

## СЕРТИФИКАТ

№ 02FUTFACT-0218-002

дата выдачи: 29.01.2019г.

подтверждает, что

# Золотарев Руслан Александрович

успешно освоил(а) курс

## ТЕХНОЛОГИИ «ФАБРИК БУДУЩЕГО»

3 зачетных единицы

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

Электронная версия сертификата:

<http://open.spbstu.ru/certificate/02FUTFACT-0218-002.pdf>



проректор  
по образовательной деятельности  
Е. М. Разинкина

# Золотарев Руслан Александрович

Идентификационный номер: 273103

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

КУРС: ТЕХНОЛОГИИ «ФАБРИК БУДУЩЕГО»  
<https://openedu.ru/course/spbstu/FUTFACT/>

Период освоения курса:  
с 15 октября 2018 г. по 30 декабря 2018 г.

Оценка, количество часов и кредитов за курс:

Зачетные единицы	Часы		Оценка		
	Общие	Акад.	100-балльная	5-балльная	Прописью
3	81	108	89	5	отлично

Шкала соответствия системы оценивания:

Шкала оценивания		
100-балльная	5-балльная	Прописью
85-100	5	отлично
70-85	4	хорошо
50-70	3	удовлетворительно
0-50	2	неудовлетворительно

ПРОГРАММА КУРСА:

## Модуль 1

- Тема 1. Мировые промышленные тренды. Industry 4.0
- Тема 2. Цифровая экономика
- Тема 3. Концепция Фабрик Будущего
- Тема 4. Цифровое проектирование. Цифровая фабрика
- Тема 5. Аддитивные технологии
- Тема 6. Новые материалы

## У Модуль 2

Тема 7. Инструменты цифровой трансформации компании

Тема 8. Управление цифровой компанией

Тема 9. Умная фабрика

Тема 10. Виртуальная фабрика

## У Итоговая аттестация

### РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ:

- У способность укрупненного построения схем Фабрик Будущего;
- У способность выбирать технологии, используемые в Фабриках Будущего;
- У способность ориентироваться в современных трендах технологий и материалах;
- У способность формулировать задачи по разработке технических заданий создания отраслевых Фабрик Будущего,

### НАПРАВЛЕННЫЕ НА ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ:

- У владение знаниями о современном уровне и перспективах развития передовых производственных технологий, а также эффективности их использования при решении технологических задач развития производства с учетом мировых и Российских трендов;
- У способность прогнозировать развитие информационных систем и технологий;
- У способность формировать новые конкурентоспособные идеи в области теории и практики информационных технологий и систем;
- У готовность воспроизводить знания для практической реализации новшеств,

### СООТВЕТСТВУЮЩИХ ФГОС ВО СЛЕДУЮЩИХ НАПРАВЛЕНИЙ ПОДГОТОВКИ:

01.03.03 Механика и математическое моделирование

09.00.00 Информатика и вычислительная техника

09.03.02 Информационные системы и технологии

15.00.00 Машиностроение

15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

27.00.00 Управление в технических системах

27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами

38.00.00 Экономика и управление

## СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ (100 БАЛЛЬНАЯ)

№	Наименование оценивающего мероприятия	Набранный балл	Максимальный балл	Коэффициент
1	Практическая работа	97	100	0,15
2	Промежуточный тест	98	100	0,25
3	Экзамен по модулю 1	95	100	0,15
4	Экзамен по модулю 2	83	100	0,15
5	Экзаменационный тест	77	100	0,30
	Итоговая оценка	89	100	1

Приложение к сертификату №  
02EUTFAST-0218-002  
дата выдачи: 29.01.2019г.



проректор  
по образовательной деятельности  
Е. М. Разинкина