

The art of uncovering the insights and trends in data has been around since ancient times. The ancient Egyptians used census data to increase efficiency in tax collection and they accurately predicted the flooding of the Nile river every year. Since then, people working in data science have carved out a unique and distinct field for the work they do. This field is data science. In this course, we will meet some data science practitioners and we will get an overview of what data science is today.

КУРС

2

### Tools for Data Science

★★★★★ 4.5 Оценки: 23 792 • Рецензии: 3 769

What are some of the most popular data science tools, how do you use them, and what are their features? In this course, you'll learn about Jupyter Notebooks, JupyterLab, RStudio IDE, Git, GitHub, and Watson Studio. You will learn about what each tool is used for, what programming languages they can execute, their features and limitations. With the tools hosted in the cloud on Skills Network Labs, you will be able to test each tool and follow instructions to run simple code in Python, R or Scala. To end the course, you will create a final project with a Jupyter Notebook on IBM Watson Studio and demonstrate your proficiency preparing a notebook, writing Markdown, and sharing your work with your peers.

КУРС

3

### Data Science Methodology

★★★★★ 4.6 Оценки: 17 580 • Рецензии: 2 157

Despite the recent increase in computing power and access to data over the last couple of decades, our ability to use the data within the decision making process is either lost or not maximized at all too often, we don't have a solid understanding of the questions being asked and how to apply the data correctly to the problem at hand.

**Курсы от вендоров**  
**2021-2022 учебный год**

|        |                                     |     |
|--------|-------------------------------------|-----|
| 1.     | CCNA (сети)                         | 54  |
| 2.     | Основы <u>кибербезопасности</u>     | 14  |
| 3.     | Введение в <u>кибербезопасность</u> | 12  |
| 4.     | CCNA Security                       | 9   |
| 5.     | <u>IoT Connection</u>               | 3   |
| 6.     | Python                              | 29  |
| 7.     | Программирование на C++             | 9   |
| 8.     | HClA-AI                             | 7   |
| 9.     | HClA-Storage V4.5 <u>Course</u>     | 7   |
| 10.    | Система безопасности Perco          | 15  |
| Итого: |                                     | 159 |





# Порядок разработки программ микроквалификаций


Структурными элементами программы микроквалификации являются:


 наименование


 цель

 присваиваемая микроквалификация

 содержание (учебно-тематический план)

 трудоемкость (в кредитах/часах)

 стратегии и методы преподавания и обучения

 система оценивания и контрольно-измерительный материал

При проектировании методов и средств оценки достижения РО необходимо:

- использовать измеримые методы оценки, основанные на конкретных критериях;
- методы оценки должны согласовываться с оцениваемыми результатами обучения;
- полученные оценки должны отражать уровень владения РО обучающимися.

Программа микроквалификации в зависимости от трудоемкости может состоять из одной или нескольких дисциплин (курсов, модулей).  
Рекомендуемое минимальное количество академических кредитов – 1 (один).

Для обеспечения качества содержания программы микроквалификации осуществляется ее внутренняя и внешняя оценка. Внутренняя оценка качества содержания программы проводится непосредственно ОВПО, внешняя – с привлечением работодателей

Утверждение программы микроквалификации осуществляется после получения положительной оценки внутренней и внешней экспертизы. Процедура утверждения определяется ОВПО самостоятельно

# Примеры микроквалификаций в IT сфере

## Встроенные в образовательных программ

| Микро квалификация  | Образовательная программа   | Перечень курсов  | Количество кредитов |
|---------------------|-----------------------------|--|---------------------|
| Front-end Developer | Программная Инженерия       | HTML и CSS<br>JavaScript<br>CMS<br>Верстка React-компонентов   | 7                   |
| Java Developer      | Программная Инженерия       | Основы программирования на Java<br>Объектно-ориентированное программирование на Java<br>Алгоритмы и структуры данных | 7                   |
| C++ Developer       | Промышленный интернет вещей | Основные конструкции C++<br>Основы Linux<br>Работа с базами данных   | 9                   |

## Самостоятельные, дополнительные

| Микро квалификация         | Перечень курсов   | Количество кредитов |
|----------------------------|---|---------------------|
| Game Unity Developer       | C#<br>Unity<br>Разработка Virtual Reality (VR) игр на Unity<br>Трёхмерная графика в Cinema 4D   | 10                  |
| Quality Control specialist | Ручное тестирование веб-приложений<br>Ручное тестирование мобильных приложений<br>Программирование и автотесты<br>Веб-вёрстка. Базовый уровень<br>Язык запросов SQL | 11                  |
| Motion-дизайнер            | Основы Motion-дизайна<br>After Effects<br>Premiere Pro<br>Cinema 4D<br>Продвинутый Motion-дизайн  | 13                  |

## **ПРЕДЛОЖЕНИЕ:**

- Анализ наиболее востребованных на рынке труда ИТ направления, по которым необходимо разработать программы микроквалификаций
- Гармонизация разрабатываемых программ с признанными институтами, требованиями, успешными реализациями обучения по микроквалификациям
- Формирование списка планируемых программ микро-квалификации по факультетам и утверждение на Ученом Совете вуза
- Формирование таблицы перезачетов в случае интеграции в действующие ОП
- Дополнительное финансирование от МОН РК для выполнения поставленных задач
- Материальное и техническое оснащение (закуп) для отдельных программ микро-квалификации





# Микроквалификации предназначены для предоставления обучающимся конкретных знаний, навыков и компетенций



CFA

ACCA



The Chartered  
Institute of  
Management  
Accountants®

СЕРТИФИКАТ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
БУХГАЛТЕРА РК

СЕРТИФИКАТ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
АУДИТОРА РК

Проект Руководства по разработке и реализации вузами программ микроквалификаций и порядок их признания предложенный МОН РК актуален и позволит решить множество социальных проблем.

Такая программа может охватить студентов и работников в сфере финансов и учета.

Предложение для МОН РК реализация программ микроквалификации при подготовке к сертификации профессиональных бухгалтеров и аудиторов, налоговых консультантов и работников комплаенс службы, специалистов по бизнес анализу, финансовому анализу и личных финансовых консультантов. Подготовка специалистов для сдачи экзаменов по международной сертификации.



# Положительные стороны реализации проекта по разработке и реализации вузами программ микроквалификаций

Оптимальный период обучения с использованием нескольких форматов обучения, удобных слушателям;

Разработке конкретных программ повышения квалификации по запросу заинтересованных сторон;

Приемлемые доступные цены, так как в ВУЗе уже существует база по обеспечению хорошего качества для микроквалификации;

Новые рабочие места, сохранение рабочих мест и повышение качество работы оказываемых услуг в финансовом секторе (решение социальных проблем на уровне государства);

Даст возможность для коммерциализации ВУЗов

Постоянному сотрудничеству с работодателями и выпускниками;

Повышению трудоустройства выпускников и слушателей курса.

*БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!*