

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЛПУ»)**

**Институт педагогики и психологии
Кафедра психологии**



УТВЕРЖДАЮ

Директор
Института педагогики и психологии

 М.В. Рудик
«22» 12 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Психофизиология и основы нейропсихологии

По направлению подготовки 44.03.02 Психолого-педагогическое образование

Профиль подготовки – Психология образования

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения – очная

ОФО: 1 курс, 1-2 семестр

Луганск, 2024

Рабочая программа дисциплины «Психофизиология и основы нейропсихологии» является частью основной профессиональной образовательной программы для подготовки бакалавров по направлению подготовки 44.03.02 Психолого-педагогическое образование (профиль подготовки «Психология образования») очной формы обучения.

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями), ФГОС ВО – бакалавриат по направлению 44.03.02 Психолого-педагогическое образование, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 22 февраля 2018 г. № 122, приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26 ноября 2020 г. № 1456 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования и Профессиональным стандартом «Педагог-психолог (психолог в сфере образования)», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 июля 2015 года № 514н.

СОСТАВИТЕЛЬ:

кандидат медицинских наук, доцент кафедры психологии
ФГБОУ ВО «ЛПГУ» Марусенко Елена Андреевна;
старший преподаватель кафедры психологии ФГБОУ ВО «ЛПГУ»
Корнеева Антонина Ивановна.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры психологии:
« 14 » « 12 » 2024 года, протокол № 7

Заседующий кафедрой психологии

 Е.И. Барышова

ОДОБРЕНА на заседании учебно-методической комиссии Института
педагогики и психологии

« 10 » « 12 » 2024 г., протокол № 3

Председатель учебно-методической комиссии
Института педагогики и психологии

 Б.А. Дьяченко

СОГЛАСОВАНО:
Директор Департамента образования

 В.В. Савенков

« 16 » « 12 » 2024 г.

Структура и содержание дисциплины

1. Цели и задачи учебной дисциплины

Цели освоения учебной дисциплины «Психофизиология и основы нейропсихологии»:

- знакомство студентов с предметом и задачами дисциплины «Психофизиология и основы нейропсихологии», принципами и методами психофизиологического исследования психических процессов и состояний, с новыми направлениями прикладной психофизиологии и нейропсихологии;
- формирование у студентов представления о психофизиологии ощущений и восприятия, памяти, эмоций, мышления, научения;
- о психофизиологических основах сознания и психических состояний.

Задачи освоения учебной дисциплины «Психофизиология и основы нейропсихологии»:

- изучение психофизиологии и основ нейропсихологии;
- формирование представления о предмете как базовой дисциплине для целостного понимания функционирования человека.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО.

Дисциплина «Психофизиология и основы нейропсихологии» относится к циклу психологических дисциплин, входящих в обязательную часть блока дисциплин для подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.02 Психолого-педагогическое образование (профиль подготовки «Психология образования») очной формы обучения.

Основывается на базе дисциплин: «Общая психология», «Психология развития и возрастная психология»

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются: знания общей психологии, возрастной психологии, анатомии и физиологии ВНД.

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Клиническая психология детей и подростков», «Патопсихология и психопатология», «Психология травмирующих ситуаций»

Студенты, завершившие изучение дисциплины «Психофизиология и основы нейропсихологии» должны

знать:

- основные задачи и цели, методологию психофизиологии и нейропсихологии;
- особенности строения и структурной организации нервной системы человека, теорию трех функциональных блоков мозга (А.Р. Лурия);
- психофизиологические механизмы передачи информации нервных импульсов между отдельными частями нервной системы человека;
- особенности связи между психическими процессами, явлениями и состояниями и их физиологической основой.

уметь:

- использовать отдельные методы психофизиологических исследований для получения достоверных данных о механизмах функционирования психики;

- определять физиологические механизмы того или иного нервного процесса, учитывая особенности его протекания;
- применять на практике знания о характере нейрогуморальной регуляции психических процессов;
- использовать знания по психофизиологии и нейропсихологии для выполнения основных задач и направлений работы практической деятельности психолога;

владеть навыками:

- диагностики основных психических нарушений;
- выявления особенностей взаимосвязей между психическими состояниями и соматическими нарушениями.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Код по ФГОС ВО	Индикатор достижения	Результаты обучения по дисц.
Профессиональные		
ПК – 3. Постановка и решение профессиональных задач в области научно-исследовательской и практической деятельности	ПК–3.1. Соблюдает этические нормы при проведении консультативной работы. ПК–3.2. Демонстрирует знание современных теорий и методов консультирования. ПК–3.3. Проводит индивидуальные и групповые консультации обучающихся по вопросам обучения и развития. ПК–3.4. Проводит консультирование педагогов, преподавателей, родителей (законных представителей) по психологическим проблемам обучения, воспитания и развития обучающихся	Знает: этические нормы проведения консультативной работы; современные теории и методы консультирования.; Умеет: проводить индивидуальные и групповые консультации обучающихся по вопросам обучения и развития Владеет: навыками консультирования педагогов, преподавателей, родителей (законных представителей) по психологическим проблемам обучения, воспитания и развития обучающихся

4. Структура и содержание дисциплины.

