МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Волгоградский государственный социально-педагогический университет»
Институт психолого-педагогического и социального образования
Кафедра эколого-биологического образования и медико-педагогических дисциплин

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по учебной работе
_____ Ю. А. Жадаев
« 28 » апреля 2025 г.

Физиология высшей нервной деятельности

Программа учебной дисциплины

Направление 37.03.01 «Психология»

Профиль «Психология»

очно-заочная форма обучения

Волгоград
2025

Обсуждена на заседании кафедры эколого-биологического образования и медико-педагогических дисциплин
« 24 » февраля 2025 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой _____ Алешина Л.И. « 24 » февраля 2025 г.
(подпись) (зав. кафедрой) (дата)

Рассмотрена и одобрена на заседании учёного совета института психолого-педагогического и социального образования « 10 » марта 2025 г. , протокол № 5

Председатель учёного совета Зотова Н.Г. _____ « 10 » марта 2025 г.
(подпись) (дата)

Утверждена на заседании учёного совета ФГБОУ ВО «ВГСПУ»
« 28 » апреля 2025г. , протокол № 10

Отметки о внесении изменений в программу:

Лист изменений № _____ _____ _____ _____
(подпись) (руководитель ОПОП) (дата)

Лист изменений № _____ _____ _____ _____
(подпись) (руководитель ОПОП) (дата)

Лист изменений № _____ _____ _____ _____
(подпись) (руководитель ОПОП) (дата)

Разработчики:
Маринина Мария Георгиевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры эколого-биологического образования и медико-педагогических дисциплин ФБГОУ ВО «ВГСПУ».

Программа дисциплины «Физиология высшей нервной деятельности» соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 37.03.01 «Психология» (утверждён приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 29 июля 2020 г. N 839) и базовому учебному плану по направлению подготовки 37.03.01 «Психология» (профиль «Психология»), утверждённому Учёным советом ФГБОУ ВО «ВГСПУ» (от 28 апреля 2025 г., протокол № 10).

1. Цель освоения дисциплины

Сформировать у студентов представление о физиологических основах психических процессов и целенаправленном поведении человека.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Физиология высшей нервной деятельности» относится к вариативной части блока дисциплин.

Для освоения дисциплины «Физиология высшей нервной деятельности» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Зоопсихология и сравнительная психология», «Информационные технологии в психологии», «Физическая культура и спорт», «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Философия», «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту», «Основы организации научной работы», «Основы самоорганизации и саморазвития», прохождения практики «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)».

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

– способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);

– способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать

– предмет и задачи курса. Методы исследования высшей нервной деятельности человека;

– механизмы образования и торможения условных рефлексов, их роль в приспособительной деятельности организма;

– закономерности интегративной деятельности мозга;

– нейрофизиологические основы и роль потребностей, мотиваций и эмоций в организации поведения;

– индивидуально-типологические особенности высшей нервной деятельности человека;

– механизмы стресса и его влияние на эффективность деятельности, когнитивные и интегративные процессы;

уметь

– формировать простые условные рефлексы;

– применять методики для определения показателей кратковременной памяти;

– применять стандартизированные методики для выявления особенностей высшей нервной деятельности человека;

владеть
– навыками проведения исследования высшей нервной деятельности человека.

4. Объём дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		3
Аудиторные занятия (всего)	28	28
В том числе:		
Лекции (Л)	14	14
Практические занятия (ПЗ)	–	–
Лабораторные работы (ЛР)	14	14
Самостоятельная работа	44	44
Контроль	–	–
Вид промежуточной аттестации		ЗЧ
Общая трудоемкость часы	72	72
зачётные единицы	2	2

5. Содержание дисциплины
5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	Обучение и закономерности условно-рефлекторной деятельности	Введение в курс "Физиологии высшей нервной деятельности". Методы её исследования. Безусловные рефлексы и инстинкты. Принципы рефлекторной теории И.П.Павлова. Условный рефлекс - высшая универсальная форма приспособления, уравновешивающая организм с окружающей средой. Отличие условных рефлексов от безусловных рефлексов. Условия образования условных рефлексов. Механизмы замыкания временных связей. Классификация условных рефлексов. Динамический стереотип, условия его формирования, значение в формировании навыков, привычек и определенной системы поведения. Торможение условных рефлексов, их виды, механизмы и значение для адаптации организма к окружающей среде. Научение (обучение), его формы и физиологическая сущность. Классификация форм научения. Пластичность нервной ткани. Доминанта А.А.Ухтомского.
2	Закономерности интегративной деятельности мозга и поведения	Потребность как основная и движущая сила поведения человека. Классификация потребностей. Мотивации как фактор организации поведения. Физиологические теории мотиваций. Эмоции, их функции и виды. Теории эмоций. Нейроанатомия и нейрохимия эмоций.Роль эмоций в организации поведения. Память, её виды и значение в формировании целостных приспособительных реакций. Физиологические механизмы мгновенной и

