

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНБАССКАЯ АГРАРНАЯ АКАДЕМИЯ»**

**Факультет экономико-правовой
Кафедра психологии**



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.0.09 «КОГНИТИВНАЯ НЕЙРОНАУКА»**

Образовательная программа **Магистратура**

Укрупненная группа **37.00.00 Психологические науки**

Направление подготовки **37.04.01 Психология**

Направленность (профиль) **Клиническая психология и психотерапия**

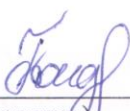
Форма обучения **очная**

Квалификация выпускника **магистр**

Год начала подготовки: **2023**

Макеевка – 2025 год

Разработчик:
Д-р мед.н., профессор


(подпись)

Л.С. Бондарь

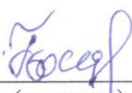
Рабочая программа дисциплины «Когнитивная нейронаука» разработана в соответствии с:
Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по направлению подготовки 37.04.01 Психология, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 29 июля 2020 г. № 841.

Рабочая программа дисциплины «Когнитивная нейронаука» разработана на основании учебного плана по направлению подготовки 37.04.01 Психология, направленность (профиль): Клиническая психология и психотерапия, утвержденного Ученым советом ФГБОУ ВО «Донбасская аграрная академия» от 17 апреля 2025 г., протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании предметно-методической комиссии кафедры психологии

Протокол № 9 от 16 апреля 2025 года

Председатель ПМК


(подпись)

Л.С. Бондарь
(ФИО)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры психологии
Протокол № 9 от 16 апреля 2025 года

Заведующий кафедрой


(подпись)

Е.Н. Рядинская
(ФИО)

Начальник учебного отдела


(подпись)

Н.В. Шевченко
(ФИО)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ДИСЦИПЛИНЕ	4
1.1. Наименование дисциплины	4
1.2. Область применения дисциплины	4
1.3. Нормативные ссылки	4
1.4. Роль и место дисциплины в учебном процессе	4
1.5. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ДИСЦИПЛИНЫ И ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА	6
2.1. Содержание учебного материала дисциплины	7
2.2. Обеспечение содержания дисциплины	8
3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3.1. Тематический план изучения дисциплины	9
3.2. Темы практических/семинарских занятий и их содержание	11
3.3. Самостоятельная работа студентов	12
4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4.1. Рекомендуемая литература	15
4.2. Средства обеспечения освоения дисциплины	17
4.3. Оценочные материалы (фонд оценочных средств)	17
4.4. Критерии оценки знаний, умений, навыков	18
4.5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	26
5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	29

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ДИСЦИПЛИНЕ

1.1. НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ **Б1.О.09 «КОГНИТИВНАЯ НЕЙРОНАУКА»**

1.2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Когнитивная нейронаука» является *дисциплиной обязательной части* учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования направления подготовки 37.04.01 Психология (направленность программы: Клиническая психология и психотерапия).

Изучение данной дисциплины базируется на освоении обучающимися дисциплин «Актуальные проблемы психофизиологии», «Естественнонаучная парадигма в психологии», «Метаанализ в психологических исследованиях», «Математическая статистика и информационные технологии в научных исследованиях».

1.3. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

Нормативно-правовую базу рабочей программы составляют:

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями);

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки;

Положение о рабочей программе дисциплины в ФГБОУ ВО «Донбасская аграрная академия»;

другие локальные нормативные акты ФГБОУ ВО «Донбасская аграрная академия».

1.4. РОЛЬ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Цели освоения дисциплины - в систематизированной форме дать представления о современном состоянии когнитивной нейронауки.

Задачи профессиональной деятельности, к которым готовит дисциплина:

1. Ознакомить магистрантов с базовыми понятиями учебной дисциплины. изучить основные принципы функционирования мозга при реализации когнитивных функций, механизмы функционирования различных уровней когнитивной системы, организацию согласованной работы ее отделов при реализации системных функций.

2. Ознакомить магистрантов с методами изучения механизмов когнитивной деятельности.

3. Обучить магистрантов навыкам организации психофизиологического и психофизического экспериментов.

4. Ознакомить магистрантов с современными областями практического применения знаний наук о мозге (когнитивная нейробиология, нейропсихология, психонейроиммунология, нейролингвистика, нейропедагогика, нейрокультура, нейроэтика, нейротеология, нейроэстетика, нейросоциология, нейрополитика, нейроправо, нейроменеджмент, нейромаркетинг, нейроэкономика).

Описание дисциплины

Укрупненная группа	37.00.00 Психологические науки		
Направление подготовки / специальность	37.04.01 Психология		
Направленность программы	Клиническая психология и психотерапия		
Образовательная программа	магистратура		
Квалификация	магистр		
Дисциплина базовой / вариативной части образовательной программы	Обязательная часть		
Форма контроля	3 семестр - зачет 4 семестр - экзамен		
Показатели трудоемкости	Форма обучения		
	очная	заочная	очно-заочная
Год обучения	2	-	-
Семестр	3,4	-	-
Количество зачетных единиц	6	-	-
Общее количество часов	216	-	-
Количество часов, часы:			
- лекционных	42	-	-
- практических (семинарских)	56	-	-
- лабораторных	-	-	-
- контактной работы на промежуточную аттестацию	4,3	-	-
- контактной работы (консультации)	10		
- самостоятельной работы	103,7	-	-

1.5. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Планируемые результаты обучения по дисциплине «Когнитивная нейронаука», характеризующих этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы по направлению подготовки 37.04.01 Психология, направленность (профиль): Клиническая психология и психотерапия представлены в таблице:

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
-------------	------------------------	---------------------

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
ОПК-4. Способен проводить оценку психометрических характеристик используемых психодиагностические инструментов, составлять протоколы, заключения, отчеты по результатам психологической оценки, диагностики и экспертизы, а также представлять обратную связь с ним.	ОПК-4.1. Способен проводить оценку психодиагностических инструментов ОПК-4.2. Умеет составлять отчеты и заключения по результатам психологической оценки, дает обратную связь	Знать: современные методы психологии и возможности их применения для решения различных исследовательских задач; проблемы измерения в психологии и умеет применять основные подходы к их решению. Научные и этические стандарты проведения и представления результатов исследования в психологии. Уметь: выбирать и обосновывать методы психологического исследования и обработки полученных данных и/или самостоятельно разрабатывать новые методы исследований. Исходя из сформированного дизайна исследования планировать и организовывать сбор, обработку, анализ и хранение эмпирических данных, соблюдая научные и этические стандарты и обеспечивая достоверность результатов исследования. Владеть: навыками подготовки, оформления и презентации отчета о проведенном исследовании.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ДИСЦИПЛИНЫ И ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

В процессе освоения дисциплины «Когнитивная нейронаука» используются следующие формы организации учебного процесса (образовательные технологии):

- лекции (Л)
- занятия семинарского типа (СЗ).
- самостоятельная работа студентов по выполнению различных видов работы (СР).

