

# СЕРТИФИКАТ

№ 02FOMO-0123-5

дата выдачи: 26.06.2023 г.

подтверждает, что

# Мохунов Данил Юрьевич

успешно освоил(а) курс

## ФОРМАЛИЗАЦИЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ

3 зачетных единицы

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

Электронная версия сертификата:  
<https://open.spbstu.ru/certificate/02FOMO-0123-5.pdf>



проректор  
по образовательной деятельности  
Е. М. Разинкина

# Мохунов Данил Юрьевич

Идентификационный номер: 1766165

САНКТ ПЕТЕРБУРГСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ПЕТРА ВЕЛИКОГО  
<http://www.spbstu.ru/>

КУРС: ФОРМАЛИЗАЦИЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ  
<https://openedu.ru/course/spbstu/FOMO/>

Период освоения курса:  
С 15 февраля 2023 г. по 18 июня 2023 г.

Оценка, количество часов и кредитов за курс:

| Зачетные единицы | Часы  |       | Оценка       |            |          |
|------------------|-------|-------|--------------|------------|----------|
|                  | Общие | Акад. | 100-балльная | 5-балльная | Прописью |
| 3                | 81    | 108   | 88           | 4          | хорошо   |

Шкала соответствия системы оценивания:

| Шкала оценивания |            |                     |
|------------------|------------|---------------------|
| 100-балльная     | 5-балльная | Прописью            |
| 90-100           | 5          | отлично             |
| 75-89            | 4          | хорошо              |
| 60-74            | 3          | удовлетворительно   |
| 0-59             | 2          | неудовлетворительно |

ПРОГРАММА КУРСА:

Тема 1. Концепция визуального моделирования в программной инженерии

Тема 2. Функциональные требования и варианты использования

Тема 3. Моделирование предметных областей и архитектуры программного обеспечения

Тема 4. Моделирование поведения графами переходов состояний

Тема 5. Моделирование поведения потоками управления и данных

Тема 6. Моделирование поведения последовательностью сообщений

Тема 7. Моделирование параллелизма

Тема 8. Практическое применение UML в процессе разработки прикладного программного обеспечения

Итоговая аттестация

#### **РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ:**

- знание теоретических основ построения описательных моделей программно-аппаратных систем любой сложности;
- освоение принципов и методов моделирования использования, моделирования структуры и моделирования поведения;
- владение системой обозначений и нотацией диаграмм классов, использования, деятельности, состояний, последовательности, компонентов и размещения;
- получение практических навыков применения современных инструментов визуального моделирования,

#### **НАПРАВЛЕННЫЕ НА ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ:**

- способность формализовать функциональные требования, модель предметной области, алгоритмы автоматизации бизнес-процессов;
- владение методами принятия стратегических, тактических и оперативных решений в управлении разработкой прикладного программного обеспечения;
- знание современных концепций организации операционной (производственной) деятельности и готовность к их применению,

#### **СООТВЕТСТВУЮЩИХ ФГОС ВО СЛЕДУЮЩИХ НАПРАВЛЕНИЙ ПОДГОТОВКИ:**

09.00.00 Информатика и вычислительная техника

16.00.00 Физико-технические науки и технологии

## СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ (100-БАЛЛЬНАЯ)

| № | Наименование оценивающего мероприятия | Набранный балл | Максимальный балл | Коэффициент |
|---|---------------------------------------|----------------|-------------------|-------------|
| 1 | Промежуточный тест                    | 100            | 100               | 0,3         |
| 2 | Лабораторная работа                   | 65             | 100               | 0,3         |
| 3 | Экзаменационный тест                  | 96             | 100               | 0,4         |
| 4 | Итоговая оценка                       | 88             | 100               | 1           |

Приложение к сертификату №  
02ЕОМО-0123-5  
дата выдачи: 26.06.2023 г.



проректор  
по образовательной деятельности  
Е. М. Разинкина