

## СЕРТИФИКАТ

№ 02BIGDATA-0119-4

дата выдачи: 05.07.2019 г.

подтверждает, что

**Лю Лу**

успешно освоил(а) курс

## НАУКА О ДАННЫХ И АНАЛИТИКА БОЛЬШИХ ОБЪЕМОВ ДАННЫХ

3 зачетных единицы

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

Электронная версия сертификата:

<https://open.spbstu.ru/certificate/02BIGDATA-0119-4.pdf>



проректор  
по образовательной деятельности  
Е. М. Разинкина

# Лю Лу

Идентификационный номер: 1254625

САНКТ ПЕТЕРБУРГСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ПЕТРА ВЕЛИКОГО

<http://www.spbstu.ru/>

КУРС: НАУКА О ДАННЫХ И АНАЛИТИКА БОЛЬШИХ ОБЪЕМОВ ДАННЫХ

<https://openedu.ru/course/spbstu/BIGDATA/>

Период освоения курса:

с 11 февраля по 29 июня 2019 г.

Оценка, количество часов и кредитов за курс:

| Зачетные единицы | Часы  |       | Оценка       |            |          |
|------------------|-------|-------|--------------|------------|----------|
|                  | Общие | Акад. | 100-балльная | 5-балльная | Прописью |
| 3                | 81    | 108   | 61           | 3          | удовл.   |

Шкала соответствия системы оценивания:

| Шкала оценивания |            |                     |
|------------------|------------|---------------------|
| 100-балльная     | 5-балльная | Прописью            |
| 90-100           | 5          | отлично             |
| 70-89            | 4          | хорошо              |
| 50-69            | 3          | удовлетворительно   |
| 0-49             | 2          | неудовлетворительно |

**ПРОГРАММА КУРСА:**

Тема 1. Введение в большие данные

Тема 2. Жизненный цикл аналитики данных

Тема 3. Высокопроизводительные вычисления

Тема 4. Масштабирование и многоуровневое хранение данных

Тема 5. Визуализация данных и результатов анализа

Тема 6. Сложные методы аналитики

Тема 7. Анализ текста

Итоговая аттестация

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ:

- получил знания о жизненном цикле аналитики данных, технологиях и средствах распределенной обработки и хранения данных, базовых методах аналитики больших объемов данных, техниках визуализации данных;
- овладел умением использовать типовые технологии и средства аналитики данных, такие как MapReduce, Hadoop, NoSQL, язык R;
- изучил методы использования, совершенствования, разработки и внедрения современных технологий и инструментальных средств анализа и работы с большими объемами данных,

## НАПРАВЛЕННЫЕ НА ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ:

- способность осваивать, разрабатывать и внедрять новые технологии обработки и анализа данных;
- способность извлекать закономерности из данных и обрабатывать неструктурированные данные;
- способность выполнять работы по созданию, модификации и сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы;
- способность анализировать потребности заинтересованных лиц и подразделений организации и подходы к исследованию больших данных;
- способность разрабатывать продукты на основе встроенной аналитики больших данных,

## СООТВЕТСТВУЮЩИХ ФГОС ВО СЛЕДУЮЩИХ НАПРАВЛЕНИЙ ПОДГОТОВКИ:

02.00.00 Компьютерные и информационные науки

09.00.00 Информатика и вычислительная техника

27.00.00 Управление в технических системах

## СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ (100-БАЛЛЬНАЯ)

| № | Наименование оценивающего мероприятия | Набранный балл | Максимальный балл | Коэффициент |
|---|---------------------------------------|----------------|-------------------|-------------|
| 1 | Промежуточные тесты                   | 67             | 100               | 0,5         |
| 2 | Экзаменационный тест                  | 54             | 100               | 0,5         |
|   | Итоговая оценка                       | 61             | 100               | 1           |

Приложение к сертификату №  
02BIGDATA-0119-4  
дата выдачи: 05.07.2019 г.



проректор  
по образовательной деятельности  
Е. М. Разинкина