		кратковременной памяти. Долговременная память, её основные компоненты и механизмы. Функциональная система организма и её роль в формировании поведенческого акта. Время как фактор организации поведения. Механизмы сна и бодрствования организма. Сон как особая активность мозга. Теории сна. Современные представления о природе сна. Значение сна. Нарушение цикла «сон-бодрствование». Виды сна. Продолжительность сна. Методы исследования сна. Электроэнцефалограмма сна. Медленный и быстрый сон. Чередование циклов. Система регуляции сон-бодрствование. Роль эпифиза и гипоталамического центра.
3	Высшая нервная деятельность человека	Особенности высшей нервной деятельности человека. Учение И.П. Павлова о сигнальных системах. Речь, её физиологические механизмы. Речевые нарушения при повреждении различных зон мозга. Функциональная межполушарная асимметрия мозга и её влияние на особенности протекания психических процессов. Свойства нервных процессов, определяющие индивидуальные особенности поведения. Типы высшей нервной деятельности, их пластичность. Стресс, его виды, стадии и механизмы. Особенности психогенного стресса. Влияние стресса на эффективность деятельности, когнитивные и интегративные процессы. Нарушения высшей нервной деятельности. Неврозы, механизм их развития. Мозг и сознание. Сознание и подсознание. Состояния измененного сознания.

5.2. Количество часов и виды учебных занятий по разделам дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	СРС	**Всего**
1	Обучение и закономерности условно- рефлекторной деятельности	4	–	4	11	19
2	Закономерности интегративной деятельности мозга и поведения	5	–	5	11	21
3	Высшая нервная деятельность человека	5	–	5	22	32

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

6.1. Основная литература

1. Смирнов, В. М. Физиология сенсорных систем, высшая нервная и психическая деятельность [Текст] : учебник для студентов учреждений высш. проф. образования, обуающихся по направлению подгот. "Психология" / В. М. Смирнов, А. В. Смирнов. - М. : Академия, 2013. - 383, [1] с..

2. Столяренко, А. М. Физиология высшей нервной деятельности для психологов и педагогов [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов, обучающихся по

гуманитарно-социальным специальностям / А. М. Столяренко. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 463 с. - ISBN 978-5-238-01540-8. - Режим доступа: http://www.ipr-smart.ru/81708.html - ЭБС IPR SMART.

6.2. Дополнительная литература

1. Смирнов В. М. Нейрофизиология и высшая нервная деятельность детей и подростков : учеб. пособие для студентов мед. и пед. вузов, обучающихся по специальностям 031500 "Тифлопедагогика", 031600 "Сурдопедагогика", 031700 "Олигофренопедагогика", 031800 "Логопедия", 031900 "Специальная психология", 032000 "Специальная дошкольная педагогика и психология" / В. М. Смирнов. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : Изд. центр "Академия", 2007. - 462,[1] с. : ил., табл. - (Высшее профессиональное образование. Педагогические специальности). - Библиогр.: с. 459. - ISBN 978-5-7695-2184-3; 99 экз..

2. Данилова, Н. Н. Физиология высшей нервной деятельности [Текст] : учебник для вузов / Н. Н. Данилова, А. Л. Крылова. - Ростов н/Д : Феникс, 1999. - 478, [1] с. - (Учебники и учебные пособия). - Библиогр.: с. 474-476 (56 назв.). - ISBN 5-222-00726-X; 7 экз..

3. Новикова Е. И. Лабораторный практикум по физиологии высшей нервной деятельности и сенсорных систем / Е. И. Новикова ; Федер. агентство по образованию, ГОУ ВПО "Волгогр. гос. пед. ун-т", Каф. морфологии человека и медико-пед. дисциплин. - Волгоград : Изд-во ВГПУ "Перемена", 2007. - 133 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 128-129 . - ISBN 978-5-88234-916-4; 97 экз. :.

4. Ситуационные задачи и упражнения по физиологии человека [Электронный ресурс] / сост. Е. И. Новикова, Л. И. Алешина, Е. В. Степкина, Е. А. Шульгин, С. Ю. Федосеева ; ред. Е. И. Новикова ; Волгоградский государственный социально-педагогический университет (ВГСПУ). - Волгоград : Научное изд-во ВГСПУ "Перемена", 2015. - 78 с. - Режим доступа: http://www.ipr-smart.ru /40704.html - ЭБС IPR SMART..

5. Безденежных, Б. Н. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем. Хрестоматия [Электронный ресурс] : учебно-методический комплекс / Б. Н. Безденежных. - Москва : Евразийский открытый институт, 2012. - 236 с. - ISBN 978-5-374-00533-2. - Режим доступа: http://www.ipr-smart.ru /14652 - ЭБС IPR SMART..

