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.

Анатомия центральной нервной системы

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:
Мужиченко Маргарита Владимировна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры эколого-биологического образования и медико-педагогических дисциплин ФГБОУ ВО «ВГСПУ»,
Надежкина Елена Юрьевна, кандидат биологических наук, доцент кафедры эколого-биологического образования и медико-педагогических дисциплин ФГБОУ ВО «ВГСПУ».

Программа дисциплины «Анатомия центральной нервной системы» 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

Формирование у студентов систематизированных знаний о морфофункциональной организации центральной нервной системы и готовности к их применению в различных научных и научно-практических областях психологии.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Анатомия центральной нервной системы» относится к базовой части блока дисциплин.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Введение в клиническую психологию», «Математические методы в психологии», «Методологические основы психологии», «Нейрофизиология», «Общая психология», «Основы дефектологии», «Основы патопсихологии», «Психология личности», «Психология развития и возрастная психология», «Психофизиология», «Специальная психология», «Экспериментальная психология», прохождения практик «Научно-исследовательская (квалификационная) практика», «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)».

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

– способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах (УК-9);

– способен осуществлять научное исследование в сфере профессиональной деятельности на основе современной методологии (ОПК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать

– способы аргументации суждений и оценки информации об исследованиях анатомических особенностей нервной системы;

– строение, развитие и регенерацию нервной ткани; топографию, особенности микро-, макроскопического строения и развития структур спинного и головного мозга;

– особенности строения периферической и вегетативной нервной систем;

уметь

– определять на микропрепаратах, рисунках и таблицах структуры нервной ткани;

– выявлять особенности топографии и строения различных структур спинного и головного мозга;

– выявлять особенности топографии и строения периферической и вегетативной нервной систем;

владеть

– навыками анализа участия различных структур ЦНС в когнитивных процессах, изменениях функционального состояния организма, мотивационно-эмоциональной сферы и сознания при проведении психологических исследований.

4. Объём дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		1
Аудиторные занятия (всего)	44	44
В том числе:		
Лекции (Л)	14	14
Практические занятия (ПЗ)	16	16
Лабораторные работы (ЛР)	14	14
Самостоятельная работа	28	28
Контроль	36	36
Вид промежуточной аттестации		ЭК
Общая трудоемкость часы	108	108
зачётные единицы	3	3

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	Структурно-функциональная характеристика нервной системы	Методы анатомического исследования. Функциональное значение и общий план строения нервной системы. Общая морфофункциональная характеристика нервной ткани. Нейрон – структурная и функциональная единица нервной системы. Функции нейронов. Органеллы нейрона, их функции. Структурно-функциональная характеристика клеточной мембраны. Отростки нервных клеток: дендриты и аксоны. Классификация нейронов. Нейроглия, ее строение и функциональное значение. Эпендима. Астроглия. Олигодендроглия. Микроглия. Нервные волокна: строение, функции, виды. Строение мякотных и безмякотных нервных волокон. Нервные стволы, или нервы. Нервные окончания и их классификация. Синапсы: строение, виды, функциональное значение. Рефлекс – основная форма деятельности нервной системы. Рефлекторная дуга, её звенья. Развитие и регенерация нервной ткани. Развитие нервной системы в филогенезе. Основные этапы структурной организации нервной системы: диффузный, узловой, трубчатый. Значение окружающей среды в филогенезе нервной системы.
2	Микро- и макроскопическое строение структур спинного и головного мозга	Спинной мозг: топография, форма, строение. Серое вещество спинного мозга и его нейронная организация. Проводящие пути спинного мозга. Общий обзор головного мозга. Подразделение головного мозга по филогенетическим, функциональным и анатомическим признакам на ствол и конечный мозг. Морфофункциональная характеристика отделов мозгового ствола: продолговатого, заднего, среднего, промежуточного

		мозга. Гипоталамо-гипофизарная система. Ретикулярная формация ствола, её структурная организация. Конечный мозг. Общая морфология больших полушарий: доли, борозды, извилины. Базальные ядра, их функциональное значение. Белое вещество больших полушарий. Ассоциативные, комиссуральные и проекционные волокна. Кора больших полушарий: древняя, старая и новая. Цитоархитектоника и миелоархитектоника коры. Локализация функций в коре больших полушарий. Сенсорные, моторные и ассоциативные зоны коры. Лимбическая система мозга, её структурная организация и функциональное значение. Оболочки и кровоснабжение спинного и головного мозга. Гематоэнцефалический барьер, его структура и функции. Онтогенез центральной нервной системы человека. Закладка нервной системы. Морфологическое развитие спинного мозга, изменение с возрастом его длины и диаметра. Формирование спинномозговых ганглиев и корешков. Развитие нейронной структуры спинного мозга. Развитие головного мозга. Изменение с возрастом веса и размеров отделов мозгового ствола, формирование их ядер. Онтогенез конечного мозга. Развитие базальных ганглиев и коры больших полушарий. Формирование борозд и извилин. Сроки созревания нейронов в разных областях коры.
3	Морфофункциональные особенности соматической и вегетативной нервной системы	Спинномозговые нервы, их образование, количество, состав нервных волокон, ветви. Нервные сплетения: расположение, основные нервы и области иннервации. Общая характеристика черепных нервов. Функциональные виды черепных нервов (чувствительные, двигательные, смешанные), их образование, состав волокон и основные области иннервации. Общий план строения вегетативной нервной системы. Морфологические особенности вегетативной нервной системы в сравнении с соматической. Рефлекторная дуга и локализация центров вегетативной нервной системы. Морфофункциональные особенности симпатической и парасимпатической нервной системы.

