

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Жуйкова Татьяна Валерьевна  
Должность: Директор  
Дата подписания: 30.05.2026 15:39:42  
Уникальный программный ключ:  
d3b13764ec715c944271e8630f1e6d3513421163

Министерство просвещения Российской Федерации  
Нижегородский государственный социально-педагогический институт (филиал)  
федерального государственного автономного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Уральский государственный 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	А. А. Ильина, старший преподаватель кафедры ИЯРФ

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.

## 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**:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Дескрипторы
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-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	<b>Знает</b> принципы и методы проектной работы, критерии оценки результатов проектной деятельности в области нейрофизиологических исследований поведения
		<b>Умеет</b> определять этапы проектной работы и соответствующие им методы сбора и анализа нейрофизиологических данных
		<b>Владет</b> навыками описания и публичного представления результатов проектной деятельности по нейрофизиологии поведения
	УК-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	<b>Знает</b> структуру и требования к оформлению отчетов, статей и выступлений по результатам нейрофизиологических исследований. команды
		<b>Умеет</b> формировать план-график реализации исследовательского проекта и распределять задачи между участниками

	<p>форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических конференциях</p> <p>УК-2.3. Выбирает оптимальные способы решения конкретных задач проекта на всех этапах его жизненного цикла, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p><b>Владеет</b> навыками организации командной работы и публичной презентации результатов исследования на научно-практических мероприятиях</p> <p><b>Знает</b> правовые нормы и этические требования, предъявляемые к исследованиям с участием людей и животных в нейрофизиологии</p> <p><b>Умеет</b> выбирать адекватные методы исследования (ЭЭГ, наблюдение, эксперимент) с учетом имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p><b>Владеет</b> навыками адаптации исследовательских протоколов под конкретные условия и ресурсы проектной группы</p>
<p>УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>УК-3.1. Знает правила командной работы; необходимые условия для эффективной командной работы</p>	<p><b>Знает</b> правила и условия эффективной командной работы в междисциплинарных исследовательских проектах</p> <p><b>Умеет</b> создавать условия для продуктивного взаимодействия участников команды при проведении нейрофизиологических экспериментов</p> <p><b>Владеет</b> навыками распределения ролей в команде при планировании и проведении исследований поведения</p>
	<p>УК-3.2. Планирует командную работу, распределяет поручения и 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</p>	<p><b>Знает</b> методы планирования командной работы и стратегии достижения исследовательских целей в области нейрофизиологии поведения</p> <p><b>Умеет</b> организовывать обсуждение научных гипотез и интерпретацию полученных данных в коллективной работе</p> <p><b>Владеет</b> навыками координации действий членов команды на всех этапах исследовательского проекта</p>
	<p>УК-3.3. Способен к построению эффективного взаимодействия с членами команды и руководству работой команды для достижения поставленной цели</p>	<p><b>Знает</b> принципы эффективной коммуникации и разрешения конфликтов в научном коллективе</p> <p><b>Умеет</b> выстраивать конструктивное взаимодействие с участниками команды при проведении совместных экспериментов и обработке данных</p> <p><b>Владеет</b> навыками руководства малыми группами при выполнении учебно-исследовательских проектов по нейрофизиологии поведения</p>
<p>ПК-1. Способен проектировать методики мониторинга когнитивных процессов в профессиональной деятельности</p>	<p>ПК-1.1. Демонстрирует знания о строении, функционировании и особенностях развития центральной нервной системы человека</p>	<p><b>Знает</b> строение и функциональные блоки мозга человека, их связь с сенсорными системами и поведением</p> <p><b>Умеет</b> описывать нейрофизиологические механизмы, лежащие в основе различных форм поведения (страх, агрессия, любопытство, подражание)</p> <p><b>Владеет</b> понятийным аппаратом для описания связи структур ЦНС с поведенческими реакциями</p>

	ПК-1.2. Объясняет корреляции между нейроморфологическими структурами и когнитивными процессами	<b>Знает</b> нейрофизиологические основы формирования памяти, ассоциативного и неассоциативного обучения, роль зеркальных нейронов в подражании
		<b>Умеет</b> объяснять корреляции между активностью структур мозга (мозжечок, базальные ганглии, кора) и когнитивными процессами (память, обучение, произвольные движения)
		<b>Владеет</b> навыком объяснения корреляций между нейроморфологическими структурами и процессами обучения, памяти, движения
	ПК-1.3. Применяет данные нейронаук при проектировании методик мониторинга когнитивных процессов	<b>Знает</b> методы исследования нейрофизиологических основ поведения и их прикладное значение для педагогической практики
		<b>Умеет</b> подбирать адекватные методики для мониторинга когнитивных процессов (внимание, память, обучение) с учетом нейрофизиологических механизмов их реализации
		<b>Владеет</b> навыками интерпретации нейрофизиологических данных для обоснования выбора диагностических методик в образовательном процессе

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Объем дисциплины и виды контактной и самостоятельной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зач. е (216 ч.), семестр изучения – 3,4, распределение по видам нагрузке представлено в таблице.

