



ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Центр дополнительных
образовательных программ по направлениям
математика, процессы управления, физика и химия

199004, Санкт-Петербург,
Средний пр. В.О, д. 41, к. 517
тел.(812) 324-12-52, 324-12-54
факс (812) 324-12-53
<http://www.cdop.chem.spbu.ru>;
cdopchem@spbu.ru

Исх № 04/1-09-55 от 04.06.2018

Уважаемые партнёры!

Санкт-Петербургский государственный университет (*свидетельство о государственной аккредитации № 1128 выдано Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки 09.10. 2014г, лицензия на осуществление образовательной деятельности № 2063 выдана Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки 07 апреля 2016г.*), Центр дополнительных образовательных программ (ЦДОП) проводит обучение по программам повышения квалификации специалистов испытательных, технологических и аналитических лабораторий различных отраслей промышленности и специалистов служб контроля: центров стандартизации и метрологии, госсанэпиднадзора, центров контроля качества лекарственных средств, служб ветеринарного контроля, экологических и других служб.

Программы обучения составлены таким образом, что слушатели получают знание теоретических основ различных физико-химических методов, а на практических занятиях, проводимых в лаборатории Научного парка СПбГУ, навыки работы на современных приборах.

Занятия проходят по адресам: г. Санкт-Петербург, Средний пр. В.О. дом 41 и г. Петродворец, Университетский пр. дом 26.

По окончании обучения проводится итоговая аттестация и выдается удостоверение установленного образца о повышении квалификации в СПбГУ.

Календарный план курсов на 2018 год

№ п.п.	Название программы (количество часов обще/контактной работы)	Основные разделы программы	Период обучения *	Стоимость (руб, НДС не облагается) **
1	Рентгеноспектральный анализ (72 ч/72ч) Форма обучения: очная Группа от 6 чел	Физические основы рентгеноспектрального анализа; рентгеноспектральная аппаратура; теория и методика рентгеноспектрального флуоресцентного анализа.	12 – 23 ноября	38 000

2	<p>Радиационная безопасность персонала при работе с источниками ионизирующего излучения (персонал группы А) (72 ч /40ч) Форма обучения: очно-заочная Группа от 10 чел</p>	<p>Краткие сведения о природе, методах регистрации и биологическом воздействии ионизирующих излучений на организм человека; методы оценки потенциальной опасности/безопасности работы с ионизирующими излучениями; практика работы на измерительных установках, спектрометрах и переносных дозиметрах.</p>	09 - 20 апреля	16 000
3	<p>Инновационные подходы к преподаванию естественнонаучных дисциплин в высшей школе 21-ого века. (72ч/36ч) Форма обучения: очно-заочная Группа от 10 чел</p>	<p>Применение современных психологических методик в работе со студентами. Обзор новейших научных достижений в физике, химии и биологии. Знакомство с экспериментальной базой, применяемой в естественных науках, представленной в ресурсных центрах СПбГУ.</p>	По мере комплектования группы	10 000
4	<p>«Радиационная безопасность и радиационный контроль» (72/40) Форма обучения: очно-заочная Группа от 6 чел</p>	<p>Цель курса – повысить квалификацию персонала группы А и сотрудников предприятий в области обеспечения радиационной безопасности при работе с источниками ионизирующих излучений. Основные задачи учебных занятий: углубление знаний по основным принципам и текущим нормативным документам по соблюдению радиационной безопасности на производстве, по физическим и биологическим основам радиационной безопасности, по методам радиационного контроля с учётом специфики конкретного предприятия.</p>	По мере комплектования группы	20 000
5	<p>Основы современной световой микроскопии (22 ч/6 ч) Форма обучения: заочная Группа от 5 чел</p>	<p>Теоретические основы микроскопии. Физико-химические свойства оптического стекла. Микроскопические методы исследования. Основные принципы формирования методов исследования и контрастирования. Специализированные световые микроскопы.</p>	по мере комплектования группы	10 000
6	<p>Техника и практика хроматографического анализа (72 ч/72ч) Форма обучения: очная Группа от 8 чел до 12 чел</p>	<p>Основные узлы хроматографической системы; основы теории ВЭЖХ и газовой хроматографии; обслуживание, поверка и калибровка хроматографа; пробоподготовка; методы обработки хроматографических данных; методические аспекты ВЭЖХ и газовой хроматографии, метрологическое обеспечение испытаний продукции.</p>	15 -26 октября	42 000
7	<p>Метрологическое обеспечение аналитических работ (72 ч/40 ч) Форма обучения: очно-заочная Группа от 10 чел</p>	<p>Основы метрологии химического анализа. Современные требования, предъявляемые к методикам измерений (испытаний). Оценка пригодности и показатели качества методик. Внедрение стандартизованных методик анализа в лаборатории.</p>	12 – 23 ноября	30 000
8	<p>Атомный оптический спектральный анализ (72 ч/72ч) Форма обучения: очная Группа от 6 до 8 чел</p>	<p>Теория и практика атомно-абсорбционного и атомно-эмиссионного анализа. Свч-пробоподготовка и метрологическое обеспечение анализа. Определение элементов в различных объектах на современных спектрометрах.</p>	12 – 23 ноября	41 000

