

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Жуйкова Татьяна Валерьевна
Должность: Директор
Дата подписания: 07.06.2024 14:17:10
Уникальный программный ключ
d3b13764ec715c944271e8630f1e6d3513421163

Министерство просвещения Российской Федерации
Нижегородский государственный социально-педагогический институт (филиал)
Федерального государственного автономного образовательного
учреждения высшего образования
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»

Факультет филологии и межкультурной коммуникации
Кафедра иностранных языков и русской филологии

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.03.02 «МЕТОДЫ КОГНИТИВНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»**

Уровень высшего образования	Магистратура
Направление подготовки	44.04.01 Педагогическое образование
Профили подготовки	Нейрокогнитивные технологии в образовании
Автор	Э. В. Будаев, д. фил. наук

Одобрена на заседании кафедры иностранных языков и русской филологии. Протокол от 15 февраля 2024 г. № 6.

Рекомендована к использованию в образовательной деятельности методической комиссией факультета филологии и межкультурной коммуникации. Протокол от 16 февраля 2024 г. № 4.

Нижний Тагил
2024

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является формирование системы знаний в области методологии проведения когнитивных исследований.

Задачи:

- 1) раскрыть сущность когнитивного метода и основные принципы организации исследовательской деятельности в когнитологии;
- 2) сформировать представление о специфике конкретных методик когнитивного исследования физиологических, семиотических и поведенческих данных;
- 3) способствовать формированию у магистрантов мотивации к исследовательской деятельности в области когнитивной науки и поиску путей использования достижений современной когнитивной науки в практической деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Методы когнитивных исследований» является частью учебного плана по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование.

Дисциплина реализуется кафедрой иностранных языков и русской филологии.

Данная дисциплина входит в обязательную часть образовательной программы в модуль «Нейронауки в профессиональной деятельности». Изучение курса «Методы когнитивных исследований» является основополагающей для выполнения магистрантами выпускных квалификационных работ.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

ОПК-2. Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации.

ОПК-3. Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.

ОПК-7. Способен планировать и организовывать взаимодействие участников образовательных отношений.

ПК-1. Способен проектировать методики мониторинга когнитивных процессов в профессиональной деятельности.

ПК-2. Способен использовать методологические принципы, методы и приёмы когнитивных исследований.

ПК-3. Способен анализировать и учитывать культурную специфику когнитивных процессов в межкультурном взаимодействии.

Индикаторы достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию	ИУК 3.1. Знает правила командной работы; необходимые условия для эффективной командной работы
	ИУК 3.2. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды; организывает обсуждение разных идей и мнений; предвидит результаты (последствия) как личных,

для достижения поставленной цели	так и коллективных действий; организывает и руководит работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.
	ИУК 3.3. Способен к построению эффективного взаимодействия с членами команды и руководству работой команды для достижения поставленной цели
ОПК-2. Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации	ИОПК 2.1. Демонстрирует знание содержания основных нормативных документов, необходимых для проектирования образовательной программы (ОП); методов педагогической диагностики особенностей обучающихся; сущности педагогического проектирования; структуры образовательной программы и требований к ней; видов и функций научно-методического обеспечения современного образовательного процесса
	ИОПК 2.2. Осуществляет проектную деятельность по разработке ОП; учитывает различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании ООП; использует методы педагогической диагностики; осуществляет проектную деятельность при разработке ОП; проектирует отдельные структурные компоненты ООП
	ИОПК 2.3. Владеет опытом использования методов диагностики особенностей учащихся в практике, выявления различных контекстов, в которых протекают процессы обучения, воспитания социализации; способами проектной деятельности в образовании; опытом участия в проектировании ООП
ОПК-3. Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	ИОПК 3.1. Демонстрирует знание основ применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основных приемов и типологий технологий индивидуализации обучения
	ИОПК 3.2. Взаимодействует с другими специалистами в процессе реализации образовательного процесса; соотносит виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся на соответствующем уровне образования
	ИОПК 3.3. Владеет методами (первичного) выявления обучающихся с особыми образовательными потребностями; действиями оказания адресной помощи обучающимся на соответствующем уровне образования
ОПК-7. Способен планировать и организовывать взаимодействие участников образовательных отношений	ИОПК 7.1. Демонстрирует знание педагогических основ построения взаимодействия с субъектами образовательного процесса; методов выявления индивидуальных особенностей обучающихся; особенностей построения взаимодействия с различными участниками образовательных отношений с учетом особенностей образовательной среды учреждения
	ИОПК 7.2. Использует особенности образовательной среды учреждения для реализации взаимодействия субъектов; составляет (совместно с другими специалистами) планы взаимодействия участников образовательных отношений; использует для организации взаимодействия приемы организаторской деятельности

