

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

**ПОДГОТОВКА НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ  
КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ**

**ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ  
ПО СПЕЦИАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

группа научных специальностей

**5.12. Когнитивные науки**

Москва, 2023

## Общие положения

Программа вступительного испытания по специальной дисциплине разработана с учетом Федеральных государственных требований и предназначена для поступающих в Российскую академию народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (далее РАНХиГС) на программы подготовки научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации в аспирантуре по группе научных специальностей 5.12. Когнитивные науки.

Целью вступительных испытаний является отбор наиболее подготовленных и мотивированных лиц из числа поступающих, способных успешно освоить программу подготовки научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации в аспирантуре, а также определение научно-исследовательского потенциала поступающих в рамках выбранной сферы научных интересов.

Настоящая Программа включает в себя Части, каждая из которых содержит перечень вопросов, соответствующих сфере научных исследований, освоение которых является необходимым базовым минимумом при поступлении в аспирантуру, а также рекомендуемые для подготовки к вступительному испытанию списки основной и дополнительной литературы, перечень интернет ресурсов.

При подготовке к вступительному испытанию поступающий может выбрать перечень вопросов из той Части настоящей Программы, которая соответствует сфере его научных интересов:

- Часть 1. Междисциплинарные исследования когнитивных процессов.

Поступающий должен знать механизмы нейронной организации мозга, механизмы интеграции и взаимодействия различных отделов центральной нервной системы; основные механизмы формирования и протекания высших психических функций, переработки информации в центральной нервной системе человека; молекулярные механизмы функций нервных клеток и генов в процессах научения и памяти; мозговую организацию регуляторных функций, движения и речи, внутригруппового и межгруппового взаимодействия; демонстрировать системные теоретические, научные и прикладные знания об основных положениях когнитивного подхода в философии, гуманитарных и естественнонаучных дисциплинах; навыков эмпирического изучения когнитивных процессов у человека; иметь представление об основных тенденциях в современной когнитивной науке и новейших методах психологических исследований; закономерностей когнитивного развития и функционирования в условиях естественной и техногенной среды, в норме и патологии методов исследования когнитивных функций и их мозгового обеспечения; содержание и концептуальные положения современных междисциплинарных

исследований когнитивных процессов и механизмов регуляции поведения человека, животных, искусственных агентов и др., также иностранного языка, на уровне необходимом и достаточном для представления результатов своих исследований в устной и письменной форме.

**Группа научных специальностей**  
**5.12. Когнитивные науки**

**Часть 1. Междисциплинарные исследования когнитивных процессов**

***Примерный перечень вопросов:***

1. Рост интереса к исследованиям познания во второй половине 20 века: «когнитивная революция». Области исследований когнитивных наук и психологии познания.
2. Процессы переработки информации как предмет психологии. Взаимосвязи психологии познания с другими когнитивными науками.
3. Основные подходы в психологии познания и когнитивной науке: символичный, нейросетевой и модульный.
4. Общая характеристика символического подхода. Компьютерная метафора. Процессы переработки информации и управляющие процессы.
5. Способы кодирования информации. Виды знаний. Основные формы репрезентации знаний.
6. Теоретические модели внимания в рамках символического подхода.
7. Теоретические модели памяти в рамках символического подхода.
8. Теории мышления в рамках символического подхода.
9. Теории порождения высказываний в рамках символического подхода.
10. Общая характеристика нейросетевого подхода. Биологический нейрон и формальный нейрон. Архитектуры искусственных нейронных сетей. Обучение искусственной нейронной сети.
11. Моделирование распознавания образов с помощью искусственных нейронных сетей.
12. Общая характеристика модульного подхода: метафора «армейского ножа». Критерии выделения модулей. Гипотеза всеобщей модульности.
13. Идея модульности познания в исследованиях восприятия: теория Д. Марра.
14. Идея модульности познания в исследованиях языка и речи.
15. Когнитивные теории восприятия.
16. Когнитивные теории внимания: внимание как умственное усилие.
17. Когнитивные теории внимания: внимание как действие.
18. Когнитивные теории памяти: семантическая и эпизодическая память.
19. Методы когнитивных исследований. Использование ай-трекинга, ЭЭГ и фМРТ в когнитивных исследованиях.
20. Стратегии когнитивного изучения сознания. Примеры экспериментальных исследований.
21. Критерии наличия информации у субъекта. Критерии осознания. Примеры экспериментальных исследований.
22. Исследование неосознаваемой обработки информации. Диссоциация осознаваемых и неосознаваемых процессов (Л. Джакоби).

23. Эксплицитная и имплицитная память. Имплицитное научение. Прайминг-эффекты.
24. Теории воплощенного познания в когнитивных исследованиях.
25. Когниции и эмоции. Обработка эмоционально окрашенной информации.
26. Примеры прикладных психологических исследований: психологическая эргономика и юзабилити.

## **СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

### **Основная литература:**

1. Андерсон Дж.Р. Когнитивная психология. – СПб., 2002.
2. Брунер Дж. Психология познания. – М., 1977.
3. Горизонты когнитивной психологии. Хрестоматия / под ред. В.Ф. Спиридонова, М.В. Фаликман. Языки славянских культур – РГГУ. М., 2012.
4. Когнитивная психология: История и современность. Хрестоматия /под ред. М.В. Фаликман, В.Ф. Спиридонова. М., ЛомоносовЪ, 2011.
5. Круглов В.В., Борисов В.В. Искусственные нейронные сети. Теория и практика. М.: «Горячая линия – Телеком», 2002.
6. Марр Д. Зрение: Информационный подход к изучению представления и обработки зрительных образов. М.: Радио и связь, 1987.
7. Норман Д. Дизайн привычных вещей. М.: Вильямс, 2006.
8. Пинкер Ст. Язык как инстинкт. М.: УРСС, 2004.
9. Психология мышления. Хрестоматия. / Под ред. Ю.Б. Гиппенрейтер, В.Ф. Спиридонова, М.В. Фаликман, В.В. Петухова. М., 2008.
10. Спиридонов В.Ф. Психология мышления: решение задач и проблем. М., 2006.
11. Фаликман М.В. Внимание // Общая психология в 7-ми тт. Под ред. Б.С. Братуся. Т.4. М.: Академия, 2006.

### **Дополнительная литература:**

1. Психология внимания. Хрестоматия по психологии / под ред. Ю.Б. Гиппенрейтер, В.Я. Романова. М., 2003.
2. Психология памяти. Хрестоматия по психологии. / Под ред. Ю.Б. Гиппенрейтер, В.Я. Романова. М., 1998.
3. Шиффман Х. Ощущение и восприятие. СПб, 2003.
4. Ярбус А.Л. Роль движений глаз в процессе зрения. – М., 1965.

### **Список периодических психологических журналов:**

1. Вопросы психологии.
2. Психологические исследования.
3. Психологический журнал.
4. Психология. Журнал Высшей школы экономики.
5. Российский журнал когнитивной науки.
6. Экспериментальная психология.