

## СЕРТИФИКАТ

№ 02Н1МАТ-0220-3

дата выдачи: 28.12.2020 г.

подтверждает, что

# Бардин Дмитрий Анатольевич

успешно освоил(а) курс

## ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА. 1 СЕМЕСТР

4 зачетных единицы

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

Электронная версия сертификата:

<http://open.spbstu.ru/certificate/02Н1МАТ-0220-3.pdf>



проректор  
по образовательной деятельности  
Е. М. Разинкина

# Бардин Дмитрий Анатольевич

Идентификационный номер: 2766273

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

КУРС: ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА. 1 СЕМЕСТР  
<https://openedu.ru/course/spbstu/HIMAT/>

Период освоения курса:  
С 21 сентября 2020 г. по 27 декабря 2020 г.

Оценка, количество часов и зачетных единиц:

Зачетные единицы	Часы		Оценка		
	Общие	Акад.	100-балльная	5-балльная	Прописью
4	108	144	71	3	уд-но

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:

**Раздел 1. Линейная алгебра: определители, матрицы, системы линейных уравнений**

- Определители и системы линейных уравнений
- Матрицы и действия с ними
- Общая теория линейных систем

**Раздел 2. Векторная алгебра**

- Линейные операции над векторами

- Операции умножения векторов

### **Раздел 3. Аналитическая геометрия на плоскости и в пространстве**

- Прямая на плоскости
- Плоскость и прямая в пространстве
- Кривые и поверхности второго порядка

### **Раздел 4. Начала математического анализа: предел числовой последовательности, предел и непрерывность функции**

- Множества и функции
- Предел числовой последовательности
- Предел и непрерывность функции

### **Итоговая аттестация**

#### **РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ:**

- освоил программу высшей математики за первый семестр;
- научился решать произвольные линейные системы;
- освоил векторную алгебру, аналитическую геометрию на плоскости и в пространстве;
- изучил основы математического анализа;
- научился вычислять пределы и исследовать функцию на непрерывность,

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

- рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки;
- анализирует задачу, выделяя её базисные составляющие, осуществляет декомпозицию задачи,

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

- 09.00.00 Информатика и вычислительная техника
- 13.00.00 Электро- и теплотехника
- 15.00.00 Машиностроение
- 22.00.00 Технологии материалов
- 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта
- 27.00.00 Управление в технических системах
- 29.00.00 Технологии легкой промышленности

## СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ (100-БАЛЛЬНАЯ)

№	Наименование оценивающего мероприятия	Набранный балл	Максимальный балл	Коэффициент
1	Промежуточный тест	96	100	0,3
2	Экзаменационный тест	61	100	0,7
3	Итоговая оценка	71	100	1

Приложение к сертификату №  
02НИМАТ-0220-3  
дата выдачи: 28.12.2020 г.



проректор  
по образовательной деятельности  
Е. М. Разинкина