



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

П Р И К А З

21.02.2019

№ 1443/1

Об утверждении
учебно-методической документации
дополнительной образовательной
программы (шифр В1.2260.*)

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 по дополнительной профессиональной образовательной программе повышения квалификации «Современные технологии многопараметрового анализа в клеточных исследованиях» по направлению подготовки «Биология», (шифр В1.2260.*):
 - 1.1. Компетентностно-ориентированный учебный план (регистрационный номер 18/2260/1) (Приложение №1);
 - 1.2. Календарный учебный график (Приложение №2);
 - 1.3. Общую характеристику (шифр В1.2260.*) (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: РК в СЭДД «Дело» от 29.01.2019 № 04/1-04-38, выписка №1 из протокола заседания Учебно-методической комиссии по УГСН «Биологические науки» от 31.01.2019 № 06/06-03-1.

Начальник
Управления образовательных программ

М.А. Соловьева

Приложение №1 к приказу
начальника
Управления образовательных программ

от 21.02.2019 № 1443/1

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

Современные технологии многопараметрового анализа в клеточных исследованиях
Up-to-date Technologies of Multiparameter Analysis in Cellular Research

подвид программы
позиция в лицензии

ДОП повышения квалификации
Дополнительное профессиональное образование

по направлению
(специальности)
по профилю (профилям)

06.03.01 Биология

Форма обучения:

Не предусмотрено

Язык(и) обучения:

очно-заочная

русский

Регистрационный номер учебного плана	18/2260/1
--------------------------------------	-----------

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 применить принципы цитофлуориметрического анализа и сортировки клеток
	ДК-2	Способен самостоятельно настроить цитофлуориметрическое оборудование и провести анализ и сортировку образцов в специализированном цитофлуориметрическом программном обеспечении
	ДК-3	Способен применить технологии биоимиджинга и клеточного анализа
	ДК-4	Способен самостоятельно настроить освещение оптического микроскопа, подобрать совместимые красители/светофильтры; настроить параметры лазеров/детекторов для конфокального сканирования
	ДК-5	Способен самостоятельно применить программное обеспечение для улучшения параметров изображения

Раздел 2. Организация обучения и итоговой аттестации

Грудьёмкость, 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 11						
Базовая часть периода обучения						
2	ДК-1, ДК-2, ДК-3, ДК-4, ДК-5	[060137] Современные технологии многопараметрового анализа в клеточных исследованиях Up-to-date Technologies of Multiparameter Analysis in Cellular Research	итоговая аттестация	итоговый зачёт	42	30
Вариативная часть периода обучения						
Не предусмотрено						

Приложение №2 к приказу
начальника
Управления образовательных программ

от 21.02.2019 № 1443/1

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК
дополнительной профессиональной образовательной программы
«Современные технологии многопараметрового анализа в клеточных исследованиях»

шифр образовательной программы В1.2260.*

Вариант реализации 1

№ п/п	Вид учебной работы	Продолжительность, в днях
1	Учебные занятия с применением дистанционных технологий	14
2	Учебные занятия	2
3	Итоговая аттестация	1

Приложение №3 к приказу
начальника
Управления образовательных программ

от 21.02.2019 № 1443/1

Санкт-Петербургский государственный университет
ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
дополнительной профессиональной образовательной программы

Современные технологии многопараметрового анализа в клеточных исследованиях
Up-to-date Technologies of Multiparameter Analysis in Cellular Research

Шифр образовательной программы В1.2260.*

подвид программы	<i>ДОП повышения квалификации</i>
позиция в лицензии	<i>Дополнительное профессиональное образование</i>
по направлению (специальности)	<i>06.03.01 Биология</i>
по профилю (профилям)	<i>Не предусмотрено</i>
Форма обучения:	<i>очно-заочная</i>
Язык(и) обучения:	<i>русский</i>
Срок(и) обучения:	<i>11 учетных недель</i>

Раздел 1. Общая информация об образовательной программе

1.1. Цель (аннотация/ миссия) ДОП:

Целью курса является получение навыков самостоятельного многопараметрового анализа в различных клеточных исследованиях.

Задачи курса:

- обучение принципам цитофлуориметрического анализа и сортировки клеток, настройки, стандартизации в проточной цитометрии, разработка дизайна и реализация цитофлуориметрического эксперимента;
- обучение технологиям клеточного имиджинга, прижизненного анализа клеточных линий, анализа жизнеспособности, скрининговые исследования;
- обучение технологиям оптической и конфокальной микроскопии для мультипараметровых анализов, повышение разрешающей способности, программные методы.

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

Код компетенции	Наименование и (или) описание компетенции
ДК-1	Способен применить принципы цитофлуориметрического анализа и сортировки клеток
ДК-2	Способен самостоятельно настроить цитофлуориметрическое оборудование и провести анализ и сортировку образцов в специализированном цитофлуориметрическом программном обеспечении
ДК-3	Способен применить технологии биоимиджинга и клеточного анализа
ДК-4	Способен самостоятельно настроить освещение оптического микроскопа, подобрать совместимые красители/светофильтры; настроить параметры лазеров/детекторов для конфокального сканирования
ДК-5	Способен самостоятельно применить программное обеспечение для улучшения параметров изображения

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

Наличие ученой степени, звания или опыт практической работы не менее 3-х лет по соответствующему направлению/дисциплинам; наличие опыта практической работы на оборудовании по проточной цитометрии, оптической микроскопии и оборудовании клеточного блока.

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

- спонсорская поддержка ООО «БиоЛайн», позволяющая провести программу на высоком техническом и технологическом уровнях;
- проведение лекций в виде онлайн вебинаров на электронной площадке спонсора ООО «БиоЛайн»;
- участие квалифицированных российских и зарубежных специалистов;
- проведение лабораторных работ на новейшем цитофлуориметрическом оборудовании.

1.5. Возможные модели особенности реализации (параллельное, дистанционное электронное обучение, сетевая форма обучения и др.): очно-заочная форма с онлайн вебинарами (частично дистанционное 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)
02.010	Здравоохранение	Организационное и регуляторное сопровождение прикладных исследований в области разработки новых лекарственных средств и усовершенствования промышленно производимых лекарственных средств (синтетических, биологических, иммунобиологических, биотехнологических, генотерапевтических, радиофармацевтических, гомеопатических, природного происхождения и медицинских газов)	Специалист по промышленной фармации в области исследований лекарственных средств
02.018	Здравоохранение	Практическая и теоретическая деятельность в области медицинской биохимии	Врач-биохимик
02.013	Здравоохранение	Деятельность по контролю качества при промышленном производстве лекарственных средств (синтетических, биологических, иммунобиологических, биотехнологических, генотерапевтических, радиофармацевтических, гомеопатических, природного происхождения и медицинских газов)	Специалист по промышленной фармации в области контроля качества лекарственных средств
02.014	Здравоохранение	Деятельность по обеспечению качества и выпуску в обращение промышленно произведенных лекарственных средств (синтетических, биологических, иммунобиологических, биотехнологических, генотерапевтических,	Специалист по промышленной фармации в области обеспечения качества лекарственных средств

		радиофармацевтических, гомеопатических, природного происхождения и медицинских газов)	
Профессиональные стандарты не разработаны	Биология, биотехнология	Научно-исследовательская, производственно- биотехнологическая	Профессиональные стандарты не разработаны