

**ВЫСШАЯ АТТЕСТАЦИОННАЯ КОМИССИЯ
ПРИ МИНИСТЕРСТВЕ НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

РЕКОМЕНДАЦИЯ ПРЕЗИДИУМА

от «19» июня 2026 года

№ 24/1-разн

**О внесении изменений в паспорта научных специальностей
5.12.1. Междисциплинарные исследования когнитивных процессов;
5.12.4. Когнитивное моделирование**

В целях повышения качества научно-педагогических исследований, повышения эффективности внедрения научных результатов в практику образования, президиум ВАК при Минобрнауки России рекомендует:

1. Утвердить паспорта научных специальностей согласно приложению к настоящей рекомендации:

5.12.1. Междисциплинарные исследования когнитивных процессов;

5.12.4. Когнитивное моделирование.

2. Департаменту аттестации научных и научно-педагогических работников разместить новые редакции паспортов указанных научных специальностей на официальном сайте Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Заместитель
председателя ВАК

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 05FE63A0949C016EB748CF77E21604A585
Владелец: Горбачев Александр Алексеевич
Действителен: с 2026-02-25 по 2027-02-25
Дата подписания: 2026-06-19 12:22:29

А.А. Горбачев

Главный ученый
секретарь ВАК

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 9863C95D1F3AF47ECC2449A2F71FF427
Владелец: Федянин Андрей Анатольевич
Действителен: с 2026-03-13 по 2027-06-06
Дата подписания: 2026-06-19 12:17:29

А.А. Федянин

Паспорт научной специальности 5.12.1. «Междисциплинарные исследования когнитивных процессов»

Область науки:

5. Социальные и гуманитарные науки

Группа научных специальностей:

5.12. Когнитивные науки

Наименование отрасли науки, по которой присуждаются ученые степени:

Психологические

Философские

Шифр научной специальности:

5.12.1. Междисциплинарные исследования когнитивных процессов

Направления исследований:

1. История когнитивного подхода в философии, гуманитарных и естественнонаучных дисциплинах. Философские и науковедческие аспекты когнитивных исследований. Концепция конвергенции наук и технологий. Место ментализма и физикализма в современной научной картине мира.
2. Эмпирическое изучение и количественное описание пороговых параметров когнитивных процессов у человека: скорость и точность восприятия, внимание, показатели различных видов памяти, понимания, ситуационного осознания, психометрического интеллекта и рефлексивных умозаключений.
3. Когнитивные взаимодействия. Взаимодействие внутри отдельных сенсорных модальностей и когнитивных процессов в целом. Значение и междисциплинарные исследования таких взаимодействий при изучении сенсорно-перцептивной и когнитивной организации человека.
4. Развитие методологии управления средой протекания когнитивных процессов. Экспериментальные и прикладные исследования когнитивных процессов с использованием виртуальной и вариантов смешанной реальности (дополненной реальности и дополненной виртуальности).
5. Методы изучения поведения и особенностей когнитивных процессов при взаимодействии человека с современной техногенной средой. Когнитивная эргономика и когнитивные технические системы. Инженерия человеческого фактора.
6. Психологические исследования коммуникации: от раннего детства до преклонного возраста, в частности, в условиях использования интернета и

современных программных систем. Влияние цифровизации и искусственного интеллекта на когнитивные процессы. Контроль эффектов цифровизации и автоматизации в быту, промышленности и на транспорте.

7. Сквозные когнитивные процессы – память, внимание и сознание. Их имплицитные и эксплицитные компоненты. Когнитивный контроль поведения и познания. Принятие решений и возможности его изменения с помощью эргономического и экологического дизайна среды.

8. Влияние стратегий обучения на организацию знания. Репрезентация понятий и общих семантических категорий: символичный и коннекционистский подходы. Категориальные изменения знаний и метакогнитивных убеждений человека. Феноменология и когнитивные механизмы творчества в науке и технике.

9. Когнитивные процессы при заболеваниях разной этиологии и пограничных состояниях человека, а также при нормальном и патологическом старении. Возможности когнитивной реабилитации и нейрореабилитации.

10. Мотивационно-эмоциональная сфера. Роль мотивов и эмоций в регуляции и дискоординации когнитивных процессов. Когнитивные теории эмоций и специфика аффектов. Когнитивно-аффективная наука. Мотивирующая и демотивирующая роль метапознания.

11. Исследование когнитивных процессов у животных. Формирование и функционирование когнитивных и эмоционально-аффективных процессов у животных в норме и при моделировании заболеваний человека.

12. Эволюция когнитивных процессов в биологических системах. Сетевые, иерархические и гетерархические модели. Связь со структурной и функциональной (в т. ч. эффективной) организацией мозга человека и представлениями об эволюционной стратификации мозговых структур и процессов.

13. Влияние эндогенных и экзогенных факторов на развитие когнитивных процессов в разные периоды индивидуального развития.