При проведении практических и лабораторных занятий используются мультимедийные презентации, раздаточные материалы.

В учебном процессе применяются активные и интерактивные формы проведения занятий (разбор ситуаций, дискуссия, коллоквиум), внеаудиторная самостоятельная работа, личностно-ориентированное обучение, проблемное обучение. Самостоятельная работа студентов предусматривает подготовку к практическим занятиям, подготовку конспектов по отдельным

вопросам изучаемых тем, изучение учебной и методической литературы, научных статей, подготовку и защиту результатов собственных научных исследований.

2.1. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ДИСЦИПЛИНЫ

№ Темы	Разделы модуля / темы	Содержание темы в дидактических единицах	Формы организации учебного процесса
Раздел 1. Когнитивные системы мозга			
1	Когнитивная наука и ее становление	1. Понятие «когнитивный» 2. Истоки современной когнитивной науки 3. Неокогнитивная революция 4. Задачи когнитивной науки на современном этапе	Л, СЗ, СР
2	Методы изучения когнитивных функций.	1. Методы изучения восприятия 2. Методы изучения внимания 3. Методы изучения памяти 4. Методы изучения механизмов обучения	Л, СЗ, СР
3	Мозг как когнитивная система.	1. Что такое информация? 2. Нервные коды 3. Уровни когнитивной организации нервной системы 4. Процесс получения новых знаний	Л, СЗ, СР
4	Восприятие.	Системы сбора информации. Система отбора информации Система осознания информации. Теории организации восприятия и распознавания	Л, СЗ, СР
5	Память.	Механизмы и теории памяти. Система сохранения информации. Организация информации. Извлечение информации.	Л, СЗ, СР
6	Мышление.	Познание и метапознание. Мышление и речь.	Л, СЗ, СР
7	Креативность	Креативность и творчество. Когнитивные стили	Л, СЗ, СР
Раздел 2. Прикладные нейронауки			
8	Нейропсихологияи Нейропедагогика.	Нейропсихологияи Нейропедагогика.	Л, СЗ, СР
9	Нейролингвистика, Нейрокультура и нейроэстетика	Нейролингвистика, Нейрокультура и нейроэстетика	Л, СЗ, СР
10	Нейросоциология, Нейрополитика, Нейроправо.	Нейросоциология, Нейрополитика, Нейроправо.	Л, СЗ, СР
11	Нейроменеджмент. Нейромаркетинг. Нейроэкономика.	Нейроменеджмент. Нейромаркетинг. Нейроэкономика.	Л, СЗ, СР
Раздел 3. Когнитивные нейротехнологии в условиях цифровизации			
12	Нейротехнологии в XXI веке: прошлое, настоящее и будущее	Нейротехнологии в XXI веке: прошлое, настоящее и будущее	Л, СЗ, СР
13	Когнитивная психология и	Когнитивная психология и нейронные	Л, СЗ, СР

	нейронные сети	сети	
14	Картирование мозга, нейровизуализационные и нейрофизиологические исследования когнитивных функций человека	Картирование мозга, нейровизуализационные и нейрофизиологические исследования когнитивных функций человека	Л, СЗ, СР
15	Разработка новых вспомогательных и замещающих технологий для улучшения когнитивных способностей человека.	Разработка новых вспомогательных и замещающих технологий для улучшения когнитивных способностей человека.	Л, СЗ, СР
16	Нейроинтерфейсы и мозг – возможно ли общение?	Нейроинтерфейсы и мозг – возможно ли общение?	Л, СЗ, СР
17	Нейротехнологии в коммуникациях и экономике	Нейротехнологии в коммуникациях и экономике	Л, СЗ, СР
18	Нейрокогнитивные исследования психического развития и овладения знаниями	Нейрокогнитивные исследования психического развития и овладения знаниями	Л, СЗ, СР
19	Искусственный интеллект и мозг	Искусственный интеллект и мозг	Л, СЗ, СР

СР – самостоятельная работа студента;

СЗ – занятия семинарского типа;

Л – лекции

2.2. ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№ Темы	Наименование темы	Литература
1	Когнитивная наука и ее становление	О.1. О.2. О.3. Д.1. П.1. П.2. П.3 П.4. П.5.
2	Методы изучения когнитивных функций.	О.1. О.2. О.3. Д.1. П.1. П.2. П.3 П.4. П.5.
3	Мозг как когнитивная система.	О.1. О.2. О.3. Д.1. П.1. П.2. П.3 П.4. П.5.
4	Восприятие.	О.1. О.2. О.3. Д.1. Д.2. П.1. П.2. П.3 П.4. П.5.
5	Память.	О.1. О.2. О.3. Д.1. Д.2. П.1. П.2. П.3 П.4. П.5
6	Мышление.	О.1. О.2. О.3. Д.1. Д.2. П.1. П.2. П.3 П.4. П.5
7	Креативность	О.1. О.2. О.3. Д.1. Д.2. П.1. П.2. П.3 П.4. П.5

8	Нейропсихология и Нейропедагогика.	О.1. О.2. О.3. Д.1. Д.2. П.1. П.2. П.3 П.4. П.5
9	Нейролингвистика, Нейрокультура и нейроэстетика	О.1. О.2. О.3. Д.1. Д.2. П.1. П.2. П.3 П.4. П.5
10	Нейросоциология, Нейрополитика, Нейроправо.	О.1. О.2. О.3. Д.1. Д.2. П.1. П.2. П.3 П.4. П.5
11	Нейроменеджмент. Нейромаркетинг. Нейроэкономика.	О.1. О.2. О.3. Д.1. Д.2. П.1. П.2. П.3 П.4. П.5
12	Нейротехнологии в XXI веке: прошлое, настоящее и будущее	О.1. О.2. О.3. Д.1. Д.2. П.1. П.2. П.3 П.4. П.5
13	Когнитивная психология и нейронные сети	О.1. О.2. О.3. Д.1. Д.2. П.1. П.2. П.3 П.4. П.5
14	Картирование мозга, нейровизуализационные и нейрофизиологические исследования когнитивных функций человека	О.1. О.2. О.3. Д.1. Д.2. П.1. П.2. П.3 П.4. П.5
15	Разработка новых вспомогательных и замещающих технологий для улучшения когнитивных способностей человека.	О.1. О.2. О.3. Д.1. Д.2. П.1. П.2. П.3 П.4. П.5
16	Нейроинтерфейсы и мозг – возможно ли общение?	О.1. О.2. О.3. Д.1. Д.2. П.1. П.2. П.3 П.4. П.5
17	Нейротехнологии в коммуникациях и экономике	О.1. О.2. О.3. Д.1. Д.2. П.1. П.2. П.3 П.4. П.5
18	Нейрокогнитивные исследования психического развития и овладения знаниями	О.1. О.2. О.3. Д.1. Д.2. П.1. П.2. П.3 П.4. П.5
19	Искусственный интеллект и мозг	О.1. О.2. О.3. Д.1. Д.2. П.1. П.2. П.3 П.4. П.5

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№ Темы	Разделы модуля / темы	Виды учебной работы (в часах)						Формы контроля
		Всего	Аудиторная работа				СР	
			Л	ПЗ	Лаб	Конт роль		
Раздел 1. Когнитивные системы мозга								
1	Когнитивная наука и ее становление	8	2	2	н/н	н/н	4	Письменный конспект, устный опрос, реферат
2	Методы изучения когнитивных функций.	10	2	4	н/н	н/н	4	Письменный конспект, устный опрос, реферат

3	Мозг как когнитивная система.	12	4	4	н/н	н/н	4	Письменный конспект, устный опрос, реферат
4	Восприятие.	10	2	4	н/н	н/н	4	Письменный конспект, устный опрос, реферат
5	Память.	10	2	4	н/н	н/н	4	Письменный конспект, устный опрос, реферат
6	Мышление.	12	4	4	н/н	н/н	4	Письменный конспект, устный опрос, реферат
7	Креативность	10	2	4	н/н	н/н	4	Письменный конспект, устный опрос, реферат
	Итого по разделу:	72	18	26			28	
Раздел 2. Прикладные нейронауки								
8	Нейропсихология и Нейропедагогика.	8	2	2	н/н	н/н	4	Письменный конспект, устный опрос, презентация
9	Нейролингвистика, Нейрокультура и нейроэстетика	8	2	2	н/н	н/н	4	Письменный конспект, устный опрос, презентация
10	Нейросоциология, Нейрополитика, Нейроправо.	8	2	2	н/н	н/н	4	Письменный конспект, устный опрос, презентация
11	Нейроменеджмент. Нейромаркетинг. Нейроэкономика.	8	2	2	н/н	н/н	4	Письменный конспект, устный опрос, презентация
	Итого по разделу	32	8	8			16	
Раздел 3. Когнитивные нейротехнологии в условиях цифровизации								
12	Нейротехнологии в XXI веке: прошлое, настоящее и будущее	9	2	2	н/н	н/н	5	Письменный конспект, устный опрос
13	Когнитивная психология и нейронные сети	9	2	2	н/н	н/н	5	Письменный конспект, устный опрос
14	Картирование мозга, нейровизуализационные и нейрофизиологические исследования когнитивных функций человека	11	2	4	н/н	н/н	5	Письменный конспект, устный опрос
15	Разработка новых вспомогательных и заместительных технологий для улучшения когнитивных способностей человека.	11	2	4	н/н	н/н	5	Письменный конспект, устный опрос
16	Нейроинтерфейсы и мозг – возможно ли общение?	9	2	2	н/н	н/н	5	Письменный конспект, устный опрос
17	Нейротехнологии в коммуникациях и экономике	11	2	4	н/н	н/н	5	Письменный конспект, устный

								опрос
18	Нейрокогнитивные исследования психического развития и овладения знаниями	9	2	2	н/н	н/н	5	Письменный конспект, устный опрос, презентация
19	Искусственный интеллект и мозг	8,7	2	2	н/н	н/н	4,7	Письменный конспект, устный опрос, презентация
	Итого по разделу	77,7	16	22			39,7	
	Курсовая работа(проект)	-	-	-	-	-	-	
	Контактная работа на промежуточную аттестацию	4,3				4,3	4,3	
	Контактная работа (консультации)	10				10		
	Итого:	216	42	56	н/н	14,3	103,7	

3.2. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ/СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ И ИХ СОДЕРЖАНИЕ

На практических занятиях студент, используя теоретические материалы (лекции, практикум, учебники) выполняет задания в индивидуальной рабочей тетради.

Семинар 1. Когнитивная наука и ее становление:

1. Понятие «когнитивный»
2. Истоки современной когнитивной науки
3. Неокогнитивная революция
4. Задачи когнитивной наука на современном этапе

Семинар 2. Методы изучения когнитивных функций

1. Методы изучения восприятия
2. Методы изучения внимания
3. Методы изучения памяти
4. Методы изучения механизмов обучения

Семинар 3. Мозг как когнитивная система

1. Что такое информация?
2. Нервные коды
3. Уровни когнитивной организации нервной системы
4. Процесс получения новых знаний

Семинар 4. Восприятие

1. Системы сбора информации.
2. Система отбора информации
3. Система осознания информации.
4. Теории организации восприятия и распознавания

Семинар 5. Память

1. Механизмы и теории памяти.
2. Система сохранения информации.
3. Организация информации.
4. Извлечение информации.

Семинар 6. Мышление

1. Познание и метапознание.

2. Мышление и речь.

Семинар 7. Креативность

1. Креативность и творчество.
2. Когнитивные стили

Семинар 8. Нейропсихология и Нейропедагогика.

Семинар 9. Нейролингвистика, Нейрокультура и нейроэстетика

Семинар 10. Нейросоциология, Нейрополитика, Нейроправо

Семинар 11. Нейроменеджмент. Нейромаркетинг

Семинар 12. Нейроэкономика.

Семинар 13. Нейротехнологии в XXI веке: прошлое, настоящее и будущее

Семинар 14. Когнитивная психология и нейронные сети

Семинар 15. Картирование мозга, нейровизуализационные и нейрофизиологические исследования когнитивных функций человека

Семинар 16. Разработка новых вспомогательных и заместительных технологий для улучшения когнитивных способностей человека

Семинар 17. Нейроинтерфейсы и мозг – возможно ли общение?

Семинар 18. Нейротехнологии в коммуникациях и экономике

Семинар 19. Нейрокогнитивные исследования психического развития и овладения знаниями.

3.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

Самостоятельная работа студентов по изучению дисциплины «Когнитивная нейронаука» предусматривает выполнение коллективных и индивидуальных заданий.

Коллективные задания для самостоятельной работы выполняются всеми студентами и предусматривают обобщение учебного материала по отдельным вопросам курса (по отдельным темам) в виде опорного конспекта. Выполнение этих заданий контролируется преподавателем во время проведения практических и семинарских занятий путем тестирования, участия в дискуссии, выполнения ситуационных заданий и тому подобное, а также при проведении текущего контроля знаний по дисциплине.

Самостоятельная внеаудиторная работа студента предусматривает выполнение индивидуальных заданий – проработка периодических изданий, обработка законодательной и нормативной базы, работа со статистическими материалами, самотестирование, подготовка реферата с его следующей презентацией в аудитории.

В случае необходимости студенты могут обращаться за консультацией преподавателя согласно графика консультаций, утвержденного кафедрой.

3.3.1. Тематика самостоятельной работы для коллективной проработки

№ п/п	Наименование темы
1.	Когнитивная наука и ее становление
2.	Методы изучения когнитивных функций.
3.	Мозг как когнитивная система.
4.	Восприятие.
5.	Память.
6.	Мышление.
7.	Креативность
8.	Нейропсихология и Нейропедагогика.
9.	Нейролингвистика, Нейрокультура и нейроэстетика
10.	Нейросоциология, Нейрополитика, Нейроправо.
11.	Нейроменеджмент. Нейромаркетинг. Нейроэкономика.
12.	Нейротехнологии в XXI веке: прошлое, настоящее и будущее
13.	Когнитивная психология и нейронные сети
14.	Картирование мозга, нейровизуализационные и нейрофизиологические исследования когнитивных функций человека
15.	Разработка новых вспомогательных и заместительных технологий для улучшения когнитивных способностей человека.
16.	Нейроинтерфейсы и мозг – возможно ли общение?
17.	Нейротехнологии в коммуникациях и экономике
18.	Нейротехнологии в коммуникациях и экономике
19.	Нейрокогнитивные исследования психического развития и овладения знаниями

3.3.2. Виды самостоятельной работы Тематический план изучения дисциплины

		Количество часов					
		очная форма					
		Всего ср	в том числе				
№	1		чт	чдл	пд	пспл	рз
1.	Когнитивная наука и ее становление	4	1	1	1	1	
2.	Методы изучения когнитивных функций.	4	1	1	1	1	
3.	Мозг как когнитивная система.	4	1	1	1	1	
4.	Восприятие.	4	1	1	1	1	
5.	Память.	4	1	1	1	1	

		Количество часов					
		очная форма					
		Всего ср	в том числе				
			чт	чдл	пд	пспл	рз
6.	Мышление.	4	1	1	1	1	
7.	Креативность	4	1	1	1	1	
8.	Нейропсихология и Нейропедагогика.	4	1	1	1	1	
9.	Нейролингвистика, Нейрокультура и нейроэстетика	4	1	1	1	1	
10.	Нейросоциология, Нейрополитика, Нейроправо.	4	1	1	1	1	1
11.	Нейроменеджмент. Нейромаркетинг. Нейроэкономика.	4	2	2	2	2	2
12.	Нейротехнологии в XXI веке: прошлое, настоящее и будущее	5	2	2	2	2	2
13.	Когнитивная психология и нейронные сети	5	2	2	2	2	2
14.	Картирование мозга, нейровизуализационные и нейрофизиологические исследования когнитивных функций человека	5	2	2	2	2	3,7
15.	Разработка новых вспомогательных и замещающих технологий для улучшения когнитивных способностей человека.	5	2	2	2	2	2
16.	Нейроинтерфейсы и мозг – возможно ли общение?	5	4	4	4	4	4
17.	Нейротехнологии в коммуникациях и экономике	5	2	2	2	2	4
18.	Нейротехнологии в коммуникациях и экономике	5	2	2	2	2	2
19.	Нейрокогнитивные исследования психического развития и овладения знаниями	4,7	2	2	2	2	2
Всего		103,7	20	20	20	20	23,7

Чт – чтение текстов учебников, учебного материала;

Чдл – чтение дополнительной литературы;

Пд – подготовка доклада;

Пспл – подготовка к выступлению на семинаре, к практическим и лабораторным занятиям;

Рз – решение ситуационных профессиональных задач.

3.3.2. Контрольные вопросы для самоподготовки к экзамену

Раздел 1. «Когнитивные системы мозга»

1. Методы изучения когнитивных функций
2. Нейрон как функциональная единица когнитивной системы
3. Уровни организации когнитивной системы
4. Единые принципы структурной организации сенсорных систем
5. Рецептивное поле и выделение признаков
6. Единые принципы функциональной организации сенсорных систем
7. Обработка зрительной информации в сетчатке и НКТ
8. Выделение признаков нейронами зрительной коры
9. Параллельная и последовательная обработка
10. Проблема связывания
11. Теории внимания
12. Теории функционирования системы осознания информации
13. Модели восприятия
14. Эталоны и признаки. Проблема инвариантности

15. Требования к организации системы памяти
16. Теории хранилищ
17. Виды памяти
18. Особенности долговременной памяти
19. Процедура реорганизации информации
20. Модели организации долговременной памяти
21. Процесс вспоминания
22. Механизмы извлечения информации из памяти
23. Теории забывания
24. Семантическая подготовка и процессы мышления
25. Модели выработки понятий
26. Теории научения
27. Модели принятия решений
28. Мышление и речь

Раздел 2. «Прикладные нейронауки»

1. Мозг и обучение. Культурный мозг.
2. Нейропсихология. Предмет, задачи, актуальные направления исследований.
3. Нейролингвистика. Предмет, задачи, актуальные направления исследований.
4. Нейропедагогика. Предмет, задачи, актуальные направления исследований.
5. Нейрокультура и нейроэстетика Предмет, задачи, актуальные направления исследований.
6. Нейроэтика и нейротеология. Предмет, задачи, актуальные направления исследований.
7. Мозг и социум. Мозг и принятие решений. Предмет, задачи, актуальные направления исследований.
8. Нейросоциология, Предмет, задачи, актуальные направления исследований.
9. Нейрополитика, Нейроправо. Предмет, задачи, актуальные направления исследований.
10. Нейроменеджмент. Предмет, задачи, актуальные направления исследований.
11. Нейромаркетинг. Предмет, задачи, актуальные направления исследований.
12. Нейроэкономика. Предмет, задачи, актуальные направления исследований.

Раздел 3. «Когнитивные нейротехнологии в условиях цифровизации»

1. Нейротехнологии в XXI веке: прошлое, настоящее и будущее
2. Когнитивная психология и нейронные сети
3. Картирование мозга, нейровизуализационные и нейрофизиологические исследования когнитивных функций человека
4. Разработка новых вспомогательных и замещающих технологий для улучшения когнитивных способностей человека.
5. Нейроинтерфейсы и мозг.
6. Нейротехнологии в коммуникациях и экономике
7. Нейрокогнитивные исследования психического развития и овладения знаниями
8. Искусственный интеллект и мозг

4.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

4.1.1. Основная литература:

№	Наименование основной литературы	Кол-во экземпляров в библиотеке ДОНАГРА	Наличие электронной версии на учебно-методическом
---	----------------------------------	---	---

			портале
О.1.	Творческий мозг: Монография/ Дикая Л.А., 2015. Электронный ресурс репозитория - режим доступа: https://hub.lib.sfedu.ru/repository/material/800757304/		+
О.2.	Центральная нервная система: анатомия и физиология: Учебник/ Бабенко В.В., 2016. Электронный ресурс: - режим доступа: https://hub.lib.sfedu.ru/repository/material/800757405/		+
О.3.	Данилова, Нина Николаевна. Физиология высшей нервной деятельности [Текст]: учеб. для студентов вузов / Н. Н. Данилова, А. Л. Крылова - Ростов-на-Дону: Феникс, 2005. - 478 с.		+
Всего наименований: 5 шт.		печатных экземпляров	3 электронных ресурсов

