

СЕРТИФИКАТ

№ 02FUTFACT-0219-3

дата выдачи: 20.12.2019г.

подтверждает, что

Черных Андрей Алексеевич

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:

<https://open.spbstu.ru/certificate/02FUTFACT-0219-3.pdf>



проректор
по образовательной деятельности
Е. М. Разинкина

Черных Андрей Алексеевич

Идентификационный номер: 1334943

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

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

Период освоения курса:
с 9 сентября 2019 по 25 января 2020 г.

Оценка, количество часов и кредитов за курс:

Зачетные единицы	Часы		Оценка		
	Общие	Акад.	100-балльная	5-балльная	Прописью
3	81	108	95	5	отлично

Шкала соответствия системы оценивания:

Шкала оценивания		
100-балльная	5-балльная	Прописью
85-100	5	отлично
70-84	4	хорошо
50-69	3	удовлетворительно
0-49	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

Модуль 2

Тема 7. Инструменты цифровой трансформации компании

Тема 8. Управление цифровой компанией

Тема 9. Умная фабрика

Тема 10. Виртуальная фабрика

Итоговая аттестация

РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ:

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

НАПРАВЛЕННЫЕ НА ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ:

- 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;
- способность прогнозировать развитие информационных систем и технологий;
- способность формировать новые конкурентоспособные идеи в области теории и практики информационных технологий и систем;
- 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	Промежуточный тест	97	100	0,20
2	Практическая работа	100	100	0,20
3	Экзамен по модулю 1	93	100	0,15
4	Экзамен по модулю 2	95	100	0,15
5	Экзаменационный тест	92	100	0,30
6	Итоговая оценка	95	100	1

Приложение к сертификату №
02EUTFAST-0219-3
дата выдачи: 20.12.2019г.



проректор
по образовательной деятельности
Е. М. Разинкина