



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

П Р И К А З

10.04.2024

№ 4648/1

Об утверждении новой редакции
учебно-методической документации
дополнительной образовательной
программы (шифр В1.1527.*)
на 2023/2024 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 новую редакцию учебно-методической документации дополнительной образовательной программы повышения квалификации «Основы практической робототехники и искусственного интеллекта» (шифр В1.1527.*) на 2023/2024 учебный год:
 - 1.1. Компетентностно-ориентированный учебный план (регистрационный номер 23/1527/1) (Приложение № 1);
 - 1.2. Календарный учебный график (Приложение № 2);
 - 1.3. Общую характеристику (шифр В1.1527.*) (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 директора Центра дополнительных образовательных программ по направлениям математика, процессы управления, физика и химия - заместителя начальника отдела по сопровождению обучения по дополнительным образовательным программам Мягковой-Романовой М. А. от 01.04.2024 № 05 /1/ 29-06-28.

Начальник
Управления образовательных программ

М. А. Соловьёва

Приложение № 1

УТВЕРЖДЕН

приказом начальника

Управления образовательных программ

от 10.04.2024 № 4648/1

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

Основы практической робототехники и искусственного интеллекта
Fundamentals of Practical Robotics and Artificial Intelligence

подвид программы

ДОП повышения квалификации

позиция в лицензии

Дополнительное профессиональное образование

по профилю (профилям)

Не предусмотрено

форма обучения:

очно-заочная

язык(и) обучения:

русский

Регистрационный номер учебного плана	23/1527/1
--------------------------------------	-----------

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 исследовать и разрабатывать архитектуры систем искусственного интеллекта для различных предметных областей на основе комплексов методов и инструментальных средств систем искусственного интеллекта
ДК-2	способен выбирать, разрабатывать и проводить экспериментальную проверку работоспособности программных компонентов систем искусственного интеллекта по обеспечению требуемых критериев эффективности и качества функционирования
ДК-3	способен адаптировать и применять на практике классические и новые научные принципы и методы исследований для решения задач в области создания и применения технологий и систем искусственного интеллекта и методы исследований
ДК-4	способен руководить проектами по созданию, внедрению и использованию одной или нескольких сквозных цифровых субтехнологий искусственного интеллекта в прикладных областях

Раздел 2. Организация обучения и итоговой аттестации

1	2	3	4	5	Число часов аудиторной работы								Число часов самостоятельной работы					20	21
					Лекции	Семинары	Консультации	Практические занятия	Лабораторные работы	Контрольные работы	Коллоквиумы	Текущий контроль	Аттестация	В присутствии преподавателя	В отсуствии преподавателя	В т.ч. с использованием учебно-методич. материалов	Текущий контроль		
Трудоемкость, зачётных единиц	Коды компетенций	Наименование учебной дисциплины, практики, формы научно-исследовательской работы, процедуры аттестации	Виды аттестации	Формы аттестации	02 нед. Учётных недель 02													Всего часов контактной работы	Всего часов самостоятельной работы
2	ДК-1, ДК-2, ДК-3, ДК-4	[071811] Основы практической робототехники и искусственного интеллекта Fundamentals of Practical Robotics and Artificial Intelligen	итоговая аттестация	итоговый зачёт	Базовая часть периода обучения													56	16
Вариативная часть периода обучения																			
Не предусмотрено																			

Приложение № 2

УТВЕРЖДЕН
приказом начальника
Управления образовательных программ

от 10.04.2024 № 4648/1

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК
дополнительной профессиональной образовательной программы
Основы практической робототехники и искусственного интеллекта
Шифр образовательной программы В1.1527.*

Вариант 1.

№ п/п	Вид учебной работы	Продолжительность, в днях
1.	Учебные занятия	13
2.	Итоговая аттестация	1

Вариант 2.

№ п/п	Вид учебной работы	Продолжительность, в днях
1.	Учебные занятия	12
2.	Итоговая аттестация	1

Вариант 3.

№ п/п	Вид учебной работы	Продолжительность, в днях
1.	Учебные занятия (дистанционно, с применением ИКТ)	12
2.	Итоговая аттестация (дистанционно, с применением ИКТ)	1

Вариант 4.

№ п/п	Вид учебной работы	Продолжительность, в днях
1.	Учебные занятия (дистанционно, с применением ИКТ)	13
2.	Итоговая аттестация (дистанционно, с применением ИКТ)	1

Приложение № 3

УТВЕРЖДЕНА
приказом начальника
Управления образовательных программ

от 10.04.2024 № 4648/1

Санкт-Петербургский государственный университет
ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
дополнительной профессиональной образовательной программы

Основы практической робототехники и искусственного интеллекта
Fundamentals of Practical Robotics and Artificial Intelligence

Шифр образовательной программы В1.1527.*

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>Очно-заочная</i>
Язык(и) обучения:	<i>русский</i>
Срок(и) обучения:	<i>2 учетные недели</i>

Раздел 1. Общая информация об образовательной программе

1. Цель (аннотация/ миссия) ДОП:

Развитие практических навыков аппаратного проектирования, компьютерного проектирования, моделирования, исследования и имплементация систем управления робототехническими комплексами с применением искусственного интеллекта.

Курс построен по принципу междисциплинарного подхода к разработке робототехнических комплексов и применения искусственного интеллекта в управлении. В курсе рассматриваются роботы различных схем и видов со сторон: аппаратного обеспечения, математического обеспечения, программного обеспечения и целевого применения. Даются принципы связи всех областей разработки робота на примере работы с колесными и летающими роботами.

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

Код компетенции	Наименование и (или) описание компетенции
ДК-1	способен исследовать и разрабатывать архитектуры систем искусственного интеллекта для различных предметных областей на основе комплексов методов и инструментальных средств систем искусственного интеллекта
ДК-2	способен выбирать, разрабатывать и проводить экспериментальную проверку работоспособности программных компонентов систем искусственного интеллекта по обеспечению требуемых критериев эффективности и качества функционирования
ДК-3	способен адаптировать и применять на практике классические и новые научные принципы и методы исследований для решения задач в области создания и применения технологий и систем искусственного интеллекта и методы исследований
ДК-4	способен руководить проектами по созданию, внедрению и использованию одной или нескольких сквозных цифровых субтехнологий искусственного интеллекта в прикладных областях

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

К преподаванию допускаются преподаватели, имеющие диплом о высшем образовании, а также опыт практической работы по соответствующему направлению.

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

Программа реализуется в СПбГУ на базе НОЦ СПбГУ «Математическая робототехника и искусственный интеллект», с участием преподавателей кафедры теоретической кибернетики математико-механического факультета. В программе используются модули, которые прошли апробацию при обучении студентов. В курсе используются примеры практического использования технологий разработки робототехнических комплексов и искусственного интеллекта, которые внедрены в производства преподавателями программы.

5. Возможные модели особенности реализации: возможно дистанционное обучение с использованием дистанционных образовательных технологий.

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 Минтруда	Область профессиональной деятельности	Вид профессиональной деятельности	Наименование профессионального стандарта (с последующими изменениями и дополнениями)
01.003	Образование и наука;	Педагогическая деятельность в дополнительном образовании детей и взрослых	Педагог дополнительного образования детей и взрослых
40.011	Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок	Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам