



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

## П Р И К А З

21.09.2025

№ 417/1

Об утверждении  
учебно-методической документации  
дополнительной образовательной  
программы (шифр В1.603901.\*)  
на 2025/2026 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 профессиональной переподготовки «Инженер по метрологии в области метрологического обеспечения разработки, производства и испытаний нанотехнологической продукции» (шифр В1.603901.\*) на 2025/2026 учебный год:

1.1. Компетентностно-ориентированный учебный план (регистрационный номер 25/603901/1) (Приложение № 1);

1.2. Календарный учебный график (Приложение № 2);

1.3. Общую характеристику (шифр В1.603901.\*) (Приложение № 3).

2. И. о. начальника Управления маркетинга и медиакоммуникаций Перевизинцовой А.А. 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 заместителю первого проректора по стратегическому развитию и партнерству - 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: распоряжение от 14.03.2024 № 1114/1р «О создании Рабочей группы по разработке образовательной программы магистратуры «Материалы высоких технологий (с дополнительной квалификацией «Инженер по метрологии в области метрологического обеспечения разработки, производства и испытаний нанотехнологической продукции)» для приема в 2025 году» и. о. проректора по учебно-методической работе Соловьевой М. А., протокол заседания Учебно-методической комиссии по УГСН 28.00.00 Нанотехнологии и наноматериалы от 24.12.2024 № 05/2.1/28-03-9.

Заместитель первого  
проректора по стратегическому  
развитию и партнерству – начальник  
Управления образовательных программ



М. А. Соловьева

Приложение № 1

УТВЕРЖДЕН  
приказом заместителя первого  
проректора по стратегическому  
развитию и партнерству - начальником  
Управления образовательных программ

от 21.01.2025 № 417/1

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

*Инженер по метрологии в области метрологического обеспечения разработки, производства  
и испытаний нанотехнологической продукции*  
*Metrology Engineer in the Field of Metrological Support of Development, Production and Testing of  
Nanotechnological Products*

**подвид программы**  
**позиция в лицензии**  
по профилю (профилям)

*ДОП профессиональной переподготовки*  
*Дополнительное профессиональное образование*  
*Не предусмотрено*

**форма обучения:**  
**язык(и) обучения:**

*очная*  
*русский*

Регистрационный номер учебного плана	25/603901/1
--------------------------------------	-------------

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 к самостоятельному получению новых знаний и умений, обучению новым методам исследования, в том числе, в новых областях, не связанных с текущей сферой деятельности, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности
ДК-2	Способен оперировать категориями, законами, приемами и формами научного познания, теорией и методологией исследований
ДК-3	Способен к анализу данных научной литературы, научно-технической документации, других информационных ресурсов и формулировке на его основе задач, связанных с реализацией профессиональных функций
ДК-4	Способен проводить комплексную характеристику наноматериалов и композитов на их основе с помощью современных физико-химических и ядерно-физических методов исследования

## Раздел 2. Организация обучения и итоговой аттестации

Трудоемкость, 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	Кolloквиумы	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>С01. Семестр 1</b>																				
<b>Базовая часть периода обучения</b>																				
3	ДК-1, ДК-2, ДК-3, ДК-4	[077768] Современные физические методы исследования наноразмерных материалов Novel Physical Methods for Nanomaterials Investigation	промежуточная аттестация	зачёт	24	0	2	0	6	0	2	0	2	0	0	50	0	22	36	72
<b>Вариативная часть периода обучения</b>																				
<b>Не предусмотрено</b>																				
<b>С02. Семестр 2</b>																				
<b>Базовая часть периода обучения</b>																				
4	ДК-3	[077848] Практические основы создания научно-технической продукции и метрологического обеспечения Practical Basics of Scientific and Technical Products and Metrological Support	промежуточная аттестация	экзамен	44	0	2	0	0	0	0	0	2	0	44	24	0	28	48	96
<b>Вариативная часть периода обучения</b>																				
<b>Не предусмотрено</b>																				
<b>С03. Семестр 3</b>																				

Трудоемкость, 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
<b>Базовая часть периода обучения</b>																				
2	ДК-1, ДК-2, ДК-3	[077813] Основы теории измерений и метрологии Fundamentals of Measurement Theory and Metrology	промежуточная аттестация	экзамен	20	12	2	0	0	0	0	0	2	0	0	30	0	6	36	36
<b>Вариативная часть периода обучения</b>																				
<b>Не предусмотрено</b>																				
<b>С04. Семестр 4</b>																				
<b>Базовая часть периода обучения</b>																				
-	ДК-1, ДК-2, ДК-3, ДК-4	[080018] Итоговая аттестация Final Attestation	итоговая аттестация	защита выпускной работы	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
<b>Вариативная часть периода обучения</b>																				
<b>Не предусмотрено</b>																				

### Раздел 3. Дополнительная информация

Приложение № 2

УТВЕРЖДЕН  
приказом заместителя первого  
проректора по стратегическому  
развитию и партнерству - начальником  
Управления образовательных программ

от 21.01.2025 № 417/1

**КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**  
дополнительной образовательной программы

**«Инженер по метрологии в области метрологического обеспечения разработки,  
производства и испытаний нанотехнологической продукции»**

Шифр образовательной программы В1.603901.\*

**Вариант реализации 1**

№ п/п	Вид учебной работы	Продолжительность, в днях
1	Учебные занятия	57
2	Промежуточная аттестация	3
3	Итоговая аттестация	1