4.1.2. Дополнительная литература

№	Наименование дополнительной литературы	Кол-во экземпляров в библиотеке ДОНАГРА	Наличие электронной версии на учебно-методическом портале
Д.1.	Физиология центральной нервной системы: Учеб. пособие для студентов вузов / Науч. ред. Г. А. Кураев - 2-е изд., доп. и испр. - Ростов н/Д: Феникс, 2000. - 384 с.		+
Д.2.	Солсо, Роберт Л. . Когнитивная психология: Пер. с англ. / Под общ. ред. В. П. Зинченко - М.: Тривола, 1996. - 600 с.		
Д.3.	Центральная нервная система: анатомия и физиология: Учебник/ Бабенко В.В., 2016. Электронный ресурс: https://hub.lib.sfedu.ru/repository/material/800757405/		
Всего наименований: 3 шт.		0 печатных экземпляров	1 электронных ресурсов

4.1.3. Периодические издания

№	Наименование периодической литературы	Кол-во экземпляров в библиотеке ДОНАГРА	Наличие электронной версии на учебно-методическом портале
П.1.	Московский психологический журнал. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://magazine.mospsy.ru/		+
П.2.	Психология. Пермь. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://psyperm.narod.ru/Ob_izdaniy.htm		+
П.3.	Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://psy.msu.ru/science/vestnik/archive.html		+
П.4.	Вопросы психологии. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.voppsy.ru/		+
П.5.	Национальный психологический журнал. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://npsyj.ru/about.php		
Всего наименований: 5 шт.		0 печатных экземпляров	5 электронных ресурсов

4.1.4. Перечень профессиональных баз данных

Наименование ресурса	Режим доступа
Scopus - база данных рефератов и цитирования	https://www.scopus.com/
Web of Science - международная база данных	http://login.webofknowledge.com/

4.1.5. Перечень информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Библиотека диссертаций и авторефератов России	http://www.dslib.net/
Университетская библиотека ONLINE	http://biblioclub.ru/
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://elibrary.ru/
«Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА»	https://cyberleninka.ru/
«Единое окно доступа к информационным ресурсам»	http://window.edu.ru/
«BOOKAP - Библиотека психологической литературы»	https://bookap.info/
«Ex Libris - Избранные публикации по психологии»	https://www.psychology-online.net/310/
«Электронная библиотека Koob.ru = Куб»	http://www.koob.ru/
«Портал психологических изданий Psyjournals.ru»	https://psyjournals.ru/
«Библиотека на ГП.ru-портале»	http://www.e-psy.ru/html/archive/

4.2. СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Методические указания:

№	Наименование методических разработок
М.1.	Бондарь Л.С. Методические рекомендации по проведению семинарских и практических занятий по курсу «Когнитивная нейронаука» (Направление подготовки: 37.04.01 Психология) / Л.С.Бондарь – Макеевка, ДОНАГРА, 2023 г. – 30 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: внутренний учебно-информационный портал ДОНАГРА
М.2.	Бондарь Л.С. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы по курсу «Когнитивная нейронаука» (Направление подготовки: 37.04.01 Психология) / Л.С.Бондарь – Макеевка, ДОНАГРА, 2023 г. – 20 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: внутренний учебно-информационный портал ДОНАГРА

2. Материалы по видам занятий.

3. Программное обеспечение современных информационно-коммуникационных технологий (по видам занятий).

4.3. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ)

Фонд оценочных средств по дисциплине разработан в соответствии с «Положением о фонде оценочных средств в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Донбасская аграрная академия» и является неотъемлемой частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования.

4.4. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

Критерии оценки формируются исходя из требований Положения о порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры.

В процессе текущего и промежуточного контроля оценивается уровень освоения компетенций, формируемых дисциплиной, согласно этапам освоения дисциплины.

4.4.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции / индикатор достижения компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
ОПК-4/ОПК-4.1	Способен планировать, разрабатывать и реализовывать программы научного исследования для решения теоретических и практических задач в сфере профессиональной деятельности, применять обоснованные методы оценки исследовательских и прикладных программ	Разрабатывает методический инструментарий исследования.	современные методы психологии и возможности их применения для решения различных исследовательских задач; проблемы измерения в психологии и.	применять основные подходы к решению различных исследовательских задач выбирать и обосновывать методы психологического исследования и обработки полученных данных и/или самостоятельно разрабатывать новые методы исследований.	Навыками обоснования выбора методов психологического исследования; Навыками самостоятельной разработки методов исследования
ОПК-4/ОПК-4.2	Способен планировать, разрабатывать и реализовывать программы научного исследования для решения теоретических и практических задач в сфере профессиональной деятельности, применять обоснованные методы оценки исследовательских и прикладных программ	Реализует программу исследования	научные и этические стандарты проведения и представления результатов исследования в психологии	исходя из сформированного дизайна исследования планировать и организовывать сбор, обработку, анализ и хранение эмпирических данных, соблюдая научные и этические стандарты и обеспечивая достоверность результатов исследования.	навыками подготовки, оформления и презентации отчета о проведенном исследовании.
ПК-4/ПК-4.1	Способен к созданию, подготовке и сопровождению межведомственных команд по оказанию психологической помощи социальным группам и отдельным	Осуществляет психологическую диагностику и экспертизу особенностей развития и самореализации лиц из разных социальных групп.	методы оценки состояния ЦНС в различных условиях жизнедеятельности.	использовать методы оценки текущего состояния мозга для оценки психологической безопасности и комфорта.	навыками подбора необходимых методических приемов для оценки когнитивных возможностей индивида в различных условиях деятельности

Код компетенции / индикатор достижения компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
	лицам.				
ПК-4/ПК-4.2	Способен к созданию, подготовке и сопровождению межведомственных команд по оказанию психологической помощи социальным группам и отдельным лицам.	Разрабатывает и реализовывает коррекционно-развивающие программы по самореализации отдельных лиц и развитию социальных групп, в т.ч. профессиональных коллективов.	методы и технологии развития и формирования психологических качеств и характеристик отдельных лиц и развитию социальных групп, в т.ч. профессиональных коллективов.	использовать методы и технологии развития и формирования психологических качеств и характеристик отдельных лиц и развитию социальных групп, в т.ч. профессиональных коллективов	навыками подбора и разработки необходимых методических приемов и технологий развития и формирования психологических качеств и характеристик отдельных лиц и развитию социальных групп, в т.ч. профессиональных коллективов
ПК-4/ПК-4.3	Способен к созданию, подготовке и сопровождению межведомственных команд по оказанию психологической помощи социальным группам и отдельным лицам.	Осуществляет психологическое консультирование лиц из разных социальных групп, нуждающихся в поддержке развития и самореализации.	методами и технологией проведения консультативной беседы с лицами из разных социальных групп, нуждающихся в поддержке развития и самореализации.	применять различные методы и технологии проведения консультативной беседы с лицами из разных социальных групп, нуждающихся в поддержке развития и самореализации	навыками проведения консультативной беседы с лицами из разных социальных групп, нуждающихся в поддержке развития и самореализации

