

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.В.01.ДВ.03.01 «НЕЙРОФИЗИОЛОГИЯ ПОВЕДЕНИЯ»**

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 представления о нейрофизиологических основах поведения.

Задачи:

- 1) сформировать знания об основных группах биологических потребностей, определяющих поведение человека (программы страха, агрессии, сопереживания, любопытства и др.);
- 2) познакомиться с механизмами ассоциативного и неассоциативного обучения;
- 3) сформировать представление о нейрофизиологических основах реализации рефлекторных и локомоторных программ, а также произвольных и автоматизированных движений.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Нейрофизиология поведения» является частью учебного плана по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование.

Дисциплина реализуется кафедрой иностранных языков и русской филологии.

Данная дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений (Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)). Изучение курса «Нейрофизиология поведения» закладывает основы для дальнейшего освоения магистрантами дисциплин «Нейролингвистика» и «Нейродидактика».

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина направлена на формирование следующих **компетенций**:

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

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

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

Индикаторы достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИУК 2.1. Знает принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе; методы представления и описания результатов проектной деятельности; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта
	ИУК 2.2. Умеет формировать план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения; организовывать и координировать работу участников проекта, обеспечивать работу команды необходимыми ресурсами; представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических конференциях
	ИУК 2.3. Выбирает оптимальные способы решения конкретных задач проекта на всех этапах его жизненного цикла, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-3. Способен организовывать и руководить работой	ИУК 3.1. Знает правила командной работы; необходимые условия для эффективной командной работы
	ИУК 3.2. Планирует командную работу, распределяет поручения и

команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	делегирует полномочия членам команды; организывает обсуждение разных идей и мнений; предвидит результаты (последствия) как личных, 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
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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- основные понятия нейрофизиологии поведения;
- принципы, методы и приемы нейрофизиологии поведения;
- основные группы биологических потребностей, определяющих поведение человека;

Уметь:

- объяснять корреляции между нейроморфологическими структурами, когнитивными процессами и стереотипами поведения;
- учитывать данные нейрофизиологии поведения при проектировании научно-исследовательской и профессиональной деятельности;
- представлять публично результаты проектов в области нейрофизиологии поведения в форме презентаций и публичных выступлений.

Владеть:

- навыками построения эффективного взаимодействия с членами команды для достижения поставленной цели с учетом данных нейрофизиологии поведения;
- навыком выбора оптимальных способов решения профессиональных задач на основе данных нейрофизиологии поведения.

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	216
Контактная работа , в том числе:	24
Лекции	2
Практические занятия	22
Контроль , в том числе	13
Экзамен в 4 семестре	13
Самостоятельная работа , в том числе:	179
Самоподготовка к текущему контролю знаний	179

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. Нейрофизиология поведения как научное направление. Основные функциональные блоки мозга человека, их связь с сенсорными системами и поведением.	47	2	2	43	Экспресс-опрос. Собеседование по теме занятия. Презентации.
2. Система болевой чувствительности. Болевые рецепторы. Воротная система контроля проведения боли. Боль и стресс.	25	-	2	23	Собеседование по теме занятия. Презентации. Экспресс-опрос.
3. Любопытство как поведенческий фактор	25	-	2	23	Собеседование по теме занятия. Презентации. Экспресс-опрос.
4. Самосохранение, страх и агрессия как поведенческие факторы	25	-	2	23	Собеседование по теме занятия. Презентации. Экспресс-опрос.
Подготовка к сдаче экзамена	4			4	
Всего за 1 семестр	126	2	8	116	
2 курс, 4 семестр					
5. Нейрофизиологические основы подражания	16	-	2	14	Собеседование по теме занятия. Презентации. Экспресс-опрос.
6. Нейрофизиологические основы обучения	16	-	2	14	Собеседование по теме занятия. Презентации. Экспресс-опрос.
7. Ассоциативное обучение	15	-	2	13	Собеседование по теме занятия. Презентации. Экспресс-опрос.
8. Нейрофизиологические основы движения	17	-	4	13	Собеседование по теме занятия. Презентации. Экспресс-опрос.
9. Произвольные движения	17	-	4	13	Собеседование по теме занятия. Презентации. Экспресс-опрос.
Подготовка и сдача экзамена	9	-		9	
Всего за 2 семестр	90	0	14	76	
Всего по дисциплине	216	2	22	124	

4.3. Содержание дисциплины

Тема 1. Нейрофизиология поведения как научное направление.

