



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

## П Р И К А З

02.06.2022

№ 6524/1

Об утверждении  
учебно-методической документации  
дополнительной образовательной  
программы (шифр В1.1598.\*)  
на 2021/2022 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 «Методы очистки белков (практический курс)» (шифр В1.1598.\*) на 2021/2022 учебный год:

- 1.1. Учебный план (регистрационный номер 21/1598/1) (Приложение №1);
- 1.2. Календарный учебный график (Приложение №2);
- 1.3. Общую характеристику (шифр В1.1598.\*) (Приложение №3).

2. Исполняющему обязанности начальника Управления по связям с общественностью Огородниковой П.В. 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](mailto:org@spbu.ru).

5. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Основание: служебная записка ведущего специалиста ресурсного центра «Развитие молекулярных и клеточных технологий» Самариной А.С. от 29.04.2022 № 50/12-02-108, выписка из протокола № 2 от 23.05.2022 заседания Экспертного совета по образовательной деятельности.

Начальник  
Управления образовательных программ

М.А. Соловьева

Приложение №1

УТВЕРЖДЕН  
приказом начальника  
Управления образовательных программ

от 02.06.2022 № 6527/1

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

*Методы очистки белков (практический курс)*  
*Methods of Protein Purification (Practical Course)*

**подвид программы**  
**позиция в лицензии**  
по профилю (профилям)

*ДОП повышения квалификации*  
*Дополнительное профессиональное образование*  
*Не предусмотрено*

**форма обучения:**  
**язык(и) обучения:**

*очная*  
*русский*

Регистрационный номер учебного плана	21/1598/1
--------------------------------------	-----------

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 спланировать общую схему эксперимента
ДК-2	Способен выбрать соответствующие бактериальные штаммы и подобрать условия экспрессии рекомбинантного белка
ДК-3	Способен спланировать схему очистки рекомбинантных белков

## 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
<b>02 нед. Учётных недель 02</b>																				
<b>Базовая часть периода обучения</b>																				
2	ДК-1, ДК-2, ДК-3	[071855] Методы очистки белков (практический курс) Methods of Protein Purification (Practical Course)	итоговая аттестация	итоговый зачёт	7	0	0	43	0	0	0	0	2	0	0	14	0	6	52	20
<b>Вариативная часть периода обучения</b>																				
<b>Не предусмотрено</b>																				

## Раздел 3. Дополнительная информация

## Приложение №2

УТВЕРЖДЕН

приказом начальника

Управления образовательных программ

от 02.06.2022 № 6527/1

**КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**  
дополнительной образовательной программы  
«Методы очистки белков (практический курс)»  
Шифр образовательной программы В1.1598

## Вариант реализации 1.

№ п/п	Вид учебной работы	Продолжительность, в днях
1	Учебные занятия	6
2	Итоговая аттестация	1

## Вариант реализации 2.

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

## Вариант реализации 3.

№ п/п	Вид учебной работы	Продолжительность, в днях
1	Учебные занятия	10
2	Итоговая аттестация	1

Приложение №3

УТВЕРЖДЕНА  
приказом начальника  
Управления образовательных программ

от 02.06.2022 № 6527/1

**Санкт-Петербургский государственный университет**  
**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**  
**дополнительной профессиональной образовательной программы**  
*Методы очистки белков (практический курс)*  
*Methods of Protein Purification (Practical Course)*

**Шифр образовательной программы В1.1598**

**подвид программы**  
**позиция в лицензии**

*ДОП повышения квалификации*  
*Дополнительное профессиональное*  
*образование*

**по направлению**  
**(специальности)**

по профилю (профилям)

*Не предусмотрено*

**Форма обучения:**

*очная*

**Язык(и) обучения:**

*русский*

**Срок(и) обучения:**

*02 учетных недели*

## Раздел 1. Общая информация об образовательной программе

### 1.1. Цель ДОП:

Предлагаемый практический курс направлен на изучение методов очистки рекомбинантных белков. В курсе освещаются вопросы продукции и очистки рекомбинантных белков на примере двух рекомбинантных конструкций. Рассматриваются два основных направления очистки рекомбинантных белков в зависимости от формы их продукции (растворимой и нерастворимой (телец включения)). Подробно рассматриваются вопросы очистки растворимых рекомбинантных белков и выделения белков из телец включения, а также рефолдинга нерастворимых белков. На практике осваиваются методы белковой хроматографии, такие как аффинная, ионообменная, гель-фильтрационная хроматография

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

Код компетенции	Наименование и (или) описание компетенции
ДК-1	Способен спланировать общую схему эксперимента
ДК-2	Способен выбрать соответствующие бактериальные штаммы и подобрать условия экспрессии рекомбинантного белка
ДК-3	Способен спланировать схему очистки рекомбинантных белков

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.

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

Реализация программы на базе ресурсного центра «Развитие молекулярных и клеточных технологий» Научного парка СПбГУ, оснащенного современным специализированным оборудованием и специализированным программным обеспечением с сопровождением высококвалифицированными специалистами в данной области.

1.5. Возможные модели особенности реализации: очная форма.

## 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)
02.013	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	Специалист по

		обеспечению качества и выпуска в обращение промышленно произведенных лекарственных средств (синтетических, биологических, иммунобиологических, биотехнологических, генотерапевтических, радиофармацевтических, гомеопатических, природного происхождения и медицинских газов)	промышленной фармации в области обеспечения качества лекарственных средств
Профессиональные стандарты не разработаны	Биология, биотехнология	Научно-исследовательская	Профессиональные стандарты не разработаны