5.2. Количество часов и виды учебных занятий по разделам дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	СРС	**Всего**
1	Структурно-функциональная характеристика нервной системы	4	4	4	10	22
2	Микро- и макроскопическое строение структур спинного и головного мозга	8	8	8	9	33

3	Морфофункциональные особенности соматической и вегетативной нервной системы	2	4	2	9	17

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

6.1. Основная литература

1. Попова Н. П. Анатомия центральной нервной системы : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по психол. специальностям / Н. П. Попова, О. О. Якименко ; Моск. Открытый Соц. ун-т. - 2-е изд. - М. : Академический Проект: Фонд "Мир", 2004. - 107,[5] с. : рис. - (Gaudeamus) (Учебное пособие для вузов). - Библиогр.: с. 109. - ISBN 5-8291-0414-8(Акад. Проект); 5-902357-16-0(Фонд "Мир"); 5 экз. : 70-14..

2. Музурова Л.В. Анатомия центральной нервной системы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Музурова Л.В. Саратов: Научная книга, 2012. 127 с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/8175. ЭБС «IPRbooks», по паролю..

3. Хомутов А.Е. Анатомия центральной нервной системы: учеб. пособие / А.Е. Хомутов, С.Н. Кульба. 2-е изд. Ростов н/Д: Феникс, 2006. 315 с.

6.2. Дополнительная литература

1. Хомутов, А. Е. Анатомия центральной нервной системы [Текст] : учеб. пособие / А. Е. Хомутов, С. Н. Кульба. - Ростов н/Д : Феникс, 2005. - 312, [8] с. : рис. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 308-312. - ISBN 5-222-06046-2; 96 экз. : 108-22..

2. Воронова Н. В. Анатомия центральной нервной системы : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению и специальности "Психология" / Н. В. Воронова, Н. М. Климова, А. М. Менджерицкий. - М. : Аспект Пресс, 2006. - 127 с. : ил. - Прил.: с. 122-125. - ISBN 5-7567-0388-8; 2 экз. : 68-40..

3. Железнов, Л. М. Анатомия человека в терминах, понятиях и классификациях : справочник для студентов медицинских вузов / Л. М. Железнов. — Оренбург : Оренбургская государственная медицинская академия, 2011. — 284 с. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://ipr-smart.ru/21787.html (дата обращения: 31.01.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

4. Новикова Е. И. Методическое руководство к лабораторным занятиям по анатомии и физиологии центральной нервной системы / Е. И. Новикова ; Федер. агентство по образованию, Гос. образов. учреждение высш. проф. образования "Волгогр. гос. пед. ун-т". - Волгоград : Изд-во ВГПУ "Перемена", 2006. - 75, [1] с. - 63-80.

7. Ресурсы Интернета

Перечень ресурсов Интернета, необходимых для освоения дисциплины:

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

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. Офисный пакет (Microsoft Office или Open Office).

9. Материально-техническая база

Для проведения учебных занятий по дисциплине «Анатомия центральной нервной системы» необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

1. Для проведения учебных занятий по дисциплине «Анатомия центральной нервной системы» необходимо следующее материально-техническое обеспечение: 1. Учебные аудитории для проведения лекционных занятий, оснащенные учебной мебелью, аудиторной доской. 2. Специализированные учебные аудитории, укомплектованные учебно-лабораторной мебелью, оборудованием, стендами, специализированными измерительными средствами для проведения лабораторных работ. 3. Наборы раздаточного материала, плакатов, демонстрационного оборудования, моделей, наглядных пособий, обеспечивающих реализацию демонстрационных опытов и тематических иллюстраций.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплина «Анатомия центральной нервной системы» относится к базовой части блока дисциплин. Программой дисциплины предусмотрено чтение лекций, проведение практических занятий и лабораторных работ. Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

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.

Практические занятия являются формой организации педагогического процесса, направленной на углубление научно-теоретических знаний и овладение методами работы, в процессе которых вырабатываются умения и навыки выполнения учебных действий в сфере изучаемой науки. Практические занятия предполагают детальное изучение обучающимися отдельных теоретических положений учебной дисциплины. В ходе практических занятий формируются умения и навыки практического применения теоретических знаний в конкретных ситуациях путем выполнения поставленных задач, развивается научное мышление и речь, осуществляется контроль учебных достижений обучающихся.

При подготовке к практическим занятиям необходимо ознакомиться с теоретическим материалом дисциплины по изучаемым темам – разобрать конспекты лекций, изучить литературу, рекомендованную преподавателем. Во время самого занятия рекомендуется активно участвовать в выполнении поставленных заданий, задавать вопросы, принимать участие в дискуссиях, аккуратно и своевременно выполнять контрольные задания.

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 «Анатомия центральной нервной системы» 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.