	ИОПК 7.3. Применяет технологии взаимодействия и сотрудничества в образовательном процессе; способы решения проблем при взаимодействии с различным контингентом обучающихся; приемы индивидуального подхода к разным участникам образовательных отношений
ПК-1. Способен проектировать методики мониторинга когнитивных процессов в профессиональной деятельности	ПК-1.1. Демонстрирует знания о строении, функционировании и особенностях развития центральной нервной системы человека
	ПК-1.2. Объясняет корреляции между нейроморфологическими структурами и когнитивными процессами
	ПК-1.3. Применяет данные нейронаук при проектировании методик мониторинга когнитивных процессов
ПК-2. Способен использовать методологические принципы, методы и приёмы когнитивных исследований	ПК-2.1. Демонстрирует знание принципов, методов и приемов когнитивных исследований
	ПК-2.2. Умеет согласовывать методологию исследования в предметной области с методологией когнитивной науки
	ПК-2.3. Применяет когнитивные методы в самостоятельных научных исследованиях
ПК-3. Способен анализировать и учитывать культурную специфику когнитивных процессов в межкультурном взаимодействии	ПК-3.1. Демонстрирует знания о культурной обусловленности когнитивных структур и процессов.
	ПК-3.2. Адекватно объясняет особенности концептуализации действительности людьми различного социокультурного происхождения.
	ПК-3.3. Умеет моделировать культурно-специфичные когнитивные структуры на основе данных естественного языка.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- особенности когнитивного метода исследования;
- классификацию когнитивных методик и специфику их использования;
- принципы и приемы когнитивных исследований;
- закономерности выбора методологии анализа в зависимости от предмета исследования и эмпирических данных.

Уметь:

- планировать исследовательскую работу и использовать современные научные знания и результаты исследований в научной и профессиональной деятельности;
- объяснять корреляции между нейроморфологическими структурами и когнитивными процессами;
- анализировать проблемную научную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, осуществляя поиск вариантов решения поставленной задачи на основе когнитивных методик;
- согласовывать методологию исследования в предметной области с методологией когнитивной науки;
- применять когнитивные методы исследований.

Владеть:

- навыком применения данных когнитивных наук при проектировании методик мониторинга когнитивных процессов;
- навыком моделирования когнитивных структур на основе эмпирических данных.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины и виды контактной и самостоятельной работы

Вид работы	Форма обучения
	Заочная
	3-4 семестры
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	288
Контактная работа , в том числе:	26
Лекции	4
Практические занятия	22
Контроль , в том числе	13
Экзамен в 4 семестре	13
Самостоятельная работа , в том числе:	249
Самоподготовка к текущему контролю знаний	249

