



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

П Р И К А З

18.09.2024

№ 12418/1

Об утверждении
учебно-методической документации
дополнительной образовательной
программы (шифр Х1.2857.*)
на 2024/2025 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 повышения квалификации на базе среднего профессионального образования «Физико-химические методы анализа» (шифр Х1.2857.*) на 2024/2025 учебный год:

1.1. Компетентностно-ориентированный учебный план (регистрационный номер 24/2857/1) (Приложение №1);

1.2. Календарный учебный график (Приложение №2);

1.3. Общую характеристику (шифр Х1.2857.*) (Приложение №3).

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

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 22.07.2024 № 05/1/29-06-64, протокол заседания Учебно-методической комиссии по УГСН 04.00.00 Химия от 30.08.2024 № 05/2.1/04-03-7.

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 18.09.2024 № 12418/1

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

Физико-химические методы анализа
Physical-chemical methods of analysis

подвид программы	<i>ДОП повышения квалификации на базе среднего профессионального образования</i>
позиция в лицензии по профилю (профилям)	<i>Дополнительное профессиональное образование</i> <i>Не предусмотрено</i>
форма обучения:	<i>очно-заочная</i>
язык(и) обучения:	<i>русский</i>

Регистрационный номер учебного плана	24/2857/1
--------------------------------------	-----------

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 выбрать и совершенствовать методики проведения инструментального количественного химического анализа
ДК-2	Способен самостоятельно планировать и проводить инструментальный количественный химический спектральный анализ

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
02 нед. Учётных недель 02																				
Базовая часть периода обучения																				
2	ДК-1, ДК-2	{079704} Физико- химические методы анализа/ Physical-Chemical Methods of Analysis	итоговая аттестация	итоговый экзамен	10	0	0	0	28	0	0	0	2	0	0	30	0	2	40	32
Вариативная часть периода обучения																				
Не предусмотрено																				

Приложение №2

УТВЕРЖДЕН

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

от 18.09.2024 № 12418/1

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК
дополнительной образовательной программы
«Физико- химические методы анализа»
Шифр образовательной программы X1.2857.*

Вариант реализации 1

№ п/п	Вид учебной работы	Продолжительность, в днях
1	Учебные занятия с применением дистанционных технологий	5
2	Учебные занятия	4
3	Учебные занятия, итоговая аттестация	1

Вариант реализации 2

№ п/п	Вид учебной работы	Продолжительность, в днях
1	Учебные занятия	4
2	Учебные занятия, итоговая аттестация	1

Вариант реализации 3

№ п/п	Вид учебной работы	Продолжительность, в днях
1	Учебные занятия	5
2	Итоговая аттестация	1

Приложение № 3

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

от 18.09.2024 № 12418/1

Санкт-Петербургский государственный университет
ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
дополнительной образовательной программы

Физико-химические методы анализа
Physical-chemical methods of analysis

Шифр образовательной программы: X1.2857.*

подвид программы	<i>ДОП повышения квалификации на базе среднего профессионального образования</i>
позиция в лицензии по профилю (профилям)	<i>Дополнительное профессиональное образование</i>
Форма обучения:	<i>Не предусмотрено</i>
Язык(и) обучения:	<i>очно-заочная</i>
Срок(и) обучения	<i>русский</i>
	<i>02 учетные недели</i>

Раздел 1. Общая информация об образовательной программе

1.1 Цель (аннотация/ миссия) ДОП:

Освоение, обновление, систематизация и углубление знаний теоретических основ физико-химических методов количественного химического анализа; знакомство с основными тенденциями развития инструментальных методов анализа; приобретение, закрепление и усовершенствование обучающимися практических навыков работы на современном аналитическом оборудовании.

В курсе рассматриваются основные используемые на производстве и в лабораториях методы анализа состава вещества. Полученные в период обучения по ДОП знания и приобретенный опыт должны повысить профессиональный уровень (квалификацию) специалистов по наиболее важным разделам аналитической химии.

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

Код компетенции	Наименование и (или) описание компетенции
ДК-1	Способен выбрать и совершенствовать методики проведения инструментального количественного химического анализа
ДК-2	Способен самостоятельно планировать и проводить инструментальный количественный химический спектральный анализ

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

Высшее профессиональное образование, наличие ученой степени кандидата или доктора наук, стаж работы более 5 лет, специализация в одной из областей физико-химических и физических методов анализа.

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

Программа разработана высокопрофессиональными специалистами, имеющими большой опыт в области теории и применения методов аналитической химии к контролю качества продукции, количественному и качественному анализу состава различных природных и промышленных объектов. Лабораторные работы проводятся на современном оборудовании Ресурсного центра «Методы анализа состава вещества» Научного парка СПбГУ и Кафедры аналитической химии Института химии СПбГУ. Сочетание теоретических основ аналитической химии с актуальными методиками анализа, проводимыми с использованием современного оборудования, делает программу уникальной на рынке образовательных услуг.

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

Первая неделя занятий - самостоятельная работа слушателей с методическими материалами - проводится с использованием информационно-коммуникационных технологий. Вторая неделя - аудиторские занятия, очно.

Формат реализации: гибридный – аудиторный и удалённый с использованием информационно-коммуникационных технологий одновременно.

Раздел 2. Таблица соответствия действующих профессиональных стандартов направлению подготовки

Код профессионального стандарта по классификации и 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 разработок	Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским работам
40.012	Сквозные виды профессиональной деятельности	Метрология	Специалист по метрологии
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
26.013	Химическое, химико-технологическое производство	Контроль качества производства биопрепаратов для растениеводства	Специалист по контролю качества биотехнологического производства препаратов для растениеводства
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
40.159	Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	Производство изделий методами аддитивных технологий	Специалист по аддитивным технологиям

40.005	Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	Производство объемных нанометаллов, сплавов, композитов на их основе и изделий из них	Специалист в области материаловедческого обеспечения технологического цикла производства объемных нанометаллов, сплавов, композитов на их основе и изделий из них
15.010	Рыбоводство и рыболовство	Микробиологический контроль качества и безопасности водных биологических ресурсов, среды их обитания, технологических процессов аквакультуры и производства рыбной продукции	Микробиолог
20.027	Электроэнергетика	Определение технического состояния оборудования электрических сетей методами химического анализа	Работник по диагностике оборудования электрических сетей методами химического анализа
27.066	Металлургическое производство	Установление качества и получение количественных характеристик сырья, топливно-энергетических ресурсов, вспомогательных материалов, газов, промежуточной и готовой металлургической продукции; экологический контроль в металлургическом производстве	Специалист химического анализа в металлургии