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Объем часов (зач. ед.)
	ОФО
Общая учебная нагрузка (всего)	72 (4 зач. ед)
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) в том числе:	24
Лекции	8

Семинарские занятия	
Практические занятия (в том числе интерактив)	16
Лабораторные работы	-
Контрольные работы (модули)	-
КСР	-
Курсовая работа (курсовой проект)	-
Другие формы и методы организации образовательного процесса (групповые дискуссии, ролевые игры, тренинг, компьютерные симуляции, интерактивные лекции, семинары, анализ деловых ситуаций и т.п.)	-
Самостоятельная работа студента (всего)	44
Итоговая аттестация	Зачет

4.2. Содержание разделов дисциплины.

Тема 1. Предмет и задачи психофизиологии. Принципы и методы психофизиологического исследования. Психофизическая проблема. Психофизиология как научная дисциплина, изучающая физиологические основы психической деятельности и поведения человека. Становление психофизиологии как науки. Становление психофизиологии как одной из ветвей нейронауки. Выделение отдельных групп нейронов. Функциональная классификация нейронов. Системы передачи информации: синоптическая, эволюционно более поздняя и более древняя – пептидергическая. Принципы кодирования информации в нервной системе. Принцип биохимической универсальности всех живых организмов. Принцип психофизиологического исследования: человек – нейрон – модель.

Тема 1.2. Физиологические основы высшей нервной деятельности. Функциональная асимметрия полушарий головного мозга. Физиология целостных форм психической деятельности. Теория функциональных систем П.К. Анохина, функциональные системы и принцип саморегуляции физиологических процессов (Н.А. Бернштейн), системная психофизиология. Современная психофизиология как наука о физиологических основах психической деятельности и поведения, объединяющая физиологическую психологию, физиологию ВНД, нейропсихологию и системную психологию.

Тема 2. Психофизиология как наука и практика. Новые направления прикладной психофизиологии: педагогическая, социальная, экологическая.

Тема 2.1 Психофизиология перцептивных процессов. Ощущение и восприятие. Психофизиология восприятия как совокупность процессов, посредством которых формируется идеальная модель объективно существующей реальной действительности. Количественная трансформация сигнала вспомогательными структурами. Рецепция, кодирование информации о свойствах раздражителя, передача информации по структурам анализатора, развитие ощущения, формирование образа, опознания образа. Врожденные детекторы признаков, сенсорное обучение, творческий мыслительный процесс.

Тема 3. Психофизиология когнитивной сферы. Внимание, память, мышление и речь. Физиологические сдвиги в организме человека и внимание. Психофизиологическая основа внимания. Внимание как индикатор как уровня бодрствования и отражение аналитико-синтетических процессов интегративной деятельности мозга человека. Сенсорная память, кратковременная память, долговременная память. Деление форм памяти по объему запечатления информации. Энграмма – структурно-функциональный комплекс запоминания информации. Процесс закрепления информации долговременной памяти и эмоциональный фон. Значимость нуклеиновых кислот (ДНК, РНК), как структур, которые обладают неисчерпаемыми возможностями кодирования генетически закрепленной и приобретаемой в течение индивидуальной жизнедеятельности информации. Нейрональная активность как элементарная функциональная единица процесса мышления. Связь мышления и речи. Особенности мышления от его напряженности и его психоэмоционального фона. Изменение на электроэнцефалограмме в процессе мышления.

Тема 3.1 Психофизиология эмоциональной сферы. Физиологические механизмы возникновения и удовлетворения потребностей. Эмоции как интегральные реакции организма на воздействия факторов внешней и внутренней среды, а так же результаты собственной деятельности, проявляющиеся в субъективных переживаниях той или иной модальности и интенсивности, специфическими двигательными реакциями и неспецифическими сдвигами в деятельности внутренних органов. Три основных компонента переживания эмоции: субъективный компонент, двигательный компонент и изменение в деятельности внутренних органов. Связь субъективного выражения эмоций с ретикулярной формацией, гипоталамусом, лимбической системой, базальными ганглиями, и передними и височными отделами новой коры. Зависимость между модальностью эмоций и нейрохимическими процессами в мозговых структурах.

