



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

## П Р И К А З

01.06.2023

№ 4990/1

Об утверждении  
учебно-методической документации  
дополнительной образовательной  
программы (шифр В1.1705.\*)  
на 2023/2024 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 образовательной программы повышения квалификации «Blockchain: архитектура и принцип работы» (шифр В1.1705.\*) на 2023/2024 учебный год:

1.1. Компетентностно-ориентированный учебный план (регистрационный номер 23/1705/1) (Приложение № 1);

1.1. Компетентностно-ориентированный учебный план (регистрационный номер 23/1705/2) (Приложение № 2);

1.3. Календарный учебный график (Приложение № 3);

1.4. Общую характеристику (шифр В1.1705.\*) (Приложение № 4).

2. Начальнику Управления маркетинга и медиакоммуникаций Шишмакову Д.Э. обеспечить размещение настоящего приказа на сайте СПбГУ не позднее одного рабочего дня с даты издания настоящего приказа.

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 международные отношения, политология, социология и экономика – заместителя начальника отдела Флягина А.А. от 03.04.2023 № 05/1/31-06-75.

Начальник  
Управления образовательных программ



М.А. Соловьева

## Приложение № 1

УТВЕРЖДЕН  
приказом начальника  
Управления образовательных программ

от 01.06.2023 № 4990/1

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

*Blockchain: архитектура и принцип работы*  
*Blockchain: Architecture and Principle of Operation*

**подвид программы**  
**позиция в лицензии**  
по профилю (профилям)  
**форма обучения:**  
**язык(и) обучения:**

*ДОП повышения квалификации*  
*Дополнительное профессиональное образование*  
*Не предусмотрено*  
*очно-заочная*  
*русский*

Регистрационный номер учебного плана	23/1705/1
--------------------------------------	-----------

Санкт-Петербург

**Раздел 1. Формируемые компетенции**

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

Код компетенции	Наименование и (или) описание компетенции
ДК-1	Способен самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях
ДК-2	Способен использовать современные подходы и технологии программирования
ДК-3	Способен освоить современные технологии создания программных продуктов
ДК-4	Способен использовать современные методы разработки и реализации конкретных алгоритмов математических моделей на базе распределённых реестров

## Раздел 2. Организация обучения и итоговой аттестации

Грудоемкость, 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>05 нед. Учётных недель 05</b>																				
<b>Базовая часть периода обучения</b>																				
2	ДК-1, ДК-2, ДК-3, ДК-4	[067446] Blockchain: архитектура и принцип работы Blockchain: Architecture and Principle of Operation	итоговая аттестация	итоговый зачёт	20	0	0	10	0	0	0	0	2	0	0	38	0	2	32	40
<b>Вариативная часть периода обучения</b>																				
<b>Не предусмотрено</b>																				

Приложение № 2

УТВЕРЖДЕН  
приказом начальника  
Управления образовательных программ

от 01.06.2023 № 4990/1

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

*Blockchain: архитектура и принцип работы*  
*Blockchain: Architecture and Principle of Operation*

<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>заочная</i>
<b>язык(и) обучения:</b>	<i>русский</i>

Регистрационный номер учебного плана	23/1705/2
--------------------------------------	-----------

Санкт-Петербург

**Раздел 1. Формируемые компетенции**

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

Код компетенции	Наименование и (или) описание компетенции
ДК-1	Способен самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях
ДК-2	Способен использовать современные подходы и технологии программирования
ДК-3	Способен освоить современные технологии создания программных продуктов
ДК-4	Способен использовать современные методы разработки и реализации конкретных алгоритмов математических моделей на базе распределённых реестров

## Раздел 2. Организация обучения и итоговой аттестации

Групоёмкость, 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>05 нед. Учётных недель 05</b>																				
<b>Базовая часть периода обучения</b>																				
2	ДК-1, ДК-2, ДК-3, ДК-4	[067446] Blockchain: архитектура и принцип работы Blockchain: Architecture and Principle of Operation	итоговая аттестация	итоговый зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	10	2	0	72
<b>Вариативная часть периода обучения</b>																				
<b>Не предусмотрено</b>																				



## Приложение № 3

УТВЕРЖДЕН  
приказом начальника  
Управления образовательных программ

от 01.06.2023 № 7990/1

**КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**  
дополнительной профессиональной образовательной программы  
«Blockchain: архитектура и принцип работы»  
Шифр образовательной программы В1.1705.\*

**Вариант реализации 1 (для очно-заочной формы)**

№ п/п	Вид учебной работы	Продолжительность, в днях
1.	Учебные занятия	5
2.	Итоговая аттестация	1

**Вариант реализации 2 (для заочной формы)**

№ п/п	Вид учебной работы	Продолжительность, в днях
1.	Учебные занятия	0
2.	Учебные занятия с применением дистанционных технологий	1

Приложение № 4

УТВЕРЖДЕНА

приказом начальника

Управления образовательных программ

от 01.06.2023 № 4990/1

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

*Blockchain: архитектура и принцип работы*  
*Blockchain: Architecture and Principle of Operation*

**Шифр образовательной программы В1.1705.\***

**подвид программы**  
**позиция в лицензии**  
по профилю (профилям)  
**Форма обучения:**  
**Язык(и) обучения:**  
**Срок(и) обучения:**

*ДОП повышения квалификации*  
*Дополнительное профессиональное образование*  
*Не предусмотрено*  
*очно-заочная, заочная*  
*русский*  
*5 учетных недель*

## Раздел 1. Общая информация об образовательной программе

### 1. Цель (аннотация/ миссия) ДОП:

Основной целью данной программы является формирование у слушателей представления о технологии Blockchain, частном случае технологии распределенных реестров, принципов ее функционирования, архитектуры, изучение соответствующей терминологии, а также развитие навыков работы с такими элементами структуры, как электронные кошельки.

Программа направлена на совершенствование имеющихся и получение новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности в сфере технологий распределённых реестров, а также на повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации. Программа включает в себя рассмотрение способов и эффективности работы реестра Ethereum, электронными кошельками.

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

Код компетенции	Наименование и (или) описание компетенции
ДК-1	Способен самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях
ДК-2	Способен использовать современные подходы и технологии программирования
ДК-3	Способен освоить современные технологии создания программных продуктов
ДК-4	Способен использовать современные методы разработки и реализации конкретных алгоритмов математических моделей на базе распределённых реестров

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

Высшее профессиональное образование и стаж работы в образовательном учреждении не менее 1 года. Знание основ построения децентрализованных распределенных систем, навыки работы с системами Linux, понимание основ настройки частных блокчейн-сетей на базе клиента Geth Ethereum.

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

Программа разработана при поддержке Центра технологий распределённых реестров СПбГУ. Программа имеет научно-прикладной характер и ориентирована на предложение системных подходов к разрешению наиболее острых проблем создания проектов на базе технологии Blockchain и платформы Ethereum.

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

Использование полностью (заочная форма) или частично дистанционных образовательных технологий (очно-заочная форма).

Формат реализации: гибридный – аудиторный и удалённый с использованием информационно-коммуникационных технологий одновременно.

**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)
Не предусмотрено	Информационные технологии	Работа в сфере распределённых вычислительных систем	Не предусмотрено