



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

П Р И К А З

28.12.2024

№ 17668/1

Об утверждении
учебно-методической документации
дополнительной образовательной
программы (шифр В1.603601.*)
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 «Специалист по научно-исследовательским разработкам» (шифр В1.603601.*) на 2025/2026 учебный год:

1.1. Компетентностно-ориентированный учебный план (регистрационный номер 25/603601/1) (Приложение №1);

1.2. Календарный учебный график (Приложение №2);

1.3. Общую характеристику (шифр В1.603601.*) (Приложение №3).

2. И. о. начальника Управления маркетинга и медиакоммуникаций Огородниковой П. В. обеспечить публикацию 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.

5. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Основание: распоряжение от 26.03.2024 № 1354/1р «О создании Рабочей группы по разработке образовательной программы магистратуры «Химия (с дополнительной квалификацией «Специалист по научно-исследовательским разработкам»)» для приема в 2025 году» и. о. проректора по учебно-методической работе Соловьевой М. А., протокол заседания Учебно-методической комиссии по УГСН 04.00.00 Химия от 29.11.2024 № 05/2.1/04-03-11.

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 - начальника
Управления образовательных программ

от 28.12.2024 № 17668/1

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

Специалист по научно-исследовательским разработкам
Specialist in Research and Development

подвид программы
позиция в лицензии
по профилю (профилям)

ДОП профессиональной переподготовки
Дополнительное профессиональное образование
Не предусмотрено

Форма обучения:
Язык(и) обучения:

очная
английский, русский

Регистрационный номер учебного плана	25/603601/1
--------------------------------------	-------------

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 выполнять комплексные экспериментальные и расчетно-теоретические исследования в избранной области химии или смежных наук с использованием современных приборов, программного обеспечения и баз данных профессионального назначения
ДК-2	Способен анализировать, интерпретировать и обобщать результаты экспериментальных и расчетно-теоретических работ в избранной области химии или смежных наук
ДК-3	Способен использовать вычислительные методы и адаптировать существующие программные продукты для решения задач профессиональной деятельности
ДК-4	Способен готовить публикации, участвовать в профессиональных дискуссиях, представлять результаты профессиональной деятельности в виде научных и научно-популярных докладов
ДК-5	Способен ориентироваться в наиболее актуальных направлениях исследований в современной теоретической и экспериментальной химии
ДК-6	Способен проявлять глубокие профессиональные знания в области химии, соответствующей профилю подготовки/индивидуальной образовательной траектории магистерской программы
ДК-7	Способен работать на современной научной аппаратуре и понимает принципы ее функционирования
ДК-8	Способен самостоятельно составлять план исследования по предлагаемой научным руководителем теме путем анализа научной литературы с точки зрения выбора направления исследований
ДК-9	Способен применять в своей деятельности теоретические основы и навыки экспериментальной работы в избранной области химии и смежных наук (в соответствии с темой магистерской диссертации)
ДК-10	Способен анализировать полученные результаты, делать необходимые выводы и формулировать предложения по оптимальному развитию работы
ДК-11	Способен демонстрировать навыки делового общения и разрешения конфликтов в научном коллективе, способен работать в команде как

	исполнитель и как руководитель проекта
ДК-12	Способен организовать научный коллектив и управлять его деятельностью, а также анализировать проблемы и планировать стратегию их решения

Раздел 2. Организация обучения и итоговой аттестации

Грудьёмкость, 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
C01. Семестр I																				
Базовая часть периода обучения																				
1	ДК-4, ДК-11	[061513] Деловое общение: навыки личной и научной презентации Business Communication: Personal and Academic Presentation Skills	промежуточная аттестация	зачёт	0	0	0	16	0	0	0	0	2	14	0	0	0	4	32	4
3	ДК-1, ДК-6, ДК-7	[004976] Современные спектральные методы исследования Modern Spectral Methods of Investigation	промежуточная аттестация	зачёт	28	8	2	0	24	0	0	0	2	0	0	32	0	12	64	44
4	ДК-3	[064155] Вычислительная химия Computational Chemistry	промежуточная аттестация	зачёт	38	0	2	28	0	0	0	6	2	30	0	24	12	2	106	38
2	ДК-4, ДК-5, ДК-11, ДК-12	[064654] Учебная (ознакомительная) практика по работе с мировыми научными информационными ресурсами Training (Introductory) Practices of Working with World Resources	промежуточная аттестация	зачёт	0	30	2	0	0	0	0	0	2	20	0	0	0	18	54	18

