

СЕРТИФИКАТ подтверждает, что

Овсянников Роман Дмитриевич

успешно освоил(а) курс

ХРАНЕНИЕ И ОБРАБОТКА ДАННЫХ

4 зачетные единицы

Описание освоенного курса и достигнутых результатов обучения приведено в приложении к настоящему сертификату.

Сертификат № ИТМО-130-07-000931 Электронная версия сертификата:
выдан 30.06.2022

<https://de.ifmo.ru/certificates/2a074d69e9ba424a.pdf>



Ректор
В.Н. Васильев

ПРИЛОЖЕНИЕ К СЕРТИФИКАТУ

Овсянников Роман Дмитриевич
Идентификационный номер: 3049926

федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО»
<https://www.itmo.ru/>

Курс: Хранение и обработка данных
<https://openedu.ru/course/ITMOUniversity/DATST/>

Период освоения курса: с 7 февраля по 30 июня 2022 года

Объем курса: 4 з.е.
Набранные баллы: 89 из 100
Оценка: хорошо

РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ:

- Знает основные этапы подготовки данных и основы работы с базами данных.
- Знает существующие методы работы с данными, области их применения, достоинства и недостатки.
- Умеет применять технологии отбора, обработки, интерпретации и анализа информации.
- Владеет технологиями извлечения информации из различных источников, представления в понятном виде и передачи, в том числе с помощью цифровых технологий Интернет.
- Знает основные цифровые технологии и алгоритмы их работы.
- Владеет методами и технологиями обработки и представления информации.
- Умеет отбирать технологии работы с информацией в зависимости от класса задач в области данных.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНИВАНИЯ

№	Наименование оценивающего мероприятия	Процент выполнения
1	Упражнение 1. Введение в науку о данных	100
2	Упражнение 2. Инструменты обработки данных	100
3	Упражнение 3. Визуализация данных	100
4	Упражнение 4. Анализ и преобразование данных	100
5	Упражнение 5. Работа с временными рядами	100
6	Рубежный зачет	90
7	Упражнение 6. Системы управления базами данных	100
8	Упражнение 7. Использование языка SQL (DDL) для создания структур данных	100
9	Упражнение 8. Запросы на языке SQL (DML)	71
10	Упражнение 9. Объекты базы данных	25
11	Упражнение 10. NoSQL хранилища	80

№	Наименование оценивающего мероприятия	Процент выполнения
12	Упражнение 11. Хранилища класса ключ-значение на примере системы Redis	100
13	Упражнение 12. MongoDB.	100
14	Упражнение 13. Колоночные хранилища на примере Cassandra	100
15	Упражнение 14. Графовые хранилища данных на примере Neo4j	100
16	Итоговый зачет	83

Ректор



В.Н. Васильев