

# СЕРТИФИКАТ

№ 02GTСOM-0119-4

дата выдачи: 01.07.2019 г.

подтверждает, что

## Николаев Денис Игоревич

успешно освоил(а) курс

### ОБЩАЯ ТЕОРИЯ СВЯЗИ. ВЕРОЯТНОСТНЫЕ МОДЕЛИ СИГНАЛОВ И СИСТЕМ

3 зачетных единицы

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

Электронная версия сертификата:

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



проректор  
по образовательной деятельности  
Е. М. Разинкина

# Николаев Денис Игоревич

Идентификационный номер: 215282

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

КУРС: ОБЩАЯ ТЕОРИЯ СВЯЗИ. ВЕРОЯТНОСТНЫЕ МОДЕЛИ  
СИГНАЛОВ И СИСТЕМ  
<https://openedu.ru/course/spbstu/GTCOM/>

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	91	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:

1. Случайные события и их вероятности
2. Случайные величины и их законы распределения
3. Числовые характеристики случайных величин
4. Основные статистические характеристики
5. Функциональные преобразования случайных величин
6. Моделирование случайных объектов

7. Случайные сигналы
  8. Экспериментальное определение характеристик случайных сигналов
  9. Цифровая обработка сигналов
  10. Случайные последовательности
  11. Фильтрация случайных последовательностей
- Итоговая аттестация

#### РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ:

Слушатель освоил разделы общей теории связи, таких как:

- согласованная и винеровская фильтрация;
- алгоритмы оптимальной обработки;
- оценка параметров сигналов,

#### НАПРАВЛЕННЫЕ НА ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ:

- способность владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации (ОПК-3);
- способность иметь навыки самостоятельной работы на компьютере и в компьютерных сетях, осуществлять компьютерное моделирование устройств, систем и процессов с использованием универсальных пакетов прикладных компьютерных программ (ОПК-4);
- готовность к организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований (ПК-19),

#### СООТВЕТСТВУЮЩИХ ФГОС ВО СЛЕДУЮЩИХ НАПРАВЛЕНИЙ ПОДГОТОВКИ:

03.00.00 Физика и астрономия

09.00.00 Информатика и вычислительная техника

11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи

12.00.00 Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии

16.00.00 Физико-технические науки и технологии

24.00.00 Авиационная и ракетно-космическая техника

25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники

26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта

27.00.00 Управление в технических системах

## СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ (100-БАЛЛЬНАЯ)

№	Наименование оценивающего мероприятия	Набранный балл	Максимальный балл	Коэффициент
1	Аттестация по разделу	100	100	0,3
2	Практическая работа	100	100	0,3
3	Экзаменационный тест	77	100	0,4
	Итоговая оценка	91	100	1

Приложение к сертификату №  
026ТСОМ-0119-4  
дата выдачи: 01.07.2019 г.



проректор  
по образовательной деятельности  
Е. М. Разинкина