



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

П Р И К А З

07.06.2024

№ 8360/1

Об утверждении
учебно-методической документации
дополнительной образовательной
программы (шифр В1.0557.*)
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 «Метаболомные методы исследования состояний биологических объектов» (шифр В1.0557.*) на 2024/2025 учебный год:

1.1. Компетентностно-ориентированный учебный план (регистрационный номер 24/0557/1) (Приложение № 1);

1.2. Календарный учебный график (Приложение № 2);

1.3. Общую характеристику (шифр В1.0557.*) (Приложение № 3).

2. Начальнику Управления маркетинга и медиакоммуникаций Шишмакову Д. Э. 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 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 исполняющего обязанности директора Центра дополнительных образовательных программ Научного парка Самариной А. С. от 15.05.2024 № 50/12-02-78, выписка из протокола заседания Экспертного совета по образовательной деятельности от 27.05.2024 № 1.

Начальник
Управления образовательных программ

М. А. Соловьева

Приложение № 1

УТВЕРЖДЕН
приказом начальника
Управления образовательных программ

от 07.06.2024 № 8360/1

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

Метаболомные методы исследования состояний биологических объектов
Metabolomics - Methods of Studying the States of Biological Objects

подвид программы	<i>ДОП повышения квалификации</i>
позиция в лицензии	<i>Дополнительное профессиональное образование</i>
по профилю (профилям)	<i>Не предусмотрено</i>
форма обучения:	<i>очная</i>
язык(и) обучения:	<i>русский</i>

Регистрационный номер учебного плана	24/0557/1
--------------------------------------	-----------

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 применять знание принципов организации метаболитных сетей
ДК-2	Способен применять знание характеристик и возможностей современного аналитического оборудования, предназначенного для серийного анализа метаболитного пула
ДК-3	Способен правильно поставить метаболомную задачу, выбрать методику, оптимальную для решения задачи, умение интерпретировать полученные данные
ДК-4	Способен работать с анализом масс-спектрометрических данных, владение приемами расшифровки масс-спектров и использования дубликатных масс-спектрометрических библиотек
ДК-5	Способен работать со специализированным программным обеспечением, предназначенным для аннотации и расшифровки хроматографических профилей, и для статистического анализа метаболомных данных

Раздел 2. Организация обучения и итоговой аттестации

1 Плуремкость, зачётных единиц	2 Коды компетенций	3 Наименование учебной дисциплины, практики, формы научно-исследовательской работы, процедуры аттестации	4 Виды аттестации	5 Формы аттестации	Число часов аудиторной работы										Число часов самостоятельной работы					20 Всего часов контактной работы	21 Всего часов самостоятельной работы	
					6 Лекции	7 Семинары	8 Консультации	9 Практические занятия	10 Лабораторные работы	11 Контрольные работы	12 Коллоквиумы	13 Текущий контроль	14 Аттестация	15 В присутствии преподавателя	16 Под руководством преподавателя	17 В т.ч. с использованием учебно-методич. материалов	18 Текущий контроль	19 Аттестация				
02 нед. Учётных недель 02																						
Базовая часть периода обучения																						
2	ДК-1, ДК-2, ДК-3, ДК-4, ДК-5	[057734] Метаболические методы исследования состояний биологических объектов Metabolomics - Methods of Studying the States of Biological Objects	итоговая аттестация	итоговый зачёт	16	14	0	10	0	0	0	0	0	2	0	0	0	30	0	0	42	30
Вариативная часть периода обучения																						
Не предусмотрено																						

Приложение № 2

УТВЕРЖДЕН
приказом начальника
Управления образовательных программ

от 04.06.2024 № 8360/1

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК
дополнительной образовательной программы
«Метаболические методы исследования состояний биологических объектов»
Шифр образовательной программы В1.0557.*

Вариант реализации 1

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

Вариант реализации 2

№ п/ п	Вид учебной работы	Продолжительность, в днях
1	Учебные занятия	7
2	Учебные занятия, итоговая аттестация	1

Приложение № 3

УТВЕРЖДЕНА

приказом начальника

Управления образовательных программ

от 07.06.2024 № 8360/1

Санкт-Петербургский государственный университет
ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
дополнительной образовательной программы

Метаболомные методы исследования состояний биологических объектов
Metabolomics - Methods of Studying the States of Biological Objects

Шифр образовательной программы В1.0557.*

подвид программы
позиция в лицензии
по профилю (профилям)
Форма обучения:
Язык(и) обучения:
Срок(и) обучения:

ДОП повышения квалификации
Дополнительное профессиональное образование
Не предусмотрено
очная
русский
2 учетные недели

Раздел 1. Общая информация об образовательной программе

1.1. Цель (аннотация/ миссия) ДОП:

Предлагаемый курс посвящен знакомству исследователей с группой физико-химических методов, основанных на использовании возможностей газо-жидкостной хроматографии с масс-селективным детектированием в отношении исследования метаболитных сетей. В рамках курса метаболитная сеть рассматривается как самостоятельный биологический объект, предлагается его формальное определение и сущностная характеристика. Значительное внимание уделяется вопросам обработки и представления метаболомных данных и построению различных статистических моделей изучаемых систем. Курс предназначен для широкого круга исследователей, желающих использовать представления о молекулярном сообществе для решения своих задач.

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

Код компетенции	Наименование и (или) описание компетенции
ДК-1	Способен применять знание принципов организации метаболитных сетей
ДК-2	Способен применять знание характеристик и возможностей современного аналитического оборудования, предназначенного для серийного анализа метаболитного пула
ДК-3	Способен правильно поставить метаболомную задачу, выбрать методику, оптимальную для решения задачи, умение интерпретировать полученные данные
ДК-4	Способен работать с анализом масс-спектрометрических данных, владение приемами расшифровки масс-спектров и использования дерепликационных масс-спектрометрических библиотек
ДК-5	Способен работать со специализированным программным обеспечением, предназначенным для аннотации и расшифровки хроматографических профилей, и для статистического анализа метаболомных данных

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

Наличие ученой степени, звания или опыта практической работы по соответствующему направлению/дисциплинам; наличие практического опыта работы с помощью метода газовой и жидкостной хромато-масс-спектрометрии.

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

Обучение проводится на базе ресурсного центра «Развитие молекулярных и клеточных технологий» Научного парка СПбГУ, оснащенного современным специализированным хроматографическим оборудованием и специализированным программным обеспечением с сопровождением высококвалифицированными специалистами в области газовой и жидкостной хроматографии.

1.5. Возможные модели особенности реализации:

Возможно проведение занятий с использованием ИКТ по запросу заказчика.

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

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)
26.013	Химическое, химико-технологическое производство	Контроль качества производства биопрепаратов для растениеводства	Специалист по контролю качества биотехнологического производства препаратов для растениеводства
26.008	Химическое, химико-технологическое производство	Защита окружающей среды и ликвидация последствий вредного на нее воздействия с использованием биотехнологических методов	Специалист – технолог в области природоохранных (экологических) биотехнологий
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 выпуска в обращение промышленно произведенных лекарственных средств (синтетических, биологических, иммунобиологических, биотехнологических, генотерапевтических, радиофармацевтических, гомеопатических, природного происхождения и медицинских газов)	Специалист по промышленной фармации в области обеспечения качества лекарственных средств

02.018	Здравоохранение	Практическая и теоретическая деятельность в области медицинской биохимии	Врач-биохимик
--------	-----------------	--	---------------