4.2. Тематический план дисциплины

Наименование раздела/темы дисциплины	Всего часов	Контактная работа		Самост. работа	Формы текущего контроля успеваемости
		Лекции	Практич. занятия		
2 курс, 3 семестр					
1. Когнитивный метод. Классификация методик когнитивного исследования.	20	2	2	16	Экспресс-опрос.
2. Айтрекинг	12	-	2	10	Собеседование по теме занятия. Презентации. Экспресс-опрос.
3. Электроэнцефалография	12	-	2	10	Собеседование по теме занятия. Презентации. Экспресс-опрос.
4. Методы томографии головного мозга (МРТ, фМРТ, ПЭТ). Транскраниальная магнитная стимуляция.	24	-	4	20	Собеседование по теме занятия. Презентации. Экспресс-опрос.
Подготовка и сдача зачета	4			4	
Всего за 3 семестр	72	2	10	60	
2 курс, 4 семестр					
5. Психометрические методики исследования когниции	68	2	2	64	Собеседование по теме занятия. Презентации. Экспресс-опрос.
6. Методики исследования поведения	68	-	4	64	Собеседование по теме занятия. Презентации. Экспресс-опрос.
7. Когнитивные методики исследования знаковых систем	71	-	6	65	Собеседование по теме занятия. Презентации. Экспресс-опрос.
Подготовка и сдача экзамена	9	-		9	
Всего за 4 семестр	216	2	12	202	
Всего по дисциплине	288	4	22	262	

4.3. Содержание дисциплины

Тема 1. Когнитивный метод и когнитивные методики

Понятие когнитивного метода. Принцип двухуровневой структуры когнитивного метода. Роль моделирования в когнитивном исследовании. Классификация когнитивных методик исследования (методики исследования физиологических процессов, психометрические методики, методики исследования поведения, когнитивные методики исследования знаковых систем). Прикладные аспекты когнитивных исследований в работе педагога.

Тема 2. Айтрекинг

Движение глаз как научная проблема. Методики айтрекинга (видеосъемка, фотооптический метод, фотоэлектрический метод, электроокулография, электромагнитный метод). Цифровые системы и оборудование для видеорегистрации движения глаз. Предъявление стимульного материала. Обработка данных. Показатели окулomotorной активности.

Тема 3. Электроэнцефалография

Природа электрической активности мозга. Проблема связи индивидуальных характеристик электроэнцефалограммы с когницией. Общие сведения о методе электроэнцефалографии. Частотные диапазоны электрической активности различных отделов мозга. Альфа-ритм. Бета-ритм. Гамма-ритм. Дельта-ритм. Тета-ритм. Правила проведения исследования. Обратная задача ЭЭГ.

Тема 4. Методы томографии головного мозга. Транскраниальная магнитная стимуляция.

Магнитно-резонансная томография и функциональная магнитно-резонансная томография головного мозга. Возможности и ограничения методов МРТ и фМРТ в когнитивных исследованиях. Природа электромагнитной индукции. МР-активные ядра. Ориентация. Прецессия. Резонанс. МР-сигнал. Сигнал спада свободной индукции. Релаксация. T1-восстановление. Время спада—T2. Гемодинамические реакции, вызванные нейронной активностью головного мозга. Позитронно-эмиссионная томография головного мозга. Возможности и ограничения метода позитронно-эмиссионной томографии головного мозга в когнитивных исследованиях. Транскраниальная магнитная стимуляция.

Тема 5. Психометрические методики исследования когниции

Принципы психометрии. Диагностика скорости реакций. Диагностика сенсорных способностей. Тесты общих профессиональных способностей. Диагностика специальных способностей и учебно-профессиональных достижений. Проективные тесты. Тесты состояний личности. Тесты способностей. Тесты достижений. Тесты интеллекта.

Тема 5. Когнитивные методики исследования поведения

Общенаучные методы исследования поведения. Бихевиористский и когнитивистский подходы к анализу поведения. Необихевиоризм. Методы этологического наблюдения. Методика биотелеметрии. Метод условного рефлекса. Методы когнитивного изучения. Когнитивные стили в поведении и обучении.