6. Руководство к лабораторным работам по курсу "Физиология человека и животных" [Текст] : учеб.-метод. пособие / Е. А. Шульгин [и др.] ; Федер. агентство по образованию, Волгогр. гос. пед. ун-т; [науч. ред. Е. А. Шульгин]. - Волгоград : Изд-во ВГПУ "Перемена", 2009. - 62 с. : табл. - ISBN 978-5-9935-0092-8 : 75-96.

7. Ресурсы Интернета

Перечень ресурсов Интернета, необходимых для освоения дисциплины:

1. Научная электронная библиотека http:// www.elibrary.ru.
2. Свободная интернет-энциклопедия «Википедия». URL: http://ru.wikipedia.org.
3. Электронная библиотечная система IPR SMART. URL: http://www.ipr-smart.ru.

8. Информационные технологии и программное обеспечение

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости):

1. Пакет офисных приложений (редактор текстовых документов, презентаций, электронных таблиц).

9. Материально-техническая база

Для проведения учебных занятий по дисциплине «Физиология высшей нервной деятельности» необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

1. Аудитории для проведения лекционных и практических занятий, оснащенные стандартным набором учебной мебели, учебной доской и стационарным или переносным комплексом мультимедийного презентационного оборудования, укомплектованные оборудованием, стендами, специализированными стимульными материалами для проведения лабораторных работ.

2. Методический, наглядный и раздаточный материал для организации групповой и индивидуальной работы обучающихся.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплина «Физиология высшей нервной деятельности» относится к вариативной части блока дисциплин. Программой дисциплины предусмотрено чтение лекций и проведение лабораторных работ. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Лекционные занятия направлены на формирование глубоких, систематизированных знаний по разделам дисциплины. В ходе лекций преподаватель раскрывает основные, наиболее сложные понятия дисциплины, а также связанные с ними теоретические и практические проблемы, даёт рекомендации по практическому освоению изучаемого материала. В целях качественного освоения лекционного материала обучающимся рекомендуется составлять конспекты лекций, использовать эти конспекты при подготовке к практическим занятиям, промежуточной и итоговой аттестации.

Лабораторная работа представляет собой особый вид индивидуальных практических занятий обучающихся, в ходе которых используются теоретические знания на практике, применяются специальные технические средства, различные инструменты и оборудование. Такие работы призваны углубить профессиональные знания обучающихся, сформировать умения и навыки практической работы в соответствующей отрасли наук. В процессе лабораторной работы обучающийся изучает практическую реализацию тех или иных процессов, сопоставляет полученные результаты с положениями теории, осуществляет интерпретацию результатов работы, оценивает возможность применения полученных знаний на практике.

При подготовке к лабораторным работам следует внимательно ознакомиться с теоретическим материалом по изучаемым темам. Необходимым условием допуска к лабораторным работам, предполагающим использованием специального оборудования и материалов, является освоение правил безопасного поведения при проведении соответствующих работ. В ходе самой работы необходимо строго придерживаться плана работы, предложенного преподавателем, фиксировать промежуточные результаты работы для отчета по лабораторной работе.

Контроль за качеством обучения и ходом освоения дисциплины осуществляется на основе рейтинговой системы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов. Рейтинговая система предполагает 100-балльную оценку успеваемости студента по учебной дисциплине в течение семестра, 60 из которых отводится на текущий контроль, а 40 – на промежуточную аттестацию по дисциплине. Критериальная база рейтинговой оценки, типовые контрольные задания, а также методические материалы по их применению описаны в фонде оценочных средств по дисциплине, являющемся приложением к данной программе.

11. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся является неотъемлемой частью процесса обучения в вузе. Правильная организация самостоятельной работы позволяет обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний,

обеспечивает высокий уровень успеваемости в период обучения, способствует формированию навыков совершенствования профессионального мастерства.

Самостоятельная работа обучающихся во внеаудиторное время включает в себя подготовку к аудиторным занятиям, а также изучение отдельных тем, расширяющих и углубляющих представления обучающихся по разделам изучаемой дисциплины. Такая работа может предполагать проработку теоретического материала, работу с научной литературой, выполнение практических заданий, подготовку ко всем видам контрольных испытаний, выполнение творческих работ.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине представлено в рабочей программе и включает в себя:

– рекомендуемую основную и дополнительную литературу;

– информационно-справочные и образовательные ресурсы Интернета;

– оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.

Конкретные рекомендации по планированию и проведению самостоятельной работы по дисциплине «Физиология высшей нервной деятельности» представлены в методических указаниях для обучающихся, а также в методических материалах фондов оценочных средств.

12. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств, включающий перечень компетенций с указанием этапов их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы является приложением к программе учебной дисциплины.