



ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(СПбГУ)

## П Р И К А З

29.04.2021

№ 4382/1

Об утверждении  
учебно-методической документации  
дополнительной образовательной  
программы (шифр В1.2300.\*)  
на 2021/2022 учебный год

В соответствии с приказом первого проректора по учебной, внеучебной и учебно-методической работе от 22.08.2016 № 6372/1 «Об утверждении Регламента создания и реализации дополнительных образовательных программ» (с последующими изменениями и дополнениями)

### ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить учебно-методическую документацию дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации «Современные математические конструкции и преподавание высшей математики» (шифр В1.2300.\*):
  - 1.1. Компетентностно-ориентированный учебный план (регистрационный номер 21/2300/1) (Приложение №1);
  - 1.2. Календарный учебный график (Приложение №2);
  - 1.3. Общую характеристику (шифр В1.2300.\*) (Приложение №3).
2. Начальнику Управления по связям с общественностью Зайнуллину Т.Т. обеспечить публикацию настоящего приказа на сайте СПбГУ.
3. За разъяснением содержания настоящего приказа следует обращаться посредством сервиса «Виртуальная приемная» на сайте СПбГУ к начальнику Управления образовательных программ.
4. Предложения по изменению и/или дополнению настоящего приказа направлять на адрес электронной почты [org@spbu.ru](mailto:org@spbu.ru).
5. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Основание: служебная записка директора Центра дополнительных образовательных программ по направлениям математика, процессы управления, физика и химия Мягковой-Романовой М.А. от 23.03.2021 № 05/1/29-06-17.

Начальник  
Управления образовательных программ

М.А. Соловьева

Приложение №1 к приказу  
начальника  
Управления образовательных программ

от 29.04.2021 № 4382/1

**Санкт-Петербургский государственный университет**  
**КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
**дополнительной профессиональной образовательной программы**

*Современные математические конструкции и преподавание высшей математики*  
*Modern Mathematics and Mathematical Education*

<b>подвид программы</b>	<i>ДОП повышения квалификации</i>
<b>позиция в лицензии</b>	<i>Дополнительное профессиональное образование</i>
<b>по профилю (профилям)</b>	<i>Не предусмотрено</i>
<b>форма обучения:</b>	<i>очная</i>
<b>язык(и) обучения:</b>	<i>русский</i>

Регистрационный номер учебного плана	21/2300/1
--------------------------------------	-----------

Санкт-Петербург

**Раздел 1. Формируемые компетенции**

1.1. Компетенции, формируемые в результате освоения дополнительной образовательной программы:

Профиль	Код компетенции	Наименование и (или) описание компетенции
	ДК-1	Способен использовать современные математические результаты в преподавании
	ДК-2	Способен к комплексному использованию приемов проведения занятий
	ДК-3	Способен освоить современные математические конструкции

## Раздел 2. Организация обучения и итоговой аттестации

Трудоёмкость, зачётных единиц	Коды компетенций	Наименование учебной дисциплины, практики, формы научно-исследовательской работы, процедуры аттестации	Виды аттестации	Формы аттестации	Число часов аудиторной работы									Число часов самостоятельной работы					Всего часов контактной работы	Всего часов самостоятельной работы
					Лекции	Семинары	Консультации	Практические занятия	Лабораторные работы	Контрольные работы	Коллоквиумы	Текущий контроль	Аттестация	В присутствии преподавателя	Под руководством преподавателя	В т.ч. с использованием учебно-методич. материалов	Текущий контроль	Аттестация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
<b>02 нед. Учётных недель 02</b>																				
<b>Базовая часть периода обучения</b>																				
2	ДК-1, ДК-2, ДК-3	[062576] Современные математические конструкции и преподавание высшей математики Modern Mathematics and Mathematical Education	итоговая аттестация	итоговый зачёт	34	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	34	0	2	36	36
<b>Вариативная часть периода обучения</b>																				
<b>Не предусмотрено</b>																				