Смежные специальности (в т.ч. в рамках группы научной специальности)¹:

1.2.1. Искусственный интеллект и машинное обучение

1.5.5. Физиология человека и животных

1.5.23. Биология развития, эмбриология

1.5.24. Нейробиология

2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации

¹ Для рекомендации научных специальностей в создаваемых диссертационных советах

2.3.3. Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами

2.5.4. Роботы, мехатроника и робототехнические системы

2.9.8. Интеллектуальные транспортные системы

5.3.1. Общая психология, психология личности, история психологии

5.3.2. Психофизиология

5.3.3. Психология труда, инженерная психология, когнитивная эргономика

5.7.1. Онтология и теория познания

5.12.2. Междисциплинарные исследования мозга

5.12.3. Междисциплинарные исследования языка

5.12.4. Когнитивное моделирование

Паспорт научной специальности 5.12.4. «Когнитивное моделирование»

Область науки:

5. Социальные и гуманитарные науки

Группа научных специальностей:

5.12. Когнитивные науки

Наименование отрасли науки, по которой присуждаются ученые степени:

Философские

Физико-математические

Технические

Шифр научной специальности:

5.12.4. Когнитивное моделирование

Направления исследований:

1. Математическое и компьютерное моделирование когнитивных процессов у человека, животных и искусственных агентов. Подходы к решению классических проблем: фрейма, обыденной («наивной») модели мира, генерации нового знания, принятия медицинских и социально значимых решений.
2. Особенности вычислительного эксперимента, предназначенного для проверки гипотез в когнитивных и нейрокогнитивных исследованиях. Когнитивная экономика, нейроэкономика и нейроэргономика, когнитивные структуры экономического теоретизирования и принятия экономических решений.
3. Создание онтологий, структуризация типичных ситуаций, сценарное прогнозирование и управление в экспериментальных и прикладных когнитивных исследованиях.
4. Когнитивные аспекты моделирования естественного языка и обработки мультимодальной и экстралингвистической информации. Интеграция текстов на естественном языке с видео- и аудиоданными. Компьютерное моделирование дискурса и смысла нарративов, а также правдоподобные умозаключения на этой основе. Нарративная экономика.
5. Обработка информации в информационно-аналитических системах поддержки интеллектуальной деятельности. Роль когнитивной науки при моделировании экспертизы человека-специалиста в работах по искусственному интеллекту (инженерии знаний). Когнитивные аспекты восприятия, понимания и прогнозирования на основе обработки больших массивах информации.
6. Социально психологические, этические и семиотические аспекты создания и контроля искусственных интеллектуальных систем, социо- и гибридных кибер-физических сред.

7. Подходы к детекции и корректировке ошибок систем искусственного интеллекта: математическая, профессиональная и обыденная человеческие точки зрения. Анализ и устранение причин коммуникативных неудач в этой области.
8. Искусственные нейронные сети (включая конволюционные и импульсные сети) при моделировании базовых когнитивных функций обучения, распознавания, запоминания фигуративной (образной), процедурной и декларативной информации.
9. Творчество в науке и технике с точки зрения работ в области искусственного интеллекта и с позиций когнитивной науки. Моделирование эффектов инкубации и озарения при решении творческих задач человеком.
10. Взаимодействие человека и машины (робототехнических устройств) в различных областях практики. Решение задач в режиме, близком к реальному времени, и вычислительное моделирование для интерфейсов мозг-компьютер, глаз-компьютер и глаз-мозг-компьютер.
11. Эмоциональные интерфейсы и аффективные вычисления. Условия атрибуции агентивности (авторства действия), ментальности, эмоциональности и разумности техническому устройству. Решение задач социороботики.
12. Математическое и компьютерное моделирование рефлексивного сознания и его возможная вычислительная архитектура. Сходство и отличия этих работ по сравнению с нейрофизиологическими представлениями о высших когнитивных функциях.
13. Когнитивная социология, социологические модели когнитивизма, когнитивные основы социально-культурных феноменов и формирование индивидуальных и безличных когнитивных норм.
14. Разработка математических, имитационных и вычислительных моделей сложных мультиагентных сред, включающих гетерогенные когнитивные агенты с различными уровнями рациональности, памяти и стратегий обучения. Исследование механизмов самоорганизации, адаптивного распределения ролей, формирования доверия, возникновения норм и коллективных паттернов поведения через моделирование взаимодействий в динамических и неопределённых условиях.
15. Создание алгоритмов и программных систем, поддерживающих автоматический и полуавтоматический когнитивный рефрейминг, выявление неверных или устаревших когнитивных структур, реконфигурацию онтологий и смысловых карт. Моделирование процессов адаптации когнитивных моделей к новым контекстам, разработка средств интерактивного рефрейминга в человеко-машинных интерфейсах, экспертных системах, обучающих платформах и интеллектуальных ассистентах.
16. Формализация, эргономичное проектирование и дизайн (эргодизайн), математическое и компьютерное моделирование гибридного естественно-искусственного интеллекта. Разработка когнитивных принципов создания и эксплуатации интерфейсов взаимодействия человека и интеллектуальных систем, моделирование восприятия, доверия и объяснимости решений ИИ.

17. Эргодизайн когнитивной сферы человека в процессе создания и эксплуатации системы доверительного ИИ при принятии решений в условиях неопределенностей и рисков.

18. Эргодинамические адаптивные пространства, нейромониторинг и моделирование адаптивных систем, изменяющих параметры визуальной и сенсорной среды в зависимости от психофизиологического состояния пользователя.

Смежные специальности (в т.ч. в рамках группы научной специальности)¹ :

1.2.1. Искусственный интеллект и машинное обучение

1.2.2. Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации

2.3.3. Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами

2.5.4. Роботы, мехатроника и робототехнические системы

2.9.8. Интеллектуальные транспортные системы

5.2.1. Экономическая теория

5.2.2. Математические, статистические и инструментальные методы в экономике

5.4.1. Теория, методология и история социологии

5.4.7. Социология управления

5.12.1. Междисциплинарные исследования когнитивных процессов

5.12.2. Междисциплинарные исследования мозга

5.12.3. Междисциплинарные исследования языка

²¹ Для рекомендации научных специальностей в создаваемых диссертационных советах

