

# СЕРТИФИКАТ

№ 02DIGTECH-0220-5

дата выдачи: 29.12.2020 г.

подтверждает, что

**Литвин Сергей Леонидович**

успешно освоил(а) курс

**ТЕХНОЛОГИИ ЦИФРОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

2 зачетных единицы

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

Электронная версия сертификата:

<https://open.spbstu.ru/certificate/02DIGTECH-0220-5>



проректор  
по образовательной деятельности  
Е. М. Разинкина

# Литвин Сергей Леонидович

Идентификационный номер: 1876529

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

КУРС: ТЕХНОЛОГИИ ЦИФРОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ  
<https://openedu.ru/course/spbstu/DIGTECH/>

Период освоения курса:  
с 14 сентября 2020 г. по 24 декабря 2020 г.

Оценка, количество часов и зачетных единиц:

Зачетные единицы	Часы		Оценка		
	Общие	Акад.	100-балльная	5-балльная	Прописью
2	54	72	79	4	хорошо

Шкала соответствия системы оценивания:

Шкала оценивания		
100-балльная	5-балльная	Прописью
86-100	5	отлично
71-85	4	хорошо
60-70	3	удовлетворительно
0-59	2	неудовлетворительно

ПРОГРАММА КУРСА:

- Тема 1. Мировые тренды в развитии цифровой промышленности. Национальная технологическая инициатива. Рынки НТИ
- Тема 2. Направление «Технет» (передовые производственные технологии) Национальной технологической инициативы. Мегапроект «Фабрики будущего». Цифровая промышленность
- Тема 3. Дорожная карта по развитию «сквозной» цифровой технологии «Новые производственные технологии» (в рамках федерального проекта «Цифровые технологии» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»)

- Тема 4. Цифровое проектирование и моделирование (Smart Design). Цифровые двойники и цифровые тени
- Тема 5. Высокопроизводительные вычисления. HPC
- Тема 6. Робототехника и сенсорика. Промышленный интернет
- Тема 7. Технологии беспроводной связи
- Тема 8. Квантовые технологии
- Тема 9. Системы распределенного реестра
- Тема 10. Большие данные. Машинное обучение
- Тема 11. Технологии виртуальной и дополненной реальности
- Тема 12. Искусственный интеллект. Нейротехнологии
- Тема 13. Лазерные технологии. Фотоника
- Тема 14. Возобновляемые источники энергии. Новая энергетика
- Тема 15. Строительство. BIM технологии
- Тема 16. Цифровая медицина

#### РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ:

- формирование системы знаний в области современных цифровых технологий, активно применяемых в различных отраслях промышленности с целью улучшения системы управления предприятиями и повышения их эффективности,

#### НАПРАВЛЕННЫЕ НА ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ:

- способность справляться с рисками цифровой среды и добиваться успеха в ней;
- способность анализировать процессы формирования и риски цифровой среды, выявляя тенденции развития ключевых цифровых технологий,

#### СООТВЕТСТВУЮЩИХ ФГОС ВО СЛЕДУЮЩИХ НАПРАВЛЕНИЙ ПОДГОТОВКИ:

- 01.00.00 Математика и механика
- 02.00.00 Компьютерные и информационные науки
- 03.00.00 Физика и астрономия
- 04.00.00 Химия
- 05.00.00 Науки о земле
- 06.00.00 Биологические науки
- 07.00.00 Архитектура
- 08.00.00 Техника и технологии строительства
- 09.00.00 Информатика и вычислительная техника
- 10.00.00 Информационная безопасность
- 11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи
- 12.00.00 Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии

- 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика
- 14.00.00 Ядерная энергетика и технологии
- 15.00.00 Машиностроение
- 16.00.00 Физико-технические науки и технологии
- 17.00.00 Оружие и системы вооружения
- 18.00.00 Химические технологии
- 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии
- 20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство
- 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия
- 22.00.00 Технологии материалов
- 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта
- 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
- 28.00.00 Нанотехнологии и наноматериалы
- 29.00.00 Технологии легкой промышленности
- 30.00.00 Фундаментальная медицина
- 31.00.00 Клиническая медицина
- 32.00.00 Науки о здоровье и профилактическая медицина
- 33.00.00 Фармация
- 34.00.00 Сестринское дело
- 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство
- 36.00.00 Ветеринария и зоотехния
- 37.00.00 Психологические науки
- 38.00.00 Экономика и управление
- 39.00.00 Социология и социальная работа
- 40.00.00 Юриспруденция
- 41.00.00 Политические науки и регионоведение
- 42.00.00 Средства массовой информации и информационно-библиотечное дело
- 43.00.00 Сервис и туризм
- 44.00.00 Образование и педагогические науки
- 45.00.00 Языкознание и литературоведение
- 46.00.00 История и археология
- 47.00.00 Философия, этика и религиоведение

- 48.00.00 Теология
- 49.00.00 Физическая культура и спорт
- 50.00.00 Искусствознание
- 51.00.00 Культуроведение и социокультурные проекты
- 52.00.00 Сценические искусства и литературное творчество
- 53.00.00 Музыкальное искусство
- 54.00.00 Изобразительное и прикладные виды искусств
- 55.00.00 Экранные искусства

### СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ (100-БАЛЛЬНАЯ)

№	Наименование оценивающего мероприятия	Набранный балл	Максимальный балл	Коэффициент
1	Промежуточная аттестация	96	100	0,32
2	Практические задания	85	100	0,28
3	Экзаменационный тест	60	100	0,40
4	Итоговая оценка	79	100	1

Приложение к сертификату №  
02DIGTECH-0220-5  
дата выдачи: 29.12.2020 г.



проректор  
по образовательной деятельности  
Е. М. Разинкина