Вид работы	Форма обучения
	Заочная
	3-4 семестры
<b>Общая трудоемкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>216</b>
<b>Контактная работа</b> , в том числе:	<b>24</b>
Лекции	2
Практические занятия	22
<b>Контроль</b> , в том числе	<b>13</b>
Экзамен в 4 семестре	13
<b>Самостоятельная работа</b> , в том числе:	<b>179</b>
Самоподготовка к текущему контролю знаний	179

##### 4.2. Тематический план дисциплины (заочная форма обучения)

Наименование раздела/темы дисциплины	Всего часов	Контактная работа		Самост. работа	Формы текущего контроля успеваемости	Оценочные средства для промежуточной аттестации
		Лекции и	Практич. занятия			
<b>2 курс, 3 семестр</b>						
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.	Итоговый тест Вопросы к экзамену
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		
<b>Всего за 1 семестр</b>	<b>126</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>116</b>		
<b>2 курс, 4 семестр</b>						
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		
<b>Всего за 2 семестр</b>	<b>90</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>76</b>		

<b>Всего по дисциплине</b>	<b>216</b>	<b>2</b>	<b>22</b>	<b>124</b>	
----------------------------	------------	----------	-----------	------------	--

Типовые задания для текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине, критерии и шкалы оценивания, а также методические рекомендации для обучающихся представлены в приложении к рабочей программе дисциплины.

### 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 потенция. 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. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### 5.1. Перечень основной и дополнительной литературы

#### *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>

### *Интернет-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](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](http://www.edu.ru)
9. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. — URL: <https://www.elibrary.ru/>

### **5.2. Электронные образовательные ресурсы, в т.ч. профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

<a href="https://www.ntspi.ru/library/directories_and_files/web_res/systems/">https://www.ntspi.ru/library/directories_and_files/web_res/systems/</a>	Электронно-библиотечные системы НТГСПИ
<a href="https://www.ntspi.ru/library/directories_and_files/web_res/systems/libraris/">https://www.ntspi.ru/library/directories_and_files/web_res/systems/libraris/</a>	Электронные базы данных НТГСПИ
<a href="https://www.ntspi.ru/library/periodika/">https://www.ntspi.ru/library/periodika/</a>	Периодика НТГСПИ
<a href="https://iprmedia.ru">https://iprmedia.ru</a>	ЭБС «Ай Пи Эр Медиа»
<a href="https://ibooks.ru">https://ibooks.ru</a>	ЭБС «Айбукс»
<a href="https://urait.ru">https://urait.ru</a>	ЭБС Юрайт

<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ЭБС издательства «ЛАНЬ»
<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>	«КонсультантПлюс»
<a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a>	НЭБ «КиберЛенинка»
<a href="https://polpred.ru">https://polpred.ru</a>	ООО «Полпред-Справочники» (база данных)
<a href="https://eivis.ru">https://eivis.ru</a>	ООО «ИВИС»
<a href="http://www.delpress.ru">www.delpress.ru</a>	«Деловая пресса»

### 5.3. Комплект программного обеспечения

1. Среда электронного обучения «Русский Moodle» (<https://do.ntspi.ru>).
2. Интернет-платформа онлайн-курсов со свободным кодом «Open edX» (<https://www.edx.org/>).
3. Интернет-платформа онлайн-курсов «Открытое образование» (<https://openedu.ru/>).
4. Электронная информационно-образовательная среда УрГПУ (<https://eios.rsvpu.ru/>).
5. Платформа для организации и проведения вебинаров «Mirapolis Virtual Room».
6. Microsoft Office.
7. Kaspersky Endpoint Security.
8. Adobe Reader.
9. Free PDF Creator.
10. 7-zip (<http://www.7-zip.org/>).
11. LibreOffice.
12. Браузеры Firefox, Яндекс.Браузер.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Помещения

Помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации. Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

### 6.2. Оборудование и технические средства обучения

- 6.2.1. Оборудование, в т.ч. специализированное  
Стационарный компьютер или ноутбук, проектор для показа слайдов и видео, акустические колонки.
- 6.2.2. Технические средства обучения  
Презентации лекций, видео-презентации, видео-лекции, учебные кинофильмы, аудиозаписи, онлайн-платформы.
- 6.2.3. Учебные и наглядные пособия  
Печатные и электронные учебные пособия и наглядный материал: графические изображения, схемы, таблицы, раздаточный материал.