

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

Кировский филиал РАНХиГС
(наименование структурного подразделения)

 **Директор РАНХиГС**
Е.С. Симбирских
«24» марта 2025 г.
УТВЕРЖДЕНА
ученым советом Кировского филиала
РАНХиГС
Протокол от «24» марта 2025 г. № 85

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
профессиональной переподготовки**

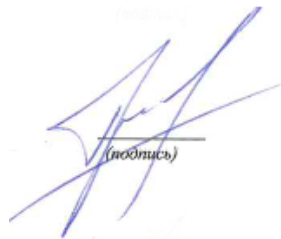
Специалист по работе с системами искусственного интеллекта
(наименование программы)

Киров, 2025

Разработчик

кандидат философских наук, заместитель
директора Кировского филиала РАНХиГС

*(ученая степень и (или) ученое звание, должность,
структурное подразделение)*



(подпись)

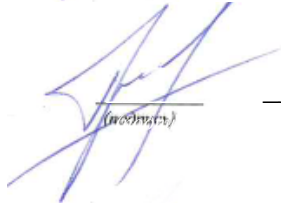
В.В. Грецов

(И.О. Фамилия)

Руководитель программы

кандидат философских наук, заместитель
директора Кировского филиала РАНХиГС

*(ученая степень и (или) ученое звание, должность,
структурное подразделение)*



(подпись)

В.В. Грецов

(И.О. Фамилия)

Руководитель

структурного подразделения

доктор педагогических наук, директор
Кировского филиала РАНХиГС

*(ученая степень и (или) ученое звание, должность,
структурное подразделение)*



(подпись)

Е.С. Симбирских

(И.О. Фамилия)

Дополнительная профессиональная программа рассмотрена и одобрена на заседании
ученого совета (совета) Кировского филиала РАНХиГС «27» марта 2025 г., протокол № 85.
(наименование структурного подразделения)

СОДЕРЖАНИЕ

	стр
1. Общая характеристика программы	4
1.1. Цель реализации	4
1.2. Нормативная правовая база	4
1.3. Характеристика нового вида профессиональной деятельности, новой квалификации	4
1.4. Планируемые результаты обучения	6
1.5. Категория слушателей	6
1.6. Форма обучения и срок освоения	6
1.7. Период обучения, режим занятий	6
1.8. Документ о квалификации	6
2. Содержание программы профессиональной переподготовки	7
2.1. Календарный учебный график	7
2.2. Учебный план	8
3. Организационно-педагогическое обеспечение программы.....	11

1. Общая характеристика программы

1.1. Цель реализации

Цель программы: сформировать у обучающегося компетенции в области систем искусственного интеллекта для комплексного решения задач профессиональной деятельности.

Задачи программы:

- Изучить структуру и общую схему функционирования СИИ;
- Рассмотреть методы представления знаний в СИИ;
- Получить знания об области применения, этапах и методах проектирования СИИ;
- Изучить основные приемы профессиональной работы с современными программными средствами в области проектирования СИИ;
- Выработать навыки самостоятельного владения инструментальными средствами.

1.2. Нормативная правовая база

Настоящая программа профессиональной переподготовки разработана на основе следующих нормативных правовых документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказ Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05.08.2020 г. № 885/390 «О практической подготовке»;
- приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика»;
- приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- методические рекомендации Минобрнауки России от 22.01.2015 г. №ДЛ 1/05вн по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов;
- приказ Минтруда России от 20 июля 2022 г. № 424н «Об утверждении профессионального стандарта «Программист»;
- приказ Минтруда России от 18.11.2014 г. № 896н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по информационным системам»;
- приказ Минтруда России от 27.04.2023 г. № 367н «Об утверждении профессионального стандарта «Системный аналитик»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» утверждён приказом Министерства образования и науки РФ от 19 сентября 2017 года №922.

1.3. Характеристика нового вида профессиональной деятельности, новой квалификации

Область (области) профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность:

Об Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации информационных систем, управления их жизненным циклом).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Перечень основных объектов (или областей знаний) профессиональной деятельности выпускников

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу профессиональной переподготовки, являются прикладные и информационные процессы; информационные технологии; информационные системы.

Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии	производственно-технологический	1. Настройка, эксплуатация и сопровождение информационных систем и сервисов.	Прикладные и информационные процессы; информационные технологии; информационные системы
		2. Ведение базы данных и поддержка безопасности информационного обеспечения решений прикладных задач	Прикладные и информационные процессы; информационные технологии; информационные системы
	проектный	3. Разработка и адаптация прикладного программного обеспечения	Прикладные и информационные процессы; информационные технологии; информационные системы
		4. Составление технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку и внедрение систем искусственного интеллекта	Прикладные и информационные процессы; информационные технологии; информационные системы
		5. Моделирование прикладных (бизнес-процессов) процессов и предметной области	Прикладные и информационные процессы; информационные технологии; информационные системы

1.4. Планируемые результаты обучения

Планируемые результаты освоения

Таблица 1

Виды деятельности	Общепрофессиональные/профессиональные компетенции ОПК, ПК ¹ , или трудовые функции (формируются и (или) совершенствуются) ПСК и СК
ВД1 - Ведение базы данных и поддержка безопасности информационного обеспечения решений прикладных задач	ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности
	ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ВД2 - Настройка, эксплуатация и сопровождение информационных систем и сервисов.	ПК-1. Способен настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы
	ПК-2. Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач
ВД3 - Разработка и адаптация прикладного программного обеспечения	ПК-4. Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы

1.5. Категория слушателей

К освоению программы допускаются: лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование; лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

1.6. Форма обучения и срок освоения

Форма обучения - очная.

Общая трудоемкость программы 256 академических часа, из которых 200 часов контактной работы с обучающимися; 50 часов самостоятельной работы, 6 часов итоговой аттестации в форме тестирования.

Предельная максимальная численность лекционной группы - 30 человек, практической группы - 15 человек.

1.7. Период обучения, режим занятий

Продолжительность обучения 3 месяца, режим занятий по 6 дней в неделю по 4 часа в день.

1.8. Документ о квалификации

Удостоверение о профессиональной переподготовке федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации».

2. Содержание программы профессиональной переподготовки

2.1. Календарный учебный график

Период учебных занятий продолжается 3 месяца, при необходимости в

¹ ФГОС 09.03.03 Прикладная информатика Приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 N 922 (ред. от 08.02.2021)

расписание занятий может быть включён дополнительный день (суббота между неделями), итоговая аттестация проводится в виде итогового экзамена (таблица2).

Календарный учебный график заполнен с помощью условных обозначений:

УЗ – учебные занятия;

ТКУ – текущий контроль успеваемости;

ПА – промежуточная аттестация;

ПП – практическая подготовка¹;

П – практика;

С – стажировка;

К – каникулы;

ИА – итоговая аттестация;

УЗ ДОТ² – учебные занятия с применением дистанционных образовательных технологий;

ТКУ ДОТ – текущий контроль успеваемости с применением дистанционных образовательных технологий;

ПА ДОТ – промежуточная аттестация с применением дистанционных образовательных технологий;

ИА ДОТ – итоговая аттестация с применением дистанционных образовательных технологий;

УЗ ЭО³ – учебные занятия с применением электронного обучения

ТКУ ЭО – текущий контроль успеваемости с применением электронного обучения;

ПА ЭО – промежуточная аттестация с применением электронного обучения;

ИА ЭО – итоговая аттестация с применением электронного обучения

Календарный учебный график⁴

Таблица 2

Период обучения - (3 месяца)											
1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя	5 неделя	6 неделя	7 неделя	8 неделя	9 неделя	10 неделя	11 неделя	12 неделя
УЗ, П	УЗ, П	УЗ, П, ТКУ	УЗ, П	УЗ, П	УЗ, П, ТКУ	УЗ, П	УЗ, П	УЗ, П, ТКУ	УЗ, П	УЗ, П	УЗ, П, ИА

2.2 Учебный план

Учебный план

Таблица 3

№п/п ¹	Наименование (модуля/раздела/дисциплины/темы), практики (стажировки) ²	Общая трудоемкость, час. ³	Контактная работа, час. ⁴					Самостоятельная работа, час ⁷	Контактная работа (с применением дистанционных образовательных технологий, электронного обучения), час. ⁶					Самостоятельная работа, час ⁷	Текущий контроль успеваемости ⁸	Промежуточная аттестация (форма/час) ⁹	Итоговая аттестация (вид /час.) ¹⁰	Код компетенции ¹¹	Перезачет ¹¹
			Всего ⁴	В форме практической подготовки	В том числе				Всего ⁴	В форме практической подготовки	В том числе								
					Лекции / в интерактивной форме ⁵	Практические (семинарские) занятия /в интерактивной	Контактная самостоятельная работа, час ⁷				Лекции / в интерактивной форме ⁵	Практические (семинарские) занятия /в интерактивной	Контактная самостоятельная работа, час ⁷						
1	Информационные системы и технологии	28	22		6	16							6				ОПК-2, ОПК -3, ПК-1, ПК-4		
2	Основы алгоритмизации и программирования	34	28		8	20							6		3 (Т)		ОПК-2, ОПК -3, ПК-1, ПК-2, ПК-4		
3	Разработка приложений баз данных	34	26		8	18							8				ОПК-2, ОПК -3, ПК-1, ПК-2, ПК-4		
4	Вычислительные системы и сети	34	28		6	22							6				ОПК-2, ОПК -3, ПК-1, ПК-2, ПК-4		
5	Информационная безопасность	36	30		8	22							6		Э (Т)		ОПК-2, ОПК -3, ПК-1, ПК-2, ПК-4		