Приложение № 3

УТВЕРЖДЕНА  
приказом заместителя первого  
проректора по стратегическому  
развитию и партнерству - начальником  
Управления образовательных программ

от 21.01.2025 № 417/1

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

*Инженер по метрологии в области метрологического обеспечения разработки, производства  
и испытаний нанотехнологической продукции*  
*Metrology Engineer in the Field of Metrological Support of Development, Production and Testing of  
Nanotechnological Products*

**Шифр образовательной программы В1.603901.\***

**подвид программы**  
**позиция в лицензии**

*ДОП профессиональной переподготовки*  
*Дополнительное профессиональное образование*

**Форма обучения:**  
**Язык(и) обучения:**  
**Срок(и) обучения:**

*очная*  
*русский*  
*2 года*

## Раздел 1. Общая информация об образовательной программе

### 1. Цель (аннотация/ миссия) ДОП

Целью дополнительной образовательной программы «Инженер по метрологии в области метрологического обеспечения разработки, производства и испытаний нанотехнологической продукции» является приобретение обучающимися компетенций в области метрологического обеспечения деятельности организации, проведения испытаний, контроля за качеством и измерительными процедурами, обеспечения единства измерений. Выпускник сможет работать инженером по метрологическому обеспечению разработки, производства и испытаний выпускаемой предприятием продукции; развитию методов и средств метрологического обеспечения производства; контролю соблюдения на предприятии метрологических требований, правил и норм, организации учета средств измерений, контроля и испытаний, стандартных образцов и методик измерений, контроля и испытаний, подготовке отчетных документов по вопросам метрологического обеспечения; осуществлять руководство и контроль деятельности инженеров-метрологов низших категорий, поверителей средств измерений, специалистов, выполняющих измерения параметров продукции, выпускаемой предприятием.

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

Код компетенции	Наименование и (или) описание компетенции
ДК-1	Способен к самостоятельному получению новых знаний и умений, обучению новым методам исследования, в том числе, в новых областях, не связанных с текущей сферой деятельности, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности
ДК-2	Способен оперировать категориями, законами, приемами и формами научного познания, теорией и методологией исследований
ДК-3	Способен к анализу данных научной литературы, научно-технической документации, других информационных ресурсов и формулировке на его основе задач, связанных с реализацией профессиональных функций
ДК-4	Способен проводить комплексную характеристику наноматериалов и композитов на их основе с помощью современных физико-химических и ядерно-физических методов исследования

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

Кадровое обеспечение образовательной программы базируется на участии в образовательной деятельности ведущих ученых, привлечении молодых ученых, признанных специалистов-практиков, интернационализации научно-педагогического коллектива. Квалификация научно-педагогических работников оценивается на основе анализа их актуальных достижений в научной, педагогической и экспертной областях деятельности.

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

Условия реализации образовательной программы обеспечиваются материально-технической базой и всеми ресурсами Университета, соответствующими действующим правилам и нормам, с учетом потребностей всех видов учебно-воспитательной деятельности, предусмотренных образовательной программой, в том числе:

- Научным парком СПбГУ;
- Научной библиотекой им. М. Горького (информационно-библиотечным комплексом СПбГУ);
- ресурсами Университетской клиники СПбГУ;
- коллекциями СПбГУ;

- доступом в электронную информационно-образовательную среду СПбГУ посредством информационно-коммуникационных технологий;
- необходимым лицензионным программным обеспечением;
- базами практик, в т. ч. на основании договоров с организациями;
- учебными лабораториями;
- аудиторным фондом и иными помещениями;
- оборудованием и техническими средствами обучения;
- иными ресурсами;

При реализации образовательной программы в СПбГУ:

- используется единая электронная информационно-образовательная среда для образовательной, научной, экспертной деятельности Университета, обеспечения доступа обучающихся и научно-педагогических работников к информационно-образовательным ресурсам СПбГУ.
- применяется электронное обучение, дистанционные и современные цифровые образовательные технологии, в том числе онлайн-курсы СПбГУ. Для обучающихся предусмотрена возможность зачета результатов освоения онлайн-курсов других образовательных организаций в установленном в СПбГУ порядке.

#### 1.5. Возможные модели особенности реализации

Программа реализуется с использованием информационно-коммуникационных технологий.

Формат реализации программы - аудиторный.

#### 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)
40.015	Сквозные виды профессиональной деятельности	Метрологическое обеспечение разработки, производства и испытаний нанотехнологической продукции	Инженер по метрологии в области метрологического обеспечения разработки, производства и испытаний нанотехнологической продукции»

#### Раздел 3. Дополнительная информация.

Дополнительная образовательная программа интегрирована в основную образовательную программу ВМ.6039.2025 «Материалы высоких технологий (с дополнительной квалификацией «Инженер по метрологии в области метрологического обеспечения разработки, производства и испытаний нанотехнологической продукции»)».

Проверка результатов освоения ДОП ПП осуществляется в рамках ГИА основной образовательной программы ВМ.6039.2025 «Материалы высоких технологий (с дополнительной квалификацией «Инженер по метрологии в области метрологического обеспечения разработки, производства и испытаний нанотехнологической продукции»)».

По результатам освоения программы и прохождения итоговой аттестации слушателям выдается диплом о профессиональной переподготовке установленного Университетом образца с присвоением квалификации «Инженер по метрологии в области метрологического обеспечения разработки, производства и испытаний нанотехнологической продукции».