4.4.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Компетенции на различных этапах их формирования оцениваются в форме экзамена.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения				
	неудовлетворительно		удовлетворительно	хорошо	отлично
I этап	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные и систематические знания
II этап	Отсутствие умений	Фрагментарное умение	В целом успешное, но несистематическое умение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение	Успешное и систематическое умение
III этап	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков	В целом успешное, но несистематическое применение навыков	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков	Успешное и систематическое применение навыков

4.4.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыка и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений, навыков и (или) опыта деятельности, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К текущему контролю относятся проверка знаний, умений, навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос, тестирование (письменное или компьютерное), ответы (письменные или устные) на теоретические вопросы, выполнение заданий на практическом занятии, выполнение контрольных работ);
- по результатам выполнения индивидуальных заданий;
- по результатам проверки качества конспектов лекций, рабочих тетрадей и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самостоятельной работы, по имеющимся задолженностям.

На первых занятиях преподаватель выдает студентам график контрольных мероприятий текущего контроля.

ГРАФИК контрольных мероприятий текущего контроля по дисциплине

№ и наименование темы контрольного мероприятия	Формируемая компетенция	Индикатор достижения компетенции	Этап формирования компетенции	Форма контрольного мероприятия	Проведение контрольного мероприятия
Раздел 1. «Когнитивные системы мозга»	ОПК-4, ПК-4	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3	I этап II этап III этап	Устный опрос, презентация, тестирование, рефераты	В течение семестра
Раздел 2. «Прикладные нейронауки»	ОПК-4, ПК-4	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3	I этап II этап III этап	Устный опрос, презентация, рефераты	В течение семестра
Раздел 3. «Когнитивные нейротехнологии в условиях цифровизации»	ОПК-4, ПК-4	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3	I этап II этап III этап	Устный опрос, презентация, рефераты	В течение семестра

Устный опрос – наиболее распространенный метод контроля знаний студентов, предусматривающий уровень овладения компетенциями, в т. ч. полноту знаний теоретического контролируемого материала.

При устном опросе устанавливается непосредственный контакт между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие

возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала.

Устный опрос по дисциплине проводится на основании самостоятельной работы студента по каждому разделу. Вопросы представлены в планах лекций по дисциплине.

Различают фронтальный, индивидуальный и комбинированный опрос. Фронтальный опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой. Он органически сочетается с повторением пройденного, являясь средством для закрепления знаний и умений. Его достоинство в том, что в активную умственную работу можно вовлечь всех студентов группы. Для этого вопросы должны допускать краткую форму ответа, быть лаконичными, логически увязанными друг с другом, даны в такой последовательности, чтобы ответы студентов в совокупности могли раскрыть содержание раздела, темы. С помощью фронтального опроса преподаватель имеет возможность проверить выполнение студентами домашнего задания, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который только что был разобран на занятии. Целесообразно использовать фронтальный опрос также перед проведением практических работ, так как он позволяет проверить подготовленность студентов к их выполнению.

Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать студентов к самостоятельной мыслительной деятельности.

Индивидуальный опрос предполагает объяснение, связанные ответы студентов на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу, поэтому он служит важным средством развития речи, памяти, мышления студентов. Чтобы сделать такую проверку более глубокой, необходимо ставить перед студентами вопросы, требующие развернутого ответа.

Вопросы для индивидуального опроса должны быть четкими, ясными, конкретными, емкими, иметь прикладной характер, охватывать основной, ранее пройденный материал программы. Их содержание должно стимулировать студентов логически мыслить, сравнивать, анализировать сущность явлений, доказывать, подбирать убедительные примеры, устанавливать причинно-следственные связи, делать обоснованные выводы и этим способствовать объективному выявлению знаний студентов. Вопросы обычно задают всей группе и после небольшой паузы, необходимой для того, чтобы все студенты поняли его и приготовились к ответу, вызывают для ответа конкретного студента.

Для того чтобы вызвать при проверке познавательную активность студентов всей группы, целесообразно сочетать индивидуальный и фронтальный опрос.

Длительность устного опроса зависит от учебного предмета, вида занятий, индивидуальных особенностей студентов.

В процессе устного опроса преподавателю необходимо побуждать студентов использовать при ответе схемы, графики, диаграммы.

Заключительная часть устного опроса – подробный анализ ответов студентов. Преподаватель отмечает положительные стороны, указывает на недостатки ответов, делает вывод о том, как изучен учебный материал. При оценке ответа учитывает его правильность и полноту, сознательность, логичность изложения материала, культуру речи, умение увязывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

Критерии и шкалы оценивания устного опроса

Критерии оценки при текущем контроле	Оценка
Студент отсутствовал на занятии или не принимал участия. Неверные и ошибочные ответы по вопросам, разбираемым на семинаре	«неудовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт	«удовлетворительно»

Критерии оценки при текущем контроле	Оценка
расплывчатые ответы на вопросы. Описывая тему, путается и теряет суть вопроса. Верность суждений, полнота и правильность ответов – 40-59 %	
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт ответы на некоторые вопросы, то есть не проявляет достаточно высокой активности. Верность суждений студента, полнота и правильность ответов 60-79%	«хорошо»
Студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы. Высока активность студента при ответах на вопросы преподавателя, активное участие в проводимых дискуссиях. Правильность ответов и полнота их раскрытия должны составлять более 80%	«отлично»

Тестирование. Основное достоинство тестовой формы контроля – простота и скорость, с которой осуществляется первая оценка уровня обученности по конкретной теме, позволяющая, к тому же, реально оценить готовность к итоговому контролю в иных формах и, в случае необходимости, откорректировать те или иные элементы темы. Тест формирует полноту знаний теоретического контролируемого материала.