6	Системы искусственного интеллекта	84	66		12	54								18				ОПК-2, ОПК -3, ПК-1, ПК-2, ПК-4	
	Итого:	250	250		48	152								50					
	Итоговая аттестация	6															Э (Т) 6	ОПК-2, ОПК -3, ПК-1, ПК-2, ПК-4	
	Всего:	256	254		48	152											2		

3. Организационно-педагогическое обеспечение программы

Реализация программы обеспечивается профессорско-преподавательским составом РАНХиГС, а также преподавателями ведущих российских образовательных организаций.

Сведения о профессорско-преподавательском составе и ведущих специалистах

Таблица 4

Ф.И.О. преподавателя/ведущего специалиста	Специальность, присвоенная квалификация по диплому	Дополнительная/ые квалификации/я/и	Место работы, должность, основное/дополнительное место работы	Ученая степень, ученое (почетное) звание	Стаж работы в области профессиональной деятельности /по дополнительной квалификации	Стаж научно-педагогической работы		Наименование преподаваемой дисциплины/тем (модуля), практики/стажировки и (при наличии) по данной программе
						Всего	В том числе по преподаваемой дисциплине (модулю)	
Дьячков Валерий Павлович	высшее образование – специалитет Автоматика и телемеханика Инженер-электрик		ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ	кандидат педагогических наук, доцент	47 лет 6 месяцев	47 лет 6 месяцев ⁷	8 лет	Инсталляция и эксплуатация вычислительных систем и сетей Информационные системы и технологии
Растегаев Илья	высшее образование -	"Информационно-	ФГБОУ ВО		14 лет 1 месяц	14 лет 1	6 лет 1 месяц	Вычислительные

Александрович	специалитет Вычислительные машины, комплексы, системы и сети Инженер	коммуникационные технологии в образовательном процессе", 72 часа, ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ, 05.2024; "Особенности инклюзивного образования обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья", 72 часа, ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ, 05.2024; "Информационная безопасность в образовательной среде", 16 часов, КОГОАУ ДПО "Институт развития образования Кировской области", 10.2022; "Практико-ориентированные подходы в преподавании профильных ИТ дисциплин", 144 часа, АНО ВО "Университет Иннополис",	Вятский ГАТУ			месяц		системы и сети Информационная безопасность Инсталляция и эксплуатация вычислительных систем и сетей Информационные системы и технологии
Ливанов Роман Витальевич	высшее образование - специалитет; высшее образование - магистратура Экономика и управление аграрным производством; Менеджмент Экономист	"Прикладной искусственный интеллект в программах дисциплин", 144 часа, АНО ВО "Университет Иннополис", 05.2022	ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ		22 года 7 месяцев	22 года 7 месяцев	22 года 7 месяцев	Основы алгоритмизации и программирования Объектно- ориентированное программирование
Макарова Татьяна Павловна	высшее образование – специалитет; Учитель математики и информатики		Кировский филиал РАНХиГС		12 лет 6 месяцев	12 лет 6 месяцев	12 лет 6 месяцев	Инсталляция и эксплуатация вычислительных систем и сетей Информационные системы и технологии Основы алгоритмизации и программирования
Котельникова Анастасия Валерьевна	высшее образование – специалитет; учитель информатики и английского языка	"Преподаватель в области искусственного интеллекта" ФГАОУ ВО "Национальный исследовательский	ФГБОУ ВО ВятГУ	кандидат педагогических наук, доцент	25 лет 10 месяцев	25 лет 10 месяцев	22 года 2 месяца	Программная инженерия Разработка приложений баз данных

		университет ИТМО" Санкт-Петербург, 2022						
Пескишева Татьяна Анатольевна	высшее образование – специалитет; учитель информатики и английского языка	"Летняя цифровая школа. Трек "Кибербезопасность"" АНО ДПО "Корпоративный университет Сбербанка" Москва, 2022 "Преподаватель в области искусственного интеллекта" ФГАОУ ВО "Национальный исследовательский университет ИТМО" Санкт- Петербург, 2022 "Администрирование и безопасность операционных систем семейства Linux" Национальный исследовательский ядерный университет "МИФИ" Москва, 2023 "Создание веб-сайтов с использованием блочных конструкторов" Национальный исследовательский ядерный университет "МИФИ" Москва, 2023	ФГБОУ ВО ВятГУ	кандидат технических наук	18 лет	18 лет	17 лет и 2 месяца	Программная инженерия Разработка приложений баз данных