Грудьёмкость, 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
Вариативная часть периода обучения																				
Не предусмотрено																				
С02. Семестр 2																				
Базовая часть периода обучения																				
3	ДК-1, ДК-6, ДК-7	[004976] Современные спектральные методы исследования Modern Spectral Methods of Investigation	промежуточная аттестация	экзамен	12	24	2	0	24	0	0	0	2	26	0	0	0	18	90	18
2	ДК-4, ДК-5, ДК-11, ДК-12	[064654] Учебная (ознакомительная) практика по работе с мировыми научными информационными ресурсами Training (Introductory) Practices of Working with World Resources	промежуточная аттестация	зачёт	0	30	2	0	0	0	0	0	2	14	0	6	0	18	48	24
Вариативная часть периода обучения																				
3	ДК-1, ДК-2, ДК-4	[064657] Учебная (ознакомительная) практика: основы неорганического эксперимента Training (Introductory) Practices of Basis of Inorganic Experiment	промежуточная аттестация	зачёт	0	0	2	32	0	0	0	0	2	36	0	3	0	33	72	36
		[064658] Учебная (ознакомительная)			0	0	2	32	0	0	0	0	2	36	0	3	0	33	72	36

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 контакт ной работы	Всего часов самост ятель ной 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		
		практика: основы органического эксперимента Training (Introductory) Practices of Basis of Organic Experiment																				
		[064660] Учебная (ознакомительная) практика: основы расчетного эксперимента Training (Introductory) Practices of Basis of Computational Experiment			0	0	2	32	0	0	0	0	2	36	0	3	0	33	72	36		
С03. Семестр 3																						
Базовая часть периода обучения																						
6	ДК-8	[064664] Производственная практика (преддипломная) Manufacturing Practice (Pre-graduate)	промежуто чная аттестация	зачёт	0	0	2	0	0	0	0	0	2	30	30	98	0	54	34	182		
Вариативная часть периода обучения																						
3	ДК-1, ДК-2, ДК-4, ДК-7	[064669] Учебная (ознакомительная) практика: методы неорганического эксперимента Training (Introductory) Practices of Methods of Inorganic Experiment	промежуто чная аттестация	зачёт	0	0	2	32	0	0	0	0	2	36	0	3	0	33	72	36		
		[064670] Учебная (ознакомительная)			0	0	2	32	0	0	0	0	2	36	0	3	0	33	72	36		

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 контакт ной работы	Всего часов самост оятель ной 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			
		практика: методы органического эксперимента Training (Introductory) Practices of Methods of Organic Experiment																					
		[064671] Учебная (ознакомительная) практика: методы расчетного эксперимента Training (Introductory) Practices of Methods of Computational Experiment			0	0	2	32	0	0	0	0	2	36	0	3	0	33	72	36			
С04. Семестр 4																							
Базовая часть периода обучения																							
-	ДК-1, ДК-2, ДК-3, ДК-4, ДК-5, ДК-6, ДК-7, ДК-8, ДК-9, ДК-10, ДК-11, ДК- 12	[079874] 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			
20	ДК-1, ДК-2, ДК-3, ДК-6, ДК-9, ДК-10	[064673] Производственная практика (научно-исследовательская работа) Manufacturing Practice (Research Work)	промежуто чная аттестация	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	2	120	430	120	0	48	122	598			

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 контакт ной работы	Всего часов самост оятель ной 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		
Вариативная часть периода обучения																		
Не предусмотрено																		

Раздел 3. Дополнительная информация

Приложение № 2

УТВЕРЖДЕН

приказом заместителя первого
проректора по стратегическому
развитию и партнерству - начальника
Управления образовательных программот 28.12.2024 № 17668/1

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК
дополнительной образовательной программы
«Специалист по научно-исследовательским разработкам»

Шифр образовательной программы В1.603601.*

Вариант реализации 1

№ п/п	Вид учебной работы	Продолжительность, в днях
1	Учебные занятия	477
2	Промежуточная аттестация	14
3	Итоговая аттестация	1

Приложение № 3

УТВЕРЖДЕНА

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

от 28.12.2024 № 19668/1

Санкт-Петербургский государственный университет
ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
дополнительной образовательной программы

Специалист по научно-исследовательским разработкам
Specialist in Research and Development

Шифр образовательной программы В1. 603601.*

подвид программы	<i>ДОП профессиональной переподготовки</i>
позиция в лицензии	<i>Дополнительное профессиональное образование</i>
по направлению	
(специальности)	
по профилю (профилям)	<i>Не предусмотрено</i>
Форма обучения:	<i>очная</i>
Язык(и) обучения:	<i>русский, английский</i>
Срок(и) обучения	<i>2 года</i>

Раздел 1. Общая информация об образовательной программе

1.1. Цель (аннотация/ миссия) ДОП

Обучение направлено на подготовку специалиста, обладающего глубокими фундаментальными знаниями в актуальных областях химии и смежных наук, широким спектром практических навыков, а также пониманием возможностей их применения для решения и выполнения конкретных задач.

