МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»

Антрацитовский институт геосистем и технологий

Кафедра инженерии и общеобразовательных дисциплин

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Антрацитовского института
геосистем и технологий
_____ доц. Крохмалёва Е.Г.
«____» _____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине	Анатомия и физиология ЦНС
Направление подготовки	37.03.01 Психология
Профиль	Психология в социальной сфере и образовании

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 00905984665DF3300DF9CEA40614502B5A
Действителен 16.10.2025 - 09.01.2027
Владелец КРОХМАЛЕВА ЕЛЕНА ГЕОРГИЕВНА

Лист согласования РПУД

Рабочая программа учебной дисциплины «Анатомия и физиология ЦНС» по направлению подготовки 37.03.01 Психология. – 16 с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Анатомия и физиология ЦНС» составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 37.03.01 Психология, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «29» июля 2020 года № 839, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации «21» августа 2020 года за № 59374, учебного плана по направлению подготовки 37.03.01 Психология (профиль «Психология в социальной сфере и образовании») и Положения о рабочей программе учебной дисциплины в ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля».

СОСТАВИТЕЛЬ:
к.мед.н., доцент кафедры инженерии и общеобразовательных дисциплин Чернявский Р.И.

Рабочая программа учебной дисциплины утверждена на заседании кафедры инженерии и общеобразовательных дисциплин
«14» 04 2023 года, протокол № 9
Заведующий кафедрой _____ доц. Крохмалева Е.Г.
Переутверждена: «___» _____20___ года, протокол № _____

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии Антрацитовского института геосистем и технологий
«21» 04 2023 года, протокол № 8
Председатель учебно-методической
комиссии института _____ доц. Савченко И.В.

© Чернявский Р.И., 2023 год
© ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля», 2023 год

Структура и содержание дисциплины

1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе

Цели дисциплины:

формирование у обучающихся комплекса компетенций, позволяющих использовать анатомические характеристики нервной системы в практической деятельности психолога.

Задачи дисциплины:

усвоение основных понятий анатомии, сформировать системные знания о строении центральной нервной системы, формирование базы знаний, умений и навыков, необходимых для дальнейшего освоения программы подготовки психолога.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО.

Дисциплина «Анатомия и физиология ЦНС» относится к части дисциплин, формируемой участниками образовательных отношений.

Освоение дисциплины осуществляется по очной и очно-заочной форме обучения во втором и третьем семестрах.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Общая психология», «Введение в профессию» и служит основой для освоения дисциплин «Основы нейропсихологии», «Психофизиология и нейрофизиология», «Психология здоровья и стресса», «Психология развития и возрастная психология».

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Студенты, завершившие изучение дисциплины «Анатомия и физиология ЦНС», должны:

знать:

строение основных компонентов нервной ткани, строение отделов центральной нервной системы, их структурные особенности, строение и функции вегетативной нервной системы, строение и функции лимбической системы мозга человека, процесс формирования нервной системы в онтогенезе организма;

уметь:

находить анатомические структуры на рисунках атласов мозга в разных проекциях и на моделях головного мозга; ориентироваться в анатомической номенклатуре структур мозга; самостоятельно работать с изображениями структур головного и спинного мозга, их взаимным расположением и связями между анатомическими структурами, их функционированием и психическими функциями; использовать основные биологические параметры жизнедеятельности человека при выявлении специфики его психического функционирования;

владеть навыками:

системой понятий о строении и развитии центральной нервной системы, ее основных отделах, структурных особенностях; анатомической номенклатурой, широко используемой в психологических исследованиях

Перечисленные результаты образования являются основой для формирования следующих компетенций:

профессиональные:

ПК-1 – способен разрабатывать и проводить скрининговые обследования (мониторинг) с целью анализа динамики психического развития, определение лиц, нуждающихся в психологической помощи

4. Структура и содержание дисциплины

4.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (зач. ед.)		
	Очная форма	**Очно-заочная форма**	**Заочная форма**
Объем учебной дисциплины (всего)	**288 (8 зач. ед.)**	**288 (8 зач. ед.)**	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка дисциплины (всего) в том числе:	**170**	**116**	
Лекции	102	72	
Практические (семинарские) занятия	68	44	
Лабораторные работы	–	–	
Курсовая работа (курсовой проект)	–	–	
Другие формы и методы организации образовательного процесса	–	–	
Самостоятельная работа студента (всего)	**118**	**172**	
Итоговая аттестация	экз / экз	экз / экз	

4.2. Содержание разделов дисциплины

Семестр 2

Тема 1. Предмет, методы и место анатомии центральной нервной системы в системе естественных и психологических наук. Клеточная теория строения нервной системы, нейрогенез.