9	<p>Методы контроля качества нефти и нефтепродуктов (72 ч/72ч) Форма обучения: очная Группа от 6 чел до 10 чел</p>	<p>Физические и физико-химические методы анализа нефтепродуктов. Определение воды, серы, хлористых солей в нефтепродуктах. Атомно-абсорбционная спектрометрия, рентгеновские, хроматографические, электрохимические методы и специфика их применения для анализа нефтепродуктов.</p>	15 -26 октября	48 000
10	<p>Физические и физико-химические методы и средства количественного химического анализа (72 ч/72 ч.) Форма обучения: очная Группа от 8 чел до 10 чел</p>	<p>Классификация и сравнение физических и физико-химических методов анализа; оптико-физические методы анализа; электрохимические методы анализа; хроматографические методы анализа; вспомогательное общелабораторное оборудование; пробоподготовка</p>	12 – 23 ноября	42 000
11	<p>Химический анализ объектов судебно-технических экспертиз (72ч/40ч) Форма обучения: очно-заочная</p>	<p>Изучение теоретических основ организации, разработки и проведения судебной химической экспертизы в типовых и сложных практических ситуациях; формирование практических навыков, необходимых для успешной работы, прохождения квалифицированной аттестации эксперта-химика и расширение экспертных специальностей (взрывотехническая, материалов, веществ и изделий, почвоведческая, биологическая, экологическая)</p>	По мере комплектования групп	40 000
12	<p>Рентгеноспектральный анализ и радиационная безопасность персонала группы «А» при работе с рентгенофлуоресцентными спектрометрами (72ч/40) Форма обучения очно-заочная Группа от 10 чел</p>	<p>Физические основы рентгеноспектрального анализа. Рентгеноспектральная аппаратура. Методика и теория рентгенофлуоресцентного анализа. Пробоподготовка. Основная формула РФА и ее анализ. Общие понятия и физические основы радиационной безопасности персонала при работе с источниками ионизирующего излучения. Нормативные документы. Техника безопасности и радиационный контроль при работе с рентгенофлуоресцентными спектрометрами</p>	По мере поступления заявок	45 000
13	<p>Практические аспекты современной спектроскопии ЯМР растворов в органической химии (36/29) Форма обучения - очная Группа от 2 чел</p>	<p>Составные части современного ЯМР спектрометра и их назначение. Основы и виды 2D спектроскопии Пробоподготовка и настройка прибора в ЯМР спектроскопии. Основы применения современной жидкостной спектроскопии ядерно-магнитного резонанса (ЯМР) в анализе органических соединений. Обучение работе на современных спектрометрах ЯМР.</p>	По мере поступления заявок	50 000
14	<p>Практические аспекты современной спектроскопии ЯМР твердых тел (36/29) Форма обучения - очная Группа от 2 чел</p>	<p>Ознакомление с основами применения современной твердотельной спектроскопии ядерно-магнитного резонанса (ЯМР) и обучение работе на современных спектрометрах ЯМР. Практические занятия – компьютерные сессии с работой в специализированном программном обеспечении TopSpin и спектрометром Bruker. Лабораторные работы на твердотельном ЯМР спектрометре Avance III WB 400 МГц производства фирмы Bruker.</p>	По мере поступления заявок	50 000

*Даты указаны для первой группы, при условии набора сметной численности обучающихся. При недоукомплектованной группы сроки обучения могут быть перенесены.

** Стоимость обучения указана на 2018/2019 учебный год, в 2019/2020 учебном году стоимость программ может быть изменена. НДС не облагается в соответствии с пп 14 п. 2 ст.149 НК РФ.

Все интересующие вопросы Вы можете задать по телефонам:

(812)324-12-52(54) и написать на почту: cdopchem@spbu.ru

Более подробную информацию о нашем Центре и программах можно найти на сайте:

<http://www.cdop.chem.spbu.ru>

Практические занятия проходят в образовательном ресурсном центре по направлению химия:

<http://researchpark.spbu.ru/chemcenter-rus>

С уважением,

Директор Центра
дополнительных образовательных
программ по направлениям математика,
механика, процессы управления, физика и химия
Учебного управления Ректората СПбГУ



М.А. Мягкова-Романова

Исполнитель:

ведущий специалист ЦДОП СПбГУ Якушева О.Н.

Тел. (812)324-12-52(54), эл. почта: cdopchem@spbu.ru