

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