



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

П Р И К А З

30.04.2019

№ 4487/1

Об утверждении
учебно-методической документации
дополнительной образовательной
программы (шифр В1.1370.*)

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 «Рентгеноспектральный анализ» (шифр В1.1370.*):
 - 1.1. Компетентностно-ориентированный учебный план (регистрационный номер 19/1370/1) (Приложение №1);
 - 1.2. Календарный учебный график (Приложение №2);
 - 1.3. Общую характеристику (шифр В1.1370.*) (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.
 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.

Начальник
Управления образовательных программ

М.А. Соловьева

Приложение №1 к приказу
 начальника
 Управления образовательных программ,
 от 30.04.2019 № 4484/1

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

Рентгеноспектральный анализ
X-ray spectroscopy analysis

подвид программы	<i>ДОП повышения квалификации</i>
позиция в лицензии	<i>Дополнительное профессиональное образование</i>
по направлению (специальности)	<i>04.03.01 Химия</i>
по профилю (профилям)	<i>Не предусмотрено</i>
Форма обучения:	<i>очная</i>
Язык(и) обучения:	<i>русский</i>

Регистрационный номер учебного плана	19/1370/1
--------------------------------------	-----------

Санкт-Петербург

Раздел 1. Формируемые компетенции

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

Профиль	Код компетенции	Наименование и (или) описание компетенции
	ДК-1	способен и готов к выбору аппаратуры и совершенствованию методики проведения рентгеноспектрального анализа
	ДК-2	способен и готов к самостоятельному планированию и проведению рентгеноспектрального анализа

Раздел 2. Организация обучения и итоговой аттестации

Грубоёмкость, 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
Учётных недель 02						
Базовая часть периода обучения						
2	ДК-1, ДК-2	[041903] Рентгеноспектральный анализ X-Ray Spectroscopy Analysis	итоговая аттестация	итоговый экзамен	72	0
Вариативная часть периода обучения						
Не предусмотрено						

Приложение №2 к приказу
начальника
Управления образовательных программ
от 30.09.2014 № 44871

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК
дополнительной профессиональной образовательной программы
«Рентгеноспектральный анализ»
шифр образовательной программы В1.1370.*

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 30.04.2019 № 4487/19

Санкт-Петербургский государственный университет
ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
дополнительной профессиональной образовательной программы

Рентгеноспектральный анализ
X-ray spectroscopy analysis

Шифр образовательной программы В1.1370 *

подвид программы	<i>ДОП повышения квалификации</i>
позиция в лицензии	<i>Дополнительное профессиональное образование</i>
по направлению (специальности)	<i>04.03.01 Химия</i>
по профилю (профилям)	<i>Не предусмотрено</i>
Форма обучения:	<i>очная</i>
Язык(и) обучения:	<i>русский</i>
Срок(и) обучения:	<i>2 учетные недели</i>

Раздел 1. Общая информация об образовательной программе

1.1. Цель (аннотация/ миссия) ДОП:

Главная цель курса - дать основы применения современного рентгеноспектрального анализа РСА; дать дополнительные знания, умения и навыки в применении РСА. Курс состоит из лекций, практических занятий и лабораторных работ. Программа лекционного курса может подстраиваться в зависимости от состава группы и уровня подготовки слушателей. Программа проведения практических работ при этом может изменяться, чтобы соответствовать содержанию лекций.

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

Код компетенции	Наименование и (или) описание компетенции
ДК-1	способен и готов к выбору аппаратуры и совершенствованию методики проведения рентгеноспектрального анализа
ДК-2	способен и готов к самостоятельному планированию и проведению рентгеноспектрального анализа

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

Для чтения лекций требуется специалист с опытом преподавательской и практической работы в области РСА различных объектов, в частности, с опытом работы на рентгеновских спектрометрах различных отечественных и зарубежных фирм. Для лекций теоретических основ рентгеновской спектроскопии - преподаватель, имеющий степень кандидата или доктора технических или физико-математических наук.

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

ДОП реализуется в СПбГУ специалистами, имеющими большой опыт в области теории и применения РСА и уникальную методику преподавания, позволяющую учесть профессиональные интересы каждого слушателя. Лабораторные работы проводятся на базе Научно-производственных предприятий Санкт-Петербурга, производящих рентгеновские спектрометры (НПП «Буревестник», СПЕКТРОН и ЗАО «Научприборы»). Выбор лаборатории для каждого слушателя программы определяется в зависимости от типа спектрометра, на котором ему предстоит работать после освоения данной программы. Возможно обучение в лаборатории Заказчика.

1.5. Возможные модели особенности реализации (параллельное, дистанционное, электронное обучение, сетевая форма обучения и др., если есть): параллельное 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)
40.010	Сквозные виды профессиональной деятельности	Технический контроль качества продукции	Специалист по техническому контролю качества продукции
40.011	Сквозные виды профессиональной деятельности	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских	Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским

		разработок	работам
26.001	Химическое, химико-технологическое производство	Специалист по обеспечению комплексного контроля производства наноструктурированных композиционных материалов	Специалист по обеспечению комплексного контроля производства наноструктурированных композиционных материалов
31.008	Автомобилестроение	Проведение химико-физических анализов по исследованию свойств материалов при производстве транспортных средств	Химик-технолог в автомобилестроении
19.002	Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа	Переработка нефти и газа	Специалист по химической переработке нефти и газа
19.024	Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа	Контроль качества нефти и продуктов ее переработки на нефтебазе	Специалист по контролю качества нефти и нефтепродуктов
40.108	Сквозные виды профессиональной деятельности	Выполнение работ по неразрушающему контролю (НК) контролируемых объектов (материалов и сварных соединений)	Специалист по неразрушающему контролю