Тема 4. Физиологические основы вегетативных движений и реакций. Управление движениями. Психофизиология процесса обучения. Уровни управления движениями по Н.А. Бернштейну. Пирамидная и экстрапирамидная система. Три группы способов научения по степени участия в них организма как целого. Реактивное поведение (привыкание, сенсбилизация, инпринтинг, условные рефлексy. Оперантное поведение (метод проб и ошибок, формирование автоматизированных реакций, подражание). Когнитивное научение (латентное научение, обучение сложным психомоторным навыкам, инсайт, научение путем рассуждения).

4.3. Лекции

№ п/п	Название темы	Объем часов
		ОФО
1	Физиологические основы высшей нервной деятельности. Функциональная асимметрия полушарий головного мозга.	2

2	Психофизиология как наука и практика. Новые направления прикладной психофизиологии: педагогическая, социальная, экологическая. Психофизиология перцептивных процессов. Ощущение и восприятие. Психофизиология когнитивной сферы.	2
3	Внимание, память, мышление и речь. Психофизиология эмоциональной сферы. Физиологические механизмы возникновения и удовлетворения потребностей.	2
4	Физиологические основы вегетативных движений и реакций. Управление движениями. Психофизиология процесса обучения.	2
Итого:		8

4.4. Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Название темы	Объем часов
		ОФО
1	Предмет и задачи психофизиологии. Принципы и методы психофизиологического исследования. Психофизическая проблема.	2
2	Физиологические основы высшей нервной деятельности. Функциональная асимметрия полушарий головного мозга.	2
3	Системная детерминация активности нейронов. Теория функциональных систем.	2
4	Психофизиология как наука и практика. Новые направления прикладной психофизиологии: педагогическая, социальная, экологическая.	2
5	Психофизиология перцептивных процессов. Ощущение и восприятие.	2
6	Психофизиология когнитивной сферы. Внимание, память, мышление и речь.	2
7	Психофизиология эмоциональной сферы. Физиологические механизмы возникновения и удовлетворения потребностей.	2
8	Физиологические основы вегетативных движений и реакций. Управление движениями. Психофизиология процесса обучения.	2
Итого:		16

4.6. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов
			ОФО
1	Нейрон и синапс: структура и виды. Механизмы передачи информации в синапсе.	Конспектирование.	2
2	Эволюция нервной системы позвоночных. Этапы филогенеза.	Составить таблицу.	4
3	Основные структуры головного мозга человека: филогенетический и онтогенетический анализ.	Конспектирование.	2
4	Сравнительный анализ симпатического и парасимпатического отделов ЦНС.	Конспектирование.	2

5	Современные методы психофизиологических исследований.	Конспектирование. Составить таблицу.	4
6	Висцеральная сенсорная система, ее структура и качественная характеристика.	Конспектирование.	2
7	Передача и переработка сенсорных сигналов. Взаимодействие сенсорных систем.	Конспектирование	2
8	Ориентировочный рефлекс как основа поисково-исследовательской деятельности	Конспектирование.	2
9	Психофизиология обучения. Психофизиологические механизмы формирования навыка.	Конспектирование.	2
10	Психофизиологические теории возникновения эмоций	Конспектирование.	2
11	Модулирующая система мозга	Конспектирование.	2
12	Режимы сна и бодрствования. Биоритмы человека.	Конспектирование.	2
13	Биохимические переменные в исследовании темперамента	Конспектирование.	2
14	Психофизиология стресса: определение стресса, стрессоров, стрессовой реакции и дистресса. Дистресс и болезни.	Конспектирование. Составить таблицу.	2
15	Психофизиология профессионального выбора. Психофизиологические компоненты работоспособности.	Конспектирование.	2
16	Психофизиологические детерминанты адаптации человека к экстремальным условиям деятельности.	Конспектирование.	2
18	Нейроэволюция: мозг, психика и эволюция генома.	Конспектирование.	2
19	Основы системной психофизиологии. Проблема активности-реактивности.	Конспектирование.	2
20	Экологическая психофизиология как отрасль знаний	Конспектирование.	2
Итого:			44

5. Образовательные технологии.

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

Информационные технологии: использование электронных образовательных ресурсов (электронный конспект, размещенный во внутренней сети или т.п.) при подготовке к лекциям, практическим и лабораторным занятиям.

Работа в команде: совместная работа студентов в группе при выполнении лабораторных работ, выполнении групповых домашних заданий по разделу «Основы нейропсихологии».

6. Формы контроля освоения дисциплины.

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем, ведущими лабораторные работы и практические занятия по дисциплине в следующих формах:

- тестирование;
- письменные домашние задания;
- контрольные работы.

Итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме письменного экзамена (включает в себя ответ на теоретические вопросы и решение задач) либо в сочетании различных форм (компьютерного тестирования, решения задач и пр.).

Система оценивания учебных достижений студентов очной и очно-заочной форм обучения

Вид текущей учебной работы	Количество баллов
Работа на практических	40
Зачет	40
Написание реферата (нескольких рефератов)	10
Таблица (нескольких таблиц)	10
и др.	
Итого за семестр:	100

Накопительная система оценивания по 100-балльной шкале

Четырехбалльная система оценивания экзамена	100-балльная шкала	Буквенная шкала, соответствующая 100-балльной шкале	Система оценивания зачета
ОТЛИЧНО	90-100	А – отлично – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	зачтено
ХОРОШО	83-89	В – очень хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному	
Хорошо	75-82	С – хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью; некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество	

		выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	
Удовлетворительно	63-74	D – удовлетворительно – теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки	
Удовлетворительно	50-62	E – посредственно – теоретическое содержание курса освоено частично; некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	
Неудовлетворительно	21-49	FX – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично; необходимые практические навыки работы не сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий	Не зачтено
Неудовлетворительно	0-20	F – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса не освоено; необходимые практические навыки работы не сформированы; все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий	

7. Учебно-методическое и программно-информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Александров Ю.И. Психофизиология. Учебник для вузов / Под редакцией Ю.И. Александрова. – 3-е изд., доп. и перераб. /Ю.И. Александров. – СПб.: Питер, 2007.- 464 с. – (Серия «Учебник для вузов»)
2. Бехтерева Н.П. Нейрофизиологические аспекты психологической деятельности / Н.П. Бехтерева. – Л. Наука, -1971г.
3. Данилова Н. В. Психофизиология. Учебник для вузов / Н.В. Данилова. – М.: Аспект Пресс, - 2002- 373 стр.
4. Ильин Е.П. Дифференциальная психофизиология / Е.П. Ильин. – СПб, Питер, 2001- 464с.
5. Алейникова Т.В. Возрастная психофизиология: учебное пособие / Т.В. Алейникова. – Ростов н Дону: Феникс, 2007.-285с.

б) дополнительная литература:

1. Данилова Н.Н. Психофизиологическая диагностика функциональных состояний / Н.Н. Данилова. — М., 1994.
2. Корочкин Л. И., Михайлов А.Т. Введение в нейрогенетику. М.: Наука, 2000
3. Палмер Дж., Палмер Л. Эволюционная психология. Секреты поведения Homo Sapiens. СПб.: Прайм-ЕВРОЗНАК, 2003
4. Шредингер Э. Что такое жизнь с точки зрения физика. Ижевск: НИЦ «Регулярная и хаотическая динамика», 2000.
5. Доброхотова Т.А., Брагина Н.Н. Асимметричный мозг — асимметричное сознание / Т.А. Доброхотова //Журн. высш. нервн. деят. 1993. Т. 43. Вип. 2. с. 256-261.
6. Судаков К.В. Рефлекс и функциональная система / К.В. Судаков. — Новгород, 1997.
7. Соколов Е.Н. Психофизиология научения: курс лекций / Е.Н. Соколов. — М., 1997.

в) интернет-ресурсы:

1. <http://website-seo.ru/psihofiziologiya.html>
2. <http://imp.rudn.ru/psychology/psychophysiology/index.html>
3. <http://www.insai.ru/slovar/2418>
4. <http://Psychologiya.com.ua>
5. <http://psylist.net>
6. <http://www.psyportal.net>
7. <http://psycho.dagest.info>
8. <http://psychology.net.ru>
9. <http://psyznaiyka.net>
10. <http://azps.ru>
11. <http://www.pedlib.ru>
12. <http://www.koob.ru>

8. Методическое обеспечение дисциплины

1. Тексты лекций в электронной и печатной форме
2. Планы практических занятий с основными тезисами по указанной теме в электронной и печатной форме.
3. Перечень творческих заданий в электронной и печатной форме.
4. Темы для самостоятельной подготовки в электронной и печатной форме.
5. Тестовые задания и электронные варианты учебников по дисциплине.

9. Лист дополнений и изменений к рабочей программе

на 2021/2022 учебный год

№ п/п		Основание	Лица, подтверждающие изменение / дополнение
-------	--	-----------	---

	Дата внесения изменения / дополнения		Содержание изменения / дополнения	Заведующий кафедрой (Фамилия, инициалы, подпись)	Директор / декан (Фамилия, инициалы, подпись)