Тема 6. Когнитивные методики исследования семиотических систем

Когнитивная семиотика и ее структура. Методики метафорического моделирования. Методика исследования блендинга. Фреймовый анализ. Когнитивный анализ дискурса. Лингвокультурологический анализ. Методика анализа аксиологического портрета. Методика анализа прецедентных феноменов. Методики исследования конструктивных грамматик. Прикладные аспекты лингвокогнитивных исследований в работе педагога.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В преподавании учебной дисциплины «Методы когнитивных исследований» используются следующие подходы и методы:

- эвристический подход, который предполагает: творческую самореализацию

обучающихся в процессе создания образовательных продуктов; индивидуализацию обучения через возможность самостоятельно ставить цели, осуществлять рефлексию собственной образовательной деятельности;

– метод проектного обучения, который предполагает способ организации учебной деятельности магистрантов, развивающий актуальные для учебной и профессиональной деятельности навыки планирования, самоорганизации, сотрудничества и предполагающий создание собственного продукта; приобретение навыков для решения исследовательских, творческих и коммуникационных задач;

– практико-ориентированный подход, который предполагает освоение содержания образования через решение практических задач; приобретение навыков эффективного выполнения разных видов профессиональной деятельности;

– метод учебной дискуссии, который предполагает участие магистрантов в целенаправленном обмене мнениями, идеями для предъявления и/или согласования существующих позиций по определенной проблеме;

– методы развития критического мышления, которые представляют собой систему, формирующую навыки работы с информацией в процессе чтения и письма; предполагают понимание информации как отправного, а не конечного пункта критического мышления;

– метод группового обучения, который представляет собой форму организации учебно-познавательной деятельности обучающихся, предполагающую функционирование разных типов малых групп, работающих как над общими, так и специфическими учебными заданиями.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Основная литература

Будаев, Э. В. Когнитивный метод: принцип двухуровневой структуры / Э. В. Будаев. — Текст : непосредственный // Когнитивные исследования языка. — 2020. — № 2(41). — С. 169–174.

Величковский, Б. М. Когнитивная наука: основы психологии познания. — Текст : электронный. — URL: <https://www.at.alleng.org/d/psy/psy041.htm>

Коречков, Ю. В. Методология исследований / Ю. В. Коречков, С. В. Иванов. — Москва : МУБиНТ, 2020. — 118 с. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/154088>

Крылова, М. А. Методология и методы психоло-педагогического исследования: основы теории и практики : учебное пособие / М. А. Крылова. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2017. — 94 с. — Текст : непосредственный.

Дополнительная литература

Баксанский, О. Е. Когнитивные репрезентации в образовательном процессе : учебно-методическое пособие / О. Е. Баксанский. — Москва : МПГУ, 2021. — 260 с. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/252920>

Басалаева, О. Г. Информационное моделирование: социально-когнитивный аспект : учебное пособие / О. Г. Басалаева. — Кемерово : КемГИК, 2020. — 204 с. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/174705>

Борисова, Е. В. Когнитивные образовательные технологии : учебно-методическое пособие / Е. В. Борисова. — Астрахань : АГУ, 2016. — 154 с. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/158660>

Гашков, С. А. Когнитивная лингвистика : учебное пособие / С. А. Гашков. — Санкт-Петербург : БГТУ "Военмех" им. Д.Ф. Устинова, 2021. — 85 с. — Текст : электронный — URL: <https://e.lanbook.com/book/220211>

Горизонты когнитивной психологии : хрестоматия / под редакцией. В. Ф. Спиридонова, М. В. Фаликман. — Москва : Языки славянских культур, 2012. — 320 с. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/135612>

Дудяшова, В. П. Методология научных исследований : учебное пособие / В. П. Дудяшова. — Кострома : КГУ им. Н.А. Некрасова, 2021. — 80 с. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177619>

Касевич, В. Б. Когнитивная лингвистика: В поисках идентичности : монография / В. Б. Касевич. — Москва : Языки славянских культур, 2013. — 192 с. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/137094>