Ключевой особенностью программы является гибкий учебный план, состоящий из набора курсов как фундаментальной, так и практической направленности, который позволяет обучающемуся формировать индивидуальную образовательную траекторию для получения знаний, умений и навыков на основании его интересов и предполагаемой области трудовой деятельности.

Использование в обучении индивидуальных образовательных траекторий, направленных на максимальное выполнение требований работодателей к квалификации сотрудников, позволяет выпускнику образовательной программы приобрести необходимые именно ему знания, умения и навыки, и приступить к работе с минимальным периодом адаптации.

Дополнительно обучающиеся приобретают знания, умения и навыки планирования и проведения научных исследований, получая квалификацию «Специалист по научно-исследовательским разработкам».

Целью программы является подготовка специалистов в соответствии с выбранной индивидуальной образовательной траекторией, готовых к научно-исследовательской работе в области синтеза и исследования широкого круга неорганических, органических, координационных веществ, композитов, создания на базе физико-химических представлений новых функциональных материалов, к эффективной работе в высокотехнологичных компаниях в области естественных наук, нанотехнологий, медико-биологической сфере, а также способных к повышению своей квалификации, к продолжению обучения в аспирантуре.

Выпускник может работать проектным менеджером химических производств, специалистом по научно-исследовательским разработкам, химиком-аналитиком по трансферу и вариации аналитических методик, старшим химиком в компаниях химического профиля, химиком-исследователем, инженером контроля качества, менеджером по продажам, оператором аналитического оборудования, HR-менеджером химических и фармацевтических компаний.

Развитие программы направлено на расширение круга возможных работодателей и формирование учебного плана с учетом их требований.

1.2. Компетенции, формируемые в результате освоения дополнительной образовательной программы

Код компетенции	Наименование и (или) описание компетенции
ДК-1	Способен выполнять комплексные экспериментальные и расчетно-теоретические исследования в избранной области химии или смежных наук с использованием современных приборов, программного обеспечения и баз данных профессионального назначения
ДК-2	Способен анализировать, интерпретировать и обобщать результаты

	экспериментальных и расчетно-теоретических работ в избранной области химии или смежных наук
ДК-3	Способен использовать вычислительные методы и адаптировать существующие программные продукты для решения задач профессиональной деятельности
ДК-4	Способен готовить публикации, участвовать в профессиональных дискуссиях, представлять результаты профессиональной деятельности в виде научных и научно-популярных докладов
ДК-5	Способен ориентироваться в наиболее актуальных направлениях исследований в современной теоретической и экспериментальной химии
ДК-6	Способен проявлять глубокие профессиональные знания в области химии, соответствующей профилю подготовки/индивидуальной образовательной траектории магистерской программы
ДК-7	Способен работать на современной научной аппаратуре и понимает принципы ее функционирования
ДК-8	Способен самостоятельно составлять план исследования по предлагаемой научным руководителем теме путем анализа научной литературы с точки зрения выбора направления исследований
ДК-9	Способен применять в своей деятельности теоретические основы и навыки экспериментальной работы в избранной области химии и смежных наук (в соответствии с темой магистерской диссертации)
ДК-10	Способен анализировать полученные результаты, делать необходимые выводы и формулировать предложения по оптимальному развитию работы
ДК-11	Способен демонстрировать навыки делового общения и разрешения конфликтов в научном коллективе, способен работать в команде как исполнитель и как руководитель проекта
ДК-12	Способен организовать научный коллектив и управлять его деятельностью, а также анализировать проблемы и планировать стратегию их решения

1.3. 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)
40.011	Сквозные виды профессиональной деятельности	Проведение научно-исследовательских разработок	Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам

Раздел 3. Дополнительная информация.

Дополнительная образовательная программа интегрирована в основную образовательную программу ВМ.6036.2025 «Химия (с дополнительной квалификацией «Специалист по научно-исследовательским разработкам»)».

Проверка результатов освоения ДОП ПП осуществляется в рамках ГИА основной образовательной программы ВМ.6036.2025 «Химия (с дополнительной квалификацией «Специалист по научно-исследовательским разработкам»)».

По результатам освоения программы и прохождения итоговой аттестации слушателям выдается диплом о профессиональной переподготовке установленного Университетом образца с присвоением квалификации «Специалист по научно-исследовательским разработкам».