Приложение №2 к приказу  
начальника  
Управления образовательных программ

от 29.04.2021 № 4382/1

**КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**  
дополнительной профессиональной образовательной программы  
«Современные математические конструкции и преподавание высшей математики»  
Шифр образовательной программы В1.2300.\*

**Вариант реализации 1**

№ п/п	Вид учебной работы	Продолжительность, в днях
1	Учебные занятия	10
2	Итоговая аттестация	1

**Вариант реализации 2**

№ п/п	Вид учебной работы	Продолжительность, в днях
1	Учебные занятия	20
2	Итоговая аттестация	1

**Вариант реализации 3**

№ п/п	Вид учебной работы	Продолжительность, в днях
1	Учебные занятия	9
2	Учебные занятия, Итоговая аттестация	1

**Вариант реализации 4**

№ п/п	Вид учебной работы	Продолжительность, в днях
1	Учебные занятия	19
2	Учебные занятия , Итоговая аттестация	1

Приложение №3 к приказу  
начальника  
Управления образовательных программ

от 29.04.2021 № 4382/1

**Санкт-Петербургский государственный университет**  
**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**  
**дополнительной профессиональной образовательной программы**

*Современные математические конструкции и преподавание высшей математики*  
*Modern Mathematics and Mathematical Education*

**Шифр образовательной программы В1.2300.\***

<b>подвид программы</b>	<i>ДОП повышения квалификации</i>
<b>позиция в лицензии</b>	<i>Дополнительное профессиональное образование</i>
по профилю (профилям)	<i>Не предусмотрено</i>
<b>Форма обучения:</b>	<i>очная</i>
<b>Язык(и) обучения:</b>	<i>русский</i>
<b>Срок(и) обучения:</b>	<i>2-10 учетных недель</i>

## Раздел 1. Общая информация об образовательной программе

### 1.1. Цель (аннотация/ миссия) ДОП:

Углубление и расширение математических знаний обучающихся, выработка навыков, связанных с отбором материала, выбором траектории его изложения, комплексным использованием различных приемов, необходимых для проведения занятий, формированием готовности слушателей к использованию современных математических результатов в учебных целях.

В курсе рассматриваются вопросы, связанные с современными конструкциями математики. В частности, рассматриваются: способы построения числовых систем, новые конструкции в теории интеграла, конструкции расширений и вложений различного типа пространств и продолжения отображений, ряд более специальных конструкций теории функций и операторов, фракталы, булевозначные модели.

### 1.2. Компетенции, формируемые в результате освоения дополнительной образовательной программы:

Код компетенции	Наименование и (или) описание компетенции
ДК-1	Способен использовать современные математические результаты в преподавании
ДК-2	Способен к комплексному использованию приемов проведения занятий
ДК-3	Способен освоить современные математические конструкции

### 1.3. Требования к профессорско-преподавательскому составу, необходимому для реализации образовательной программы:

К реализации образовательной программы должны привлекаться преподаватели, имеющие ученую степень доктора или кандидата физико-математических наук и/или ученое звание профессора или доцента, а также преподаватели без ученой степени и звания со стажем работы не менее 5 лет по соответствующему направлению.

### 1.4. Условия реализации, делающие ДОП уникальной или дающие дополнительные конкурентные преимущества на рынке образовательных услуг:

Высокая квалификация преподавателей, проведение современных научных исследований и их использование в преподавании.

### 1.5. Возможные модели особенности реализации (параллельное, дистанционное электронное обучение, сетевая форма обучения и др.): дистанционное.

## Раздел 2. Таблица соответствия действующих профессиональных стандартов направлению подготовки

Код профессионального стандарта по классификации Минтруда	Область профессиональной деятельности	Вид профессиональной деятельности	Наименование профессионального стандарта (с последующими изменениями и дополнениями)
отсутствует	Образование и наука	Педагогическая деятельность в профессиональном обучении, профессиональном образовании, дополнительном профессиональном образовании	отсутствует