Определение предмета анатомии центральной нервной системы. Возникновение и развитие знаний о строении тела человека и его нервной системы. Роль анатомических знаний в формировании естественнонаучного мировоззрения психологов. Основные методы, используемые в анатомии. Развитие взглядов на строение нервной системы от клеточной теории до нейронной доктрины. Процесс формирования нервной системы: этапы нейрогенеза. Нейрогенез взрослого организма.

Тема 2. Общее строение нервной системы. Нейроны, синапсы, глиальные клетки.

Общие сведения об анатомии нервной системы. Структурное деление нервной системы на центральный и переферический отделы. Функциональное деление нервной системы на соматическую и вегетативную. Условность деления нервной системы на отделы, тесная связь и взаимодействие всех отделов нервной системы. Основные компоненты нервной ткани. Нейрон, его основные части и специфические свойства. Аксон и дендриты. Ультраструктура нейронов. Типы нейронов. Синапсы, их строение и виды. Миелинизация нервных волокон. Нейроглия. Типы глиальных клеток, особенности их строения и функции в деятельности центральной нервной системы.

Тема 3. Эволюция строения нервной системы и эмбиогенез нервной системы.

Филогенез и эмбриогенез нервной системы человека. Эволюция строения нервной системы. Нервная система беспозвоночных. Централизация и цефализация нервной системы в эволюции в связи с развитием соответствующих органов чувств. Стадии закладки и развития нервной системы в эмбриогенезе человека. Формирование 3 и 5 первичных мозговых пузырей. Рост и дифференцировка различных отделов центральной нервной системы, формирование оболочек и желудочков мозга. Действие биогенетического закона на примере нервной системы. Вегетативная нервная система. Отделы вегетативной (автономной) нервной системы, ее отличие от соматической нервной системы. Симпатический, парасимпатический, метасимпатический отделы вегетативной нервной системы. Различия симпатического и парасимпатического отделов.

Тема 4. Строение спинного мозга.

Спинной мозг. Общий план строения спинного мозга. Внешнее строение спинного мозга. Расположение белого и серого вещества. Сегментарность строения спинного мозга. Оболочки спинного мозга, центральный канал, спинномозговая жидкость. Серое вещество спинного мозга. Вентральные и спинальные корешки спинного мозга, спинномозговые ганглии, чувствительные и двигательные ядра спинного мозга. Ретикулярная формация спинного мозга. Белое вещество спинного мозга, проводящие пути спинного мозга.

Семестр 3

Тема 5. Общий обзор строения головного мозга.

Общая характеристика головного мозга человека. Основные отделы головного мозга: продолговатый, задний, средний, промежуточный и конечный мозг. Оболочки головного мозга, сосудистые сплетения, внутренние мозговые полости. Особенности строения белого вещества головного мозга. Серое вещество головного мозга: кора, ядра, узлы, скопления нервных клеток, ретикулярная формация. Черепномозговые нервы. Ретикулярная формация,

особенности клеточного строения и расположения в ЦНС. Лимбическая система мозга. Структуры мозга, входящие в лимбическую систему.

Тема 6. Строение заднего отдела головного мозга.

Продолговатый мозг. Расположение, общие черты строения. Структурное сходство внешнего строения со спинным мозгом. Серое вещество продолговатого мозга. Ядра черепномозговых нервов (912 пара). Ретикулярная формация продолговатого мозга. Белое вещество продолговатого мозга, его проводящие пути. Задний мозг. Основные отделы: варолиев мост и мозжечок. Мост, его внешнее строение. Серое и белое вещество моста. Ядра черепномозговых нервов (5-7 пара). Ретикулярная формация моста. Белое вещество моста. Мозжечок, его внешний вид. Строение полушарий, червя, ножек мозжечка. Серое вещество мозжечка: ядра, кора мозжечка. Белое вещество мозжечка, проводящие пути мозжечка.

Тема 7. Средний мозг. Промежуточный мозг.

Средний мозг. Основные отделы: ножки мозга, четверохолмие, водопровод мозга. Серое вещество среднего мозга, ретикулярная формация среднего мозга. Белое вещество среднего мозга, проводящие пути среднего мозга. Промежуточный мозг. Основные структуры: таламус, гипоталамус, эпиталамус, метаталамус. Третий желудочек. Ядра и проводящие пути таламуса. Гипоталамус, его составные части: сосцевидные тела, серый бугор; связь гипоталамуса с гипофизом. Эпиталамус, связь эпиталамуса с эпифизом. Метаталамус, коленчатые тела.

Тема 8. Структуры конечного мозга.

Конечный мозг. Основные структуры: большие полушария, мозолистое тело, обонятельный мозг, базальные ядра, боковые желудочки. Плащ головного мозга, доли полушарий. Основные борозды и извилины долей коры полушарий. Борозды и извилины разного порядка, их индивидуальная изменчивость. Асимметрия полушарий. Классификация слоев коры больших полушарий. Цитоархитектонические карты коры больших полушарий. Представительство анализаторов в коре больших полушарий. Проекционные, двигательные и ассоциативные поля коры больших полушарий. Карты полей коры полушарий Бродмана. Базальные ганглии. Новая, старая, древняя и промежуточная кора в больших полушариях. Проекционые, ассоциативные и комиссуральные проводящие пути конечного мозга.

