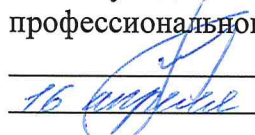


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО

Директор
Института дополнительного
профессионального образования

 М.Н. Большакова
2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной
деятельности

ФГАОУ ВО «Севастопольский
государственный университет»



 В.Р. Душко
2024 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«СИСТЕМЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. НОРМАТИВНАЯ БАЗА ПРОГРАММЫ

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Системы искусственного интеллекта» разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным образовательным программам» от 01.07.2013 № 499;
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации «О направлении методических рекомендаций» от 10.02.2015 № 05-308 (вместе с Методическими рекомендациями по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов», утв. 22.01.2015 № ДЛ-1/05вн);

Образовательный стандарт:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (уровень – бакалавриат), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 N 929 (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2021);

Профессиональный стандарт:

- Профессиональный стандарт – 06.001 Программист Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.07.2022 № 424н;
- Квалификационные характеристики должностей работников образования Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, утвержденные приказом Минздравсоцразвития РФ от 26.08.2010 № 761н.

1.2. ЦЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Цель программы – совершенствование и/или получение новой компетенции педагогов по вопросам искусственного интеллекта.

1.3. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ПОСТУПАЮЩЕГО НА ОБУЧЕНИЕ

К освоению дополнительной профессиональной программы повышения квалификации допускаются лица, имеющие или получающие высшее либо среднее профессиональное образование, прошедшие входное тестирование.

Категория слушателей – педагоги.

Для освоения программы повышения квалификации у слушателей должны быть сформированы представления о современном образовании как системе и педагогическом процессе; о возрастно-психологических особенностях личности на каждой из стадий онтогенетического развития; о основах теории искусственного интеллекта.

1.4. ТРУДОЕМКОСТЬ ОБУЧЕНИЯ

Нормативная трудоемкость обучения по данной программе – 16 академических часа, включая все виды аудиторной (дистанционной) и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы слушателя.

1.5. ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Форма обучения – очно-заочная с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

1.6. РЕЖИМ ЗАНЯТИЙ

Учебная нагрузка устанавливается до 6 часов в день, включая все виды аудиторной (дистанционной) и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы.

1.7. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Планируемые результаты обучения по программе повышения квалификации

Проф. компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
1. Компетенция в соответствии с профессиональным стандартом 06.001 Программист			
Способен к написанию программного кода с использованием языков программирования, определению и манипулированию данными (ПК-2).	Владеть умениями по созданию и применению в практике обучения технологиями программирования.	Применять выбранные языки программирования для написания программного кода использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных использовать возможности имеющейся технической и/или программной архитектуры	Синтаксис выбранного языка программирования, особенности программирования на этом языке, стандартные библиотеки языка программирования Методологии разработки программного обеспечения Методологии и технологии проектирования и использования баз данных Технологии программирования Особенности выбранной среды программирования и системы управления базами данных Компоненты программно-технических архитектур, существующие приложения и интерфейсы взаимодействия с ними
2. Компетенции в соответствии с направлением подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (уровень бакалавриата)			
Способен применять естественнонаучные и	Имеет навыки теоретического и	Умеет решать стандартные	Знает основы математики, физики,

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации
«Системы искусственного интеллекта»

Программа соответствует квалификационным требованиям:

направление подготовки –

09.03.01 Информатика и вычислительная техника;

профессиональный (ые) стандарт (ы) – 06.001 «Программист».

Форма обучения – очно-заочная с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Срок обучения – 16 ч.

Категория слушателей – педагоги.

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин (модулей)	Кол-во часов (з.е.)							СР	Форма аттестации
		Всего	Аудиторные			Дистанционные				
			ЛК	ЛБ	ПР	ЛК	ЛБ	ПР		
1	Тема 1. ТЕХНОЛОГИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА.	6	4						2	
5	Тема 2. ЭЛЕМЕНТЫ НЕЙРОСЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.	5	3						2	
8	Тема 3. ЭЛЕМЕНТЫ СИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА	3	2						1	
12	ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	2	1	-	-	-	-	1		зачет
	Итого	16	10					1	5	

5. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК ПРОГРАММЫ

для дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

«Системы искусственного интеллекта»

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин (модулей) и тем обучения	Период обучения (дни, недели)*	
		Общее кол-во час. по УТП	
1.	Тема 1. ТЕХНОЛОГИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА.	6	1 неделя
2.	Методы поддержки принятия решений при реализации образовательных технологий на основе элементов искусственного интеллекта (ИИ).	2	
3.	Задачи теории игр, решаемые с применением методов ИИ.	2	
4.	Методики и алгоритмы ИИ.	2	
5.	Тема 2. ЭЛЕМЕНТЫ НЕЙРОСЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.	4	
6.	Модель нейрона как основа формального упрощенного представления процесса мышления.	2	
7.	Модели нейронных сетей: практические решения задач классификации, кластеризации, ассоциации.	2	
8.	Тема 3. ЭЛЕМЕНТЫ СИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА	3	1 неделя
9.	Прикладные аспекты ИИ: машинное обучение, машинное зрение, анализ данных, обработка естественных языков.	1	
10.	Принципы создания систем ИИ; элементы программирования систем ИИ.	1	
11.	Системы и технологии искусственного интеллекта в задачах организации образовательного процесса. Модели, проблемы и принципы управления дистанционными технологиями обучения.	1	
12.	ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	2	
	ИТОГО	16	