



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

## П Р И К А З

04.05.2019

№ 4639/н

Об утверждении  
учебно-методической документации  
дополнительной образовательной  
программы (шифр Х1.2091.\*)

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 «Радиационная безопасность персонала при работе с источниками ионизирующего излучения (персонал группы А)» (шифр Х1.2091.\*):
  - 1.1. Компетентностно-ориентированный учебный план (регистрационный номер 19/2091/1) (Приложение №1);
  - 1.2. Календарный учебный график (Приложение №2);
  - 1.3. Общую характеристику (шифр Х1.2091.\*) (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 15.04.2019 № 04/1-09-26.

Начальника  
Управления образовательных программ

30.04.2019

М.А. Соловьёва

Приложение №1 к приказу  
начальника  
Управления образовательных программ

от 04.05.2019 № 4639/1

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

*Радиационная безопасность персонала при работе с источниками ионизирующего излучения  
(персонал группы А)*

*Radiation safety for operating staff working with sources of ionizing radiation  
(for operating staff of group A)*

<b>подвид программы</b>	<i>ДОП повышения квалификации на базе среднего профессионального образования</i>
<b>позиция в лицензии</b>	<i>Дополнительное профессиональное образование</i>
<b>по направлению (специальности)</b>	<i>04.03.01 Химия</i>
<b>по профилю (профилям)</b>	<i>Не предусмотрено</i>
<b>Форма обучения:</b>	<i>очно-заочная</i>
<b>Язык(и) обучения:</b>	<i>русский</i>

Регистрационный номер учебного плана	19/2091/1
--------------------------------------	-----------

Санкт-Петербург

## Раздел 1. Формируемые компетенции

### 1.1. Компетенции, формируемые в результате освоения образовательной программы

Профиль	Код компетенции	Наименование и (или) описание компетенции
	ДК-1	Способен работать на приборах, регистрирующих ионизирующие излучения с различными видами детекторов; умение пользоваться дозиметрическими приборами и оценивать степень опасности/безопасности работы персонала с источниками ионизирующих излучений; знание современных рентгеновских и ядерно-физических инструментальных методов анализа
	ДК-2	Способен квалифицированно подбирать оптимальные условия для персонала при работе с источниками ионизирующих излучений и оптимизировать их под конкретный объект исследования; обрабатывать и интерпретировать данные дозиметрического контроля

## 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 контактной работы	Число часов самостоятельной работы
<b>Учётных недель 02</b>						
<b>Базовая часть периода обучения</b>						
2	ДК-1, ДК-2	[054076] Радиационная безопасность при работе с источниками ионизирующего излучения Radiation Safety of Works with Sources of Ionizing Radiation	итоговая аттестация	итоговый зачёт	40	32
<b>Вариативная часть периода обучения</b>						
<b>Не предусмотрено</b>						

Приложение №2 к приказу  
начальника  
Управления образовательных программ

от 04.05.2019 № 4639/1

**КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**  
дополнительной профессиональной образовательной программы  
«Радиационная безопасность персонала при работе с источниками  
ионизирующего излучения (персонал группы А)»  
шифр образовательной программы Х1.2091.\*

**Вариант реализации 1**

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

Приложение №3 к приказу  
начальника  
Управления образовательных программ

от 04.05 2019 № 4639/1

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

*Радиационная безопасность персонала при работе с источниками ионизирующего излучения  
(персонал группы А)*

*Radiation safety for operating staff working with sources of ionizing radiation  
(for operating staff of group A)*

**Шифр образовательной программы X1.2091.\***

<b>подвид программы</b>	<i>ДОП повышения квалификации на базе среднего профессионального образования</i>
<b>позиция в лицензии</b>	<i>Дополнительное профессиональное образование</i>
<b>по направлению (специальности)</b>	<i>04.03.01 Химия</i>
<b>по профилю (профилям)</b>	<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>2 учетные недели</i>

## Раздел 1. Общая информация об образовательной программе

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

Цель курса - дать представление о природе, методах регистрации и биологическом воздействии на организм человека фотонных (гамма- и рентгеновское) и корпускулярных (альфа-, бета-) ионизирующих излучений; ознакомить с методиками оценки потенциальной опасности/безопасности работы с ионизирующими излучениями для персонала; обучить слушателей работе на измерительных установках, спектрометрах и переносных приборах; дать дополнительные знания, умения и навыки в области прикладной дозиметрии. Курс содержит лекции, практические занятия и самостоятельную работу обучающихся под руководством преподавателя в системе дистанционного обучения «BlackBoard».

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

Код компетенции	Наименование и (или) описание компетенции
ДК-1	Способен работать на приборах, регистрирующих ионизирующие излучения с различными видами детекторов; умение пользоваться дозиметрическими приборами и оценивать степень опасности/безопасности работы персонала с источниками ионизирующих излучений; знание современных рентгеновских и ядерно-физических инструментальных методов анализа
ДК-2	Способен квалифицированно подбирать оптимальные условия для персонала при работе с источниками ионизирующих излучений и оптимизировать их под конкретный объект исследования; обрабатывать и интерпретировать данные дозиметрического контроля

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

Для чтения лекций и проведения практических занятий требуется специалист с опытом практической работы в области радиохимии и дозиметрии.

Для проведения занятий (дистанционного обучения) по теоретическим основам радиационной безопасности - преподаватель, имеющий степень кандидата или доктора химических или физико-математических наук, имеющий опыт работы в системе дистанционного обучения «BlackBoard».

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

ДОП реализуется на базе СПбГУ, без привлечения внешних ресурсов. Для успешного освоения методических материалов обучающимся предоставляется доступ к интерактивной системе дистанционного обучения BlackBoard.

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

Параллельное, дистанционное, электронное обучение.

## 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)
40.108	Сквозные виды профессиональной деятельности	Выполнение работ по неразрушающему контролю (НК) контролируемых объектов (материалов и сварных соединений)	Специалист по неразрушающему контролю
19.016	Добыча, переработка, транспортировка	Диагностирование объектов линейной части магистральных	Специалист по диагностике линейной части магистральных

	нефти и газа	газопроводов	газопроводов
19.032	Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа	Диагностирование газотранспортного оборудования	Специалист по диагностике газотранспортного оборудования
24.030	Атомная промышленность	Обеспечение и контроль экологической и радиационной безопасности плавучих атомных станций (ПАТЭС)	Специалист по экологической и радиационной безопасности плавучих атомных станций
24.020	Атомная промышленность	Контроль состояния радиационной обстановки на судне с ядерной энергетической установкой (ЯЭУ) и судах атомно-технического обслуживания (АТО)	Дозиметрист судов с ядерной энергетической установкой, судов атомно-технического обслуживания (инженер всех категорий)
24.056	Атомная промышленность	Исследовательские работы по лабораторной переработке, изучению и анализу материалов, содержащих радиоактивные изотопы	Лаборант-радиохимик ядерного оружейного комплекса
24.028	Атомная промышленность	Организация и проведение работ по обеспечению ядерной, радиационной, технической, пожарной безопасности и охраны труда при работе со свежим и отработавшим ядерным топливом в процессе эксплуатации атомной станции	Специалист ядерно-физической лаборатории в области атомной энергетики