4.3. Лекции.

Семестр 2

№ п/п	Название темы	Объем часов		
		Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
1	Определение предмета анатомии центральной нервной системы.	4	2	
2	Основные методы, используемые в анатомии.	4	2	
3	Развитие взглядов на строение нервной системы от клеточной теории до нейронной доктрины.	4	2	
4	Общие сведения об анатомии нервной системы.	4	2	
5	Структурное и функциональное деление нервной системы.	4	2	
6	Основные компоненты нервной ткани.	4	2	
7	Филогенез и эмбриогенез нервной системы человека.	4	4	
8	Стадии закладки и развития нервной системы в эмбриогенезе человека. Формирование 3 и 5 первичных мозговых пузырей.	4	4	
9	Симпатический, парасимпатический, метасимпатический отделы вегетативной нервной системы. Различия симпатического и парасимпатического отделов.	4	4	
10	Спинной мозг. Общий план строения спинного мозга. Внешнее строение спинного мозга.	4	4	
11	Вентральные и спинальные корешки спинного мозга, спинномозговые ганглии, чувствительные и двигательные ядра спинного мозга.	5	4	
12	Ретикулярная формация спинного мозга.	6	4	
Итого:		**51**	**36**	

Семестр 3

№ п/п	Название темы	Объем часов		
		Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
1	Общая характеристика головного мозга человека.	4	2	
2	Особенности строения белого вещества головного мозга.	4	2	
3	Черепномозговые нервы.	4	2	
4	Продолговатый мозг. Расположение, общие черты строения.	4	2	
5	Задний мозг.	4	2	
6	Ядра черепномозговых нервов (5-7 пара).	4	2	
7	Средний мозг. Основные отделы: ножки мозга, четверохолмие, водопровод мозга.	4	4	
8	Промежуточный мозг. Основные структуры: таламус, гипоталамус, эпиталамус, метаталамус.	4	4	
9	Гипоталамус, его составные части: сосцевидные тела, серый бугор; связь гипоталамуса с гипофизом.	4	4	

10	Конечный мозг. Основные структуры: большие полушария, мозолистое тело, обонятельный мозг, базальные ядра, боковые желудочки.	4	4	
11	Основные борозды и извилины долей коры полушарий. Борозды и извилины разного порядка, их индивидуальная изменчивость.	5	4	
12	Классификация слоев коры больших полушарий.	6	4	
Итого:		**51**	**36**	

4.4. Практические (семинарские) занятия.

Семестр 2

№ п/п	**Название темы**	**Объем часов**		
		Очная форма	**Очно-заочная форма**	**Заочная форма**
1	Строение и функционирование нервно-мышечного синапса.	4	2	
2	Строение и функционирование электрического синапса.	4	2	
3	Механизм торможения в синапсах.	6	2	
4	Влияние злоупотребления наркотиками.	4	2	
5	Адреналин и норадреналин как медиаторы и как гормоны.	4	2	
6	Нейромедиаторы мозга.	4	4	
7	Жажда, механизмы формирования жажды и питьевого поведения.	4	4	
8	Голод, механизмы формирования голова и пищевого поведения.	4	4	
Итого:		**34**	**22**	

Семестр 3

№ п/п	**Название темы**	**Объем часов**		
		Очная форма	**Очно-заочная форма**	**Заочная форма**
1	Методы для изучения пищевого поведения.	4	2	
2	Гипоталамус – центр нейрогуморальной регуляции полового поведения.	4	2	
3	Физиологические механизмы регуляции полового поведения.	4	2	
4	Биология мотивация в регуляции питьевого и пищевого поведения.	4	2	
5	Соматические и вегетативные рефлексы.	4	2	
6	Регуляции движений, процесса дыхания, пищеварения и работы сердца.	4	4	
7	Функции гормонов.	4	4	
8	Нейрогормональные регуляции питьевого и пищевого поведения.	6	4	
Итого:		**34**	**22**	

4.5. Лабораторные работы.

Лабораторные работы программой не предусматриваются.

4.6. Самостоятельная работа студентов.