Когнитивная психология : учебное пособие / составитель А. Д. Ложечкина. — Ставрополь : СКФУ, 2017. — 120 с. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/155377>

Когнитивная психология в контексте проблем современного образования : монография / под редакцией А. А. Вербицкого, Е. Б. Пучковой. — Москва : МПГУ, 2017. — 186 с. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107376>

Когнитивные механизмы невербальной коммуникации / под редакцией В. А. Барабанщикова. — Москва : Когито-центр, 2017. — 359 с. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/109393>

Койнова, Г. Н. Когнитивная психология в инновационной деятельности : учебное пособие / Г. Н. Койнова. — Томск : ТГУ, 2015. — 130 с. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/71577>

Коннова, М. Н. Введение в когнитивную лингвистику : учебное пособие / М. Н. Коннова. — 2-е изд. — Калининград : БФУ им. И.Канта, 2012. — 313 с. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/13165>

Маслова, В. А. Введение в когнитивную лингвистику : справочник / В. А. Маслова. — 9-е изд. — Москва : ФЛИНТА, 2018. — 296 с. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/198166>

Методология научного исследования : учебник для вузов / Н. А. Слесаренко, Е. Н. Борхунова, С. М. Борунова [и др.] ; под редакцией Н. А. Слесаренко. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 268 с. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156383>

Новиков, А. М. Методология научного исследования: учебно-методическое пособие / А. М. Новиков, Д. А. Новиков. — Москва : Либроком, 2010. — Текст : электронный. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=82773>

Носс, И. Н. Психодиагностика / И. Н. Носс ; Моск. гос. обл. ун-т. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2017. — 500 с. — Текст : непосредственный.

Песина, С. А. Инвариантность в когнитивной лингвистике и философии языка : учебное пособие / С. А. Песина. — 2-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2019. — 158 с. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/125374>

Психология высших когнитивных процессов / под редакцией Т. Н. Ушаковой, Н. И. Чуприковой. — Москва : Институт психологии РАН, 2004. — 304 с. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/108751>

Соколов, Е. А. Методология научно-гуманитарного познания / Е. А. Соколов. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2017. — 351 с. — Текст : непосредственный.

Теория и методология науки : учебное пособие / Л. А. Журавлева, Д. К. Стожко, К. П. Стожко, А. В. Ручкин. — Екатеринбург : УрГАУ, 2021. — 260 с. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/263012>

Язык и мысль: современная когнитивная лингвистика : сборник научных трудов / составители А. А. Кибрик, А. Д. Кошелев ; редакторы А. А. Кибрик [и др.]. — Москва : Языки славянских культур, 2015. — 848 с. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/137304>

Информационные сетевые ресурсы

1. Библиотека учебной литературы. — URL: <http://www.ucheba.com>
2. Библиотека «Гумер». — URL: <http://www.gumer.info>

3. Библиотека учебных пособий. – URL: http://www.posobie.ru/pos_rus/index.htm
4. Интернет-библиотека «Большая научная библиотека». – URL: <http://www.sci-lib.com>
5. Научный портал «Библиотека учебной и научной литературы». – URL: <http://www.i-u.ru/biblio>
6. Фундаментальная библиотека РГПУ им. А.И. Герцена. – URL: <http://lib.herzen.spb.ru>
7. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн». – URL: <http://www.biblioclub.ru/>
8. Федеральный портал «Российское образование». – URL: www.edu.ru
9. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. – URL: <https://www.elibrary.ru/>

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Аудитория (ауд. 121а).
2. Компьютер (ноутбук).
3. Видеотехника для презентаций.
4. Наглядные пособия (плакаты).
5. Раздаточный материал к практическим занятиям.
6. Лицензионное программное обеспечение: ОС Windows, LibreOffice Impress, Adobe Reader.
7. ИРБИС электронный каталог.
8. Платформа ДО Moodle.