



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

## П Р И К А З

10.03.2022

№ 2122/1

Об утверждении  
учебно-методической документации  
дополнительной образовательной  
программы (шифр В1.2227.\*)  
на 2022/2023 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 профессиональной переподготовки «Радиохимические и радиоаналитические методы в экологии и мониторинге окружающей среды» (шифр В1.2227.\*) на 2022/2023 учебный год:

1.1. Компетентностно-ориентированный учебный план (регистрационный номер 22/2227/1) (Приложение №1);

1.2. Календарный учебный график (Приложение №2);

1.3. Общую характеристику (шифр В1.2227.\*) (Приложение №3).

2. Начальнику Управления по связям с общественностью Скороспеловой Д.И. 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 25.02.2022 № 05/1/29-06-12.

Начальник  
Управления образовательных программ

М.А. Соловьева

Приложение №1

УТВЕРЖДЕН

приказом начальника

Управления образовательных программ

от 10.03.2022 № 2122/1

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

*Радиохимические и радиоаналитические методы в экологии и мониторинге окружающей среды*

*Radiochemical and Radioanalytical Methods in Ecology and Monitoring of Environment*

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

*ДОП профессиональной переподготовки*  
*Дополнительное профессиональное образование*  
*Не предусмотрено*  
*очно-заочная*  
*русский*

Регистрационный номер учебного плана	22/2227/1
--------------------------------------	-----------

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 использовать основные методы ядерной физики в научно-исследовательской работе в области радиоэкологии и радиохимии
ДК-2	Способен оценивать потенциальную опасность для организма человека воздействий ионизирующих излучений на основании представления об источниках излучений в окружающей среде и источниках антропогенного происхождения
ДК-3	Способен использовать методы дозиметрического и радиометрического контроля

## 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>17 нед. Учётных недель 17</b>																				
<b>Базовая часть периода обучения</b>																				
15	ДК-1, ДК-2, ДК-3	[065104] Радиохимические и радиоаналитические методы в экологии и мониторинге окружающей среды Radiochemical And Radioanalytical Methods In Ecology And Monitoring Of Environment	итоговая аттестация	итоговый экзамен	240	40	0	0	0	0	0	0	2	0	0	290	0	0	282	290
<b>Вариативная часть периода обучения</b>																				
<b>Не предусмотрено</b>																				

Приложение №2

УТВЕРЖДЕН

приказом начальника

Управления образовательных программ

от 10.03.2022 № 2122/1

**КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

дополнительной профессиональной образовательной программы

**«Радиохимические и радиоаналитические методы в экологии и мониторинге окружающей среды»**

Шифр образовательной программы В1.2227.\*

**Вариант реализации 1.**

№ п/п	Вид учебной работы	Продолжительность, в днях
1	Учебные занятия	48
3	Итоговая аттестация	1

Приложение №3

УТВЕРЖДЕНА  
приказом начальника  
Управления образовательных программ

от 10.03 2022 № 2122/1

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

*Радиохимические и радиоаналитические методы в экологии и мониторинге окружающей среды*  
*Radiochemical And Radioanalytical Methods In Ecology And Monitoring Of Environment*

**Шифр образовательной программы В1.2227.\***

<b>подвид программы</b>	<i>ДОП профессиональной переподготовки</i>
<b>позиция в лицензии</b>	<i>Дополнительное профессиональное образование</i>
по профилю (профилям)	<i>Не предусмотрено</i>
<b>Форма обучения:</b>	<i>очно-заочная</i>
<b>Язык(и) обучения:</b>	<i>русский</i>
<b>Срок(и) обучения:</b>	<i>17 учетных недель</i>

## Раздел 1. Общая информация об образовательной программе

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

Основная цель курса - ознакомить слушателей с основными методами ядерной физики, которые используются в химических, биологических и медицинских исследованиях, научить пользоваться этими методами в исследовательской работе, в частности, при решении разнообразных задач в области радиоэкологии, а также воспитать понимание потенциальной опасности для организма человека воздействий ионизирующих излучений и сформировать представления об источниках излучений в окружающей среде, в повседневной жизни как природного происхождения, так и об источниках антропогенного происхождения.

Программа нацелена на получение новых навыков в области радиохимии, аналитической химии, экологии и мониторинга окружающей среды, необходимых для выполнения профессиональной деятельности.

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

Код компетенции	Наименование и (или) описание компетенции
ДК-1	Способен использовать основные методы ядерной физики в научно-исследовательской работе в области радиоэкологии и радиохимии.
ДК-2	Способен оценивать потенциальную опасность для организма человека воздействий ионизирующих излучений на основании представления об источниках излучений в окружающей среде и источниках антропогенного происхождения.
ДК-3	Способен использовать методы дозиметрического и радиометрического контроля.

### 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 химических наук.

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

Программа носит комплексный характер и позволяет в сжатые сроки в очно-заочной форме подготовить слушателей с базовым уровнем знаний в области химии до уровня востребованных высококвалифицированных специалистов в области радиохимии и радиоэкологии.

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

## 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)
24.075	Атомная промышленность	Научно-исследовательская деятельность и проведение экспериментальных работ по разделению изотопов	Инженер-исследователь в области разделения изотопов
24.078	Атомная промышленность	Инженерное обеспечение проведения	Специалист-исследователь в области ядерно-

		прикладных научных исследований, научно-технических и технологических исследований на объектах использования атомной энергии	энергетических технологий
26.008	Химическое, химико-технологическое производство	Защита окружающей среды и ликвидация последствий вредного на неё воздействия с использованием биотехнологических методов	Специалист-технолог в области природоохранных (экологических) биотехнологий
40.008	Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	Организация и управление научно-исследовательскими и опытно-конструкционными работами (НИОКР)	Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкционными работами
40.011	Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкционных работ	Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкционным работам