Становление нейрофизиологии поведения как научного направления. Предмет, принципы и методы нейрофизиологии поведения. Основные функциональные блоки мозга человека, их связь с сенсорными системами и поведением.

Тема 2. Система болевой чувствительности.

Система болевой чувствительности. Болевые рецепторы. Воротная система контроля проведения боли. Боль и стресс.

Тема 3. Любопытство как поведенческий фактор

Ориентировочный рефлекс. Речевая модель внешнего мира. Игровое поведение и «радость движений». Программы свободы.

Тема 4. Самосохранение, страх и агрессия как поведенческие факторы

Мозг и биологические потребности: самосохранение, страх, агрессия. Агрессия и конфликт интересов. Защита территории и стремление к лидерству.

Тема 5. Нейрофизиологические основы подражания

Зеркальные нейроны. Двигательное подражание и передача культурных навыков. Эмоциональное подражание. Сопереживание. Нейрофизиологическая основа альтруизма.

Тема 6. Нейрофизиологические основы обучения

Мозг и формирование памяти. Ассоциативное и неассоциативное обучение. Суммация. Долговременная потенциация. Импринтинг.

Тема 7. Ассоциативное обучение.

Изучение механизмов ассоциативного обучения. Условное торможение. Речевое обучение и «нейронные модели мира».

Тема 8. Нейрофизиологические основы движения

Мозг и движение. Мотонейроны и двигательные единицы. Рефлекторные двигательные программы. Локомоция, аллюры. Тонический и фазический контроль локомоции.

Тема 9. Произвольные движения

Роль моторной и премоторной коры в активации произвольных движений. Пирамидная система. Мозжечок, клетки Пуркинье и автоматизация движений. Базальные ганглии, черная субстанция, гиперкинезы.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В преподавании учебной дисциплины «Нейрофизиология поведения» 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

Белов, В. В. Нейрофизиология : учебное пособие / В. В. Белов, А. А. Лебедев. — Санкт-Петербург : ИЭО СПбУТУиЭ, 2012. — 215 с. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/64039>

Ласукова, Т. В. Основы нейрофизиологии и высшей нервной деятельности : учебное пособие / Т. В. Ласукова. — Томск : ТГПУ, 2020. — 244 с. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/254081>

Дополнительная литература

Арефьева, А. В. Нейрофизиология : учебное пособие / А. В. Арефьева, Н. Н. Гребнева ; под редакцией Н. Н. Гребневой. — Тюмень : ТюмГУ, 2016. — 190 с. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/109685>

Бушов, Ю. В. Нейрофизиология : учебное пособие / Ю. В. Бушов, М. В. Светлик. — Томск : ТГУ, 2021. — 124 с. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/202514>

Вейвлеты в нейродинамике и нейрофизиологии : монография / А. А. Короновский, В. А. Макаров, А. Н. Павлов, Е. Ю. Ситникова. — Москва : ФИЗМАТЛИТ, 2013. — 272 с. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/59659>

Лабораторный практикум по нейрофизиологии. — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2016. — 28 с. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/99948>

Нехорошкова, А. Н. Нейрофизиология детской тревожности : монография / А. Н. Нехорошкова, А. В. Грибанов, И. С. Кожевникова. — Архангельск : САФУ, 2015. — 108 с. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/96595>

Основы нейрофизиологии и высшей нервной деятельности : учебно-методическое пособие / составители Г. М. Коновалова, И. Н. Овсянникова. — Сочи : СГУ, 2019. — 60 с. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147736>

Прищепа, И. Н. Нейрофизиология : учебное пособие / И. Н. Прищепа, И. И. Ефременко. — Минск : Вышэйшая школа, 2013. — 285 с. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/65467>

Сысоев, И. В. Причинность по Грейнджеру : разработка, тестирование, приложение к задачам нейрофизиологии : монография / И. В. Сысоев. — Саратов : СГУ, 2019. — 164 с. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148841>

Черкесова, Д. У. Нейрофизиология : учебное пособие / Д. У. Черкесова. — Махачкала : ДГУ, 2017. — 163 с. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/158461>

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.