Критерии и шкалы оценивания тестов

Критерии оценки при текущем контроле
процент правильных ответов менее 40 (по 5 бальной системе контроля – оценка «неудовлетворительно»);
процент правильных ответов 40 – 59 (по 5 бальной системе контроля – оценка «удовлетворительно»)
процент правильных ответов 60 – 79 (по 5 бальной системе контроля – оценка «хорошо»)
процент правильных ответов 80-100 (по 5 бальной системе контроля – оценка «отлично»)

Критерии и шкалы оценивания рефератов (докладов)

Оценка	Профессиональные компетенции	Отчетность
«отлично»	Работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Полностью соответствует поставленным в задании целям и задачам. Представленный материал в основном верен, допускаются мелкие неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, связанные с докладом. Выражена способность к профессиональной адаптации, интерпретации знаний из междисциплинарных областей	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок. Полностью оформлен в соответствии с требованиями
«хорошо»	Работа выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне, допущены несколько существенных ошибок, не влияющих на результат. Студент отвечает на вопросы, связанные с докладом, но недостаточно полно. Уровень недостаточно высок. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок, но с некоторыми недоработками

	вопросов, связанных с докладом	
«удовлетворительно»	Уровень недостаточно высок. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с докладом	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются отдельные недочеты в оформлении
«неудовлетворительно»	Работа выполнена на низком уровне. Допущены грубые ошибки. Ответы на связанные с докладом вопросы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале доклада	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются существенные недочеты в оформлении.

Критерии и шкалы оценивания презентации

Дескрипторы	Минимальный ответ «неудовлетворительно»	Изложенный, раскрытый ответ «удовлетворительно»	Законченный, полный ответ «хорошо»	Образцовый ответ «отлично»
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы.	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы.	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы.	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы.
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины.	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина.	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов.	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов.
Оформление	Не использованы информационные технологии (PowerPoint). Больше 4 ошибок в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint) частично. 3-4 ошибки в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint). Не более 2 ошибок в представляемой информации.	Широко использованы информационные технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации.
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы.	Только ответы на элементарные вопросы.	Ответы на вопросы полные и/или частично полные.	Ответы на вопросы полные с приведением примеров.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (по каждому разделу дисциплины).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекс мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание. Так по каждому разделу дисциплины идет накопление знаний, на проверку которых направлены такие оценочные средства как устный опрос и подготовка докладов. Далее проводится задачное обучение, позволяющее оценить не только знания, но умения, навык и опыт применения студентами по их применению. На заключительном этапе проводится тестирование, устный опрос или письменная контрольная работа по разделу.

Промежуточная аттестация осуществляется, в конце каждого семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине в виде выставлении зачета в 3 семестре и в виде проведения экзаменационной процедуры (экзамена) - в 4 семестре.

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся.

Промежуточная аттестация в форме зачета проводится в форме компьютерного тестирования или устного опроса. Промежуточная аттестация в форме экзамена - в устной форме.

Аттестационные испытания в форме зачета проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине, или преподавателями, ведущими практические занятия.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, могут допускаться на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться рабочей программой дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, калькуляторами.

Оценка результатов компьютерного тестирования и устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения.

Аттестационные испытания в форме устного экзамена проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине. Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников академии, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, могут допускаться на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться рабочей программой дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, калькуляторами.

Время подготовки ответа при сдаче экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут

При проведении устного экзамена экзаменационный билет выбирает сам экзаменуемый в случайном порядке. При подготовке к устному экзамену экзаменуемый,

как правило, ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании экзамена) сдается экзаменатору.

Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на практических занятиях.

Оценка результатов устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения.

Шкала оценивания

Экзамен, зачет с оценкой, курсовые работы (проекты), практики	Зачет	Критерии оценивания
«Отлично»	«Зачтено»	Сформированные и систематические знания; успешные и систематические умения; успешное и систематическое применение навыков
«Хорошо»		Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания; в целом успешные, но содержащие пробелы умения; в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыка
«Удовлетворительно»		Неполные знания; в целом успешное, но несистематическое умение; в целом успешное, но несистематическое применение навыков
«Неудовлетворительно»	«Не зачтено»	Фрагментарные знания, умения и навыки / отсутствуют знания, умения и навыки

4.5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Приступая к изучению дисциплины, студенту необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий. Самостоятельная работа студента предполагает работу с научной и учебной литературой, умение создавать тексты. Уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от активной и систематической работы на лекциях, изучения рекомендованной литературы, выполнения контрольных письменных заданий.

При изучении дисциплины студенты выполняют следующие задания:

- изучают рекомендованную научно-практическую и учебную литературу;
- выполняют задания, предусмотренные для самостоятельной работы.

Основными видами аудиторной работы студентов являются занятия лекционного типа и занятия семинарского типа.

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на семинарское (практические) занятие и указания на самостоятельную работу.

Семинарские (практические) занятия завершают изучение тем учебной дисциплины. Они служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.

Семинар предполагает свободный обмен мнениями по избранной тематике. Он начинается со вступительного слова преподавателя, формулирующего цель занятия и характеризующего его основную проблематику. Затем, как правило, заслушиваются сообщения студентов. Обсуждение сообщения совмещается с рассмотрением намеченных вопросов. Сообщения, предполагающие анализ публикаций по отдельным вопросам семинара, заслушиваются обычно в середине занятия. Поощряется выдвижение и обсуждение альтернативных мнений. В заключительном слове преподаватель подводит итоги обсуждения и объявляет оценки выступавшим студентам. В целях контроля подготовленности студентов и привития им навыков краткого письменного изложения своих мыслей преподаватель в ходе семинарских занятий может осуществлять текущий контроль знаний в виде тестовых заданий.

При подготовке к семинару студенты имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя. Кроме указанных тем студенты вправе, по согласованию с преподавателем, избирать и другие интересующие их темы.

Подготовка к лекциям.

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Подготовка к практическим занятиям.

Подготовку к каждому практическому занятию студент должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ.

В процессе подготовки к практическим занятиям, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

Рекомендации по работе с литературой.

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ - это ведение тематических тетрадей-конспектов по

одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам.
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме синонимичные средства, слова-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

Подготовка к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации процесса обучения и контроля знаний обучающихся по дисциплине используются:

- учебная аудитория, оснащённая необходимым учебным оборудованием (доска аудиторная, столы и стулья ученические, демонстрационные стенды и др.);
- лаборатория, оснащенная необходимым лабораторным оборудованием;
- помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Академии.

Для обеспечения освоения дисциплины необходимы:

1. Учебники, учебно-методические пособия, справочные материалы и т.п.
2. Информационные стенды.
3. Слайды, презентации учебного материала, видеоматериалы.
4. Мультимедийное оборудование.
5. Компьютерное оборудование с лицензионным и свободно распространяемым программным обеспечением:

MS Windows 7

Офисный пакет приложений Microsoft Office

WinRAR

7-Zip

Adobe Acrobat Reader

Yandex Browser

Система электронного обучения MOODLE

Яндекс.Телемост

TrueConf Online

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Когнитивная нейронаука»

Направление подготовки: 37.04.01 Психология

Направленность (профиль): клиническая психология и психотерапия

Квалификация выпускника: магистр

Кафедра психологии

1. Цели и задачи дисциплины

Цели освоения дисциплины - в систематизированной форме дать представления о современном состоянии когнитивной нейронауки.

Задачи профессиональной деятельности, к которым готовит дисциплина:

1. Ознакомить магистрантов с базовыми понятиями учебной дисциплины. изучить основные принципы функционирования мозга при реализации когнитивных функций, механизмы функционирования различных уровней когнитивной системы, организацию согласованной работы ее отделов при реализации системных функций.

2. Ознакомить магистрантов с методами изучения механизмов когнитивной деятельности.

3. Обучить магистрантов навыкам организации психофизиологического и психофизического экспериментов.

4. Ознакомить магистрантов с современными областями практического применения знаний наук о мозге (когнитивная нейробиология, нейропсихология, психонейроиммунология, нейролингвистика, нейропедагогика, нейрокультура, нейроэтика, нейротеология, нейроэстетика, нейросоциология, нейрополитика, нейроправо, нейроменеджмент, нейромаркетинг, нейроэкономика).

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Когнитивная нейронаука» является *дисциплиной обязательной части* учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования направления подготовки 37.04.01 Психология (направленность программы: Клиническая психология и психотерапия).

Изучение данной дисциплины базируется на освоении обучающимися дисциплин «Актуальные проблемы психофизиологии», «Естественнонаучная парадигма в психологии», «Метаанализ в психологических исследованиях», «Математическая статистика и информационные технологии в научных исследованиях».

3. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

1.1 Планируемый процесс обучения по дисциплине, направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- Способен планировать, разрабатывать и реализовывать программы научного исследования для решения теоретических и практических задач в сфере профессиональной деятельности, применять обоснованные методы оценки исследовательских и прикладных программ (ОПК-2).

Индикаторы достижения компетенции:

- Разрабатывает методический инструментарий исследования (ОПК-2.1.)

- Реализует программу исследования (ОПК-2.2.)

Профессиональные компетенции (ПК):

- Способен к созданию, подготовке и сопровождению межведомственных команд по оказанию психологической помощи социальным группам и отдельным лицам (ПК-4)

Индикаторы достижения компетенции:

- Осуществляет психологическую диагностику и экспертизу особенностей развития и самореализации лиц из разных социальных групп (ПК-4.1).

- Разрабатывает и реализовывает коррекционно-развивающие программы по самореализации отдельных лиц и развитию социальных групп, в т.ч. профессиональных коллективов (ПК-4.2)

- Осуществляет психологическое консультирование лиц из разных социальных групп, нуждающихся в поддержке развития и самореализации (ПК-4.3)

4. Результаты обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине «Когнитивная нейронаука», характеризующих этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы по направлению подготовки 37.04.01 Психология, направленность (профиль): Клиническая психология и психотерапия представлены в таблице:

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
<i>ОПК-4. Способен проводить оценку психометрических характеристик используемых психодиагностические инструментов, составлять протоколы, заключения, отчеты по результатам психологической оценки, диагностики и экспертизы, а также представлять обратную связь с ним.</i>	ОПК-4.1. Способен проводить оценку психодиагностических инструментов	Знать: современные методы психологии и возможности их применения для решения различных исследовательских задач; проблемы измерения в психологии и умеет применять основные подходы к их решению. Научные и этические стандарты проведения и представления результатов исследования в психологии. Уметь: выбирать и обосновывать методы психологического исследования и обработки полученных данных и/или самостоятельно разрабатывать новые методы исследований. Исходя из сформированного дизайна исследования планировать и организовывать сбор, обработку, анализ и хранение эмпирических данных, соблюдая научные и этические стандарты и обеспечивая достоверность результатов исследования. Владеть: навыками подготовки, оформления и презентации отчета о проведенном исследовании.
	ОПК-4.2. Умеет составлять отчеты и заключения по результатам психологической оценки, дает обратную связь	
<i>ПК-4. Способен осуществлять психологическую поддержку раз витии самореализации лиц из разных социальных групп.</i>	ПК-4.1. Осуществляет психологическую диагностику и экспертизу особенностей развития и самореализации лиц из разных социальных групп ПК-4.2. Разрабатывает и реализовывает консультативные и коррекционно-развивающие мероприятия по самореализации отдельных лиц и развитию социальных групп	Знать методы оценки состояния ЦНС в различных условиях жизнедеятельности. Уметь использовать методы оценки текущего состояния мозга для оценки психологической безопасности и комфортности. Владеть навыками подбора необходимых методических приемов для оценки

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
	ПК-4.3. Осуществляет психологическое консультирование лиц из разных социальных групп, нуждающихся в поддержке развития и самореализации.	когнитивных возможностей индивида в различных условиях деятельности.

5. Основные разделы дисциплины

Когнитивная наука и ее становление. Методы изучения когнитивных функций. Мозг как когнитивная система. Восприятие. Память. Мышление. Креативность. Нейропсихология и Нейропедагогика. Нейролингвистика, Нейрокультура и нейроэстетика. Нейросоциология, Нейрополитика, Нейроправо. Нейроменеджмент. Нейромаркетинг. Нейроэкономика. Нейротехнологии в XXI веке: прошлое, настоящее и будущее. Когнитивная психология и нейронные сети. Картирование мозга, нейровизуализационные и нейрофизиологические исследования когнитивных функций человека. Разработка новых вспомогательных и замещающих технологий для улучшения когнитивных. Способностей человека. Нейроинтерфейсы и мозг – возможно ли общение? Нейротехнологии в коммуникациях и экономике. Нейрокогнитивные исследования психического развития и овладения знаниями. Искусственный интеллект и мозг

6. Общая трудоемкость дисциплины и форма промежуточной аттестации

Объем дисциплины 216 часов, 6 зачетных единиц. Дисциплина изучается студентами очной формы обучения на 2 курсе в 3 и 4 семестрах. Промежуточная аттестация: в 3 семестре - зачет, в 4 семестре – экзамен.

УТВЕРЖДЕНО
 Протокол заседания кафедры
 № _____ от _____

УТВЕРЖДАЮ
 Первый проректор

 (ф.и.о.)

 (подпись)

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ
 в рабочей программе дисциплины (модуля) _____
 (название дисциплины, модуля)
 по направлению подготовки (специальности) _____
 на 20__ / 20__ учебный год

1. В _____ вносятся следующие изменения:
 (элемент рабочей программы)
 1.1.;
 1.2.;
 ...
 1.9.

2. В _____ вносятся следующие изменения:
 (элемент рабочей программы)
 2.1.;
 2.2.;
 ...
 2.9.

3. В _____ вносятся следующие изменения:
 (элемент рабочей программы)
 3.1.;
 3.2.;
 ...
 3.9.

Составитель
 дата

подпись

расшифровка подписи