Семестр 2

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов		
			Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
1	Возникновение и развитие знаний о строении тела человека и его нервной системы.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	2	2	
2	Роль анатомических знаний в формировании естественнонаучного мировоззрения психологов.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	2	3	
3	Процесс формирования нервной системы: этапы нейрогенеза.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	2	3	
4	Нейрогенез взрослого организма.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	2	3	
5	Функциональное деление нервной системы на соматическую и вегетативную.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	2	3	
6	Условность деления нервной системы на отделы, тесная связь и взаимодействие всех отделов нервной системы.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	2	3	
7	Нейрон, его основные части и специфические свойства.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	2	3	
8	Аксон и дендриты.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	2	3	
9	Ультраструктура нейронов. Типы нейронов.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	2	3	
10	Синапсы, их строение и виды.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	2	4	
11	Миелинизация нервных волокон.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	2	4	

12	Нейроглия.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	2	4	
13	Типы глиальных клеток, особенности их строения и функции в деятельности центральной нервной системы.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	2	4	
14	Эволюция строения нервной системы.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	2	4	
15	Нервная система беспозвоночных.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	2	4	
16	Централизация и цефализация нервной системы в эволюции в связи с развитием соответствующих органов чувств.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	2	4	
17	Рост и дифференцировка различных отделов центральной нервной системы, формирование оболочек и желудочков мозга.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	2	4	
18	Действие биогенетического закона на примере нервной системы.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	2	4	
19	Вегетативная нервная система. Отделы вегетативной (автономной) нервной системы, ее отличие от соматической нервной системы.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	3	4	
20	Расположение белого и серого вещества.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	4	4	
21	Сегментарность строения спинного мозга.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	4	4	
22	Оболочки спинного мозга, центральный канал, спинномозговая жидкость.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	4	4	
23	Серое вещество спинного мозга.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	4	4	
24	Белое вещество спинного мозга, проводящие пути спинного мозга.	изучение лекционного материала; подготовка к экзамену	4	4	
Итого:			**59**	**86**	

Семестр 3

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов		
			Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
1	Основные отделы головного мозга: продолговатый, задний, средний, промежуточный и конечный мозг.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	2	2	
2	Оболочки головного мозга, сосудистые сплетения, внутренние мозговые полости.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	2	2	
3	Серое вещество головного мозга: кора, ядра, узлы, скопления нервных клеток, ретикулярная формация.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	2	2	
4	Ретикулярная формация, особенности клеточного строения и расположения в ЦНС.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	2	2	
5	Лимбическая система мозга. Структуры мозга, входящие в лимбическую систему.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	2	2	
6	Структурное сходство внешнего строения со спинным мозгом.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	2	2	
7	Серое вещество продолговатого мозга.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	2	2	
8	Ядра черепномозговых нервов (912 пара).	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	2	2	
9	Ретикулярная формация продолговатого мозга.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	2	2	
10	Белое вещество продолговатого мозга, его проводящие пути.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	2	2	
11	Основные отделы: варолиев мост и мозжечок.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	2	2	
12	Мост, его внешнее строение. Серое и белое вещество моста.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	2	2	
13	Ретикулярная формация моста. Белое вещество моста.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	2	2	
14	Мозжечок, его внешний вид.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	2	4	

15	Строение полушарий, червя, ножек мозжечка.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	2	4	
16	Серое вещество мозжечка: ядра, кора мозжечка. Белое вещество мозжечка, проводящие пути мозжечка.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	2	4	
17	Серое вещество среднего мозга, ретикулярная формация среднего мозга.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	2	4	
18	Белое вещество среднего мозга, проводящие пути среднего мозга.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	2	4	
19	Третий желудочек. Ядра и проводящие пути таламуса.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	2	4	
20	Эпиталамус, связь эпиталамуса с эпифизом. Метаталамус, коленчатые тела.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	2	4	
21	Конечный мозг. Основные структуры: большие полушария, мозолистое тело, обонятельный мозг, базальные ядра, боковые желудочки.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	2	4	
22	Плащ головного мозга, доли полушарий.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	2	4	
23	Асимметрия полушарий. Цитоархитектонические карты коры больших полушарий.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	2	4	
24	Представительство анализаторов в коре больших полушарий.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	2	4	
25	Проекционные, двигательные и ассоциативные поля коры больших полушарий. Карты полей коры полушарий Бродмана.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	3	4	
26	Базальные ганглии.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	2	4	
27	Новая, старая, древняя и промежуточная кора в больших полушариях.	изучение лекционного материала; подготовка к опросу	2	4	
28	Проекционые, ассоциативные и комиссуральные проводящие пути конечного мозга.	изучение лекционного материала; подготовка к экзамену	4	4	
Итого:			**59**	**86**	

4.7. Курсовые работы/проекты.

Курсовые работы/проекты программой не предусматриваются.

5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

традиционные объяснительно-иллюстративные технологии, которые обеспечивают доступность учебного материала для большинства студентов, системность, отработанность организационных форм и привычных методов, относительно малые затраты времени;

технологии проблемного обучения, направленные на развитие познавательной активности, творческой самостоятельности студентов и предполагающие последовательное и целенаправленное выдвижение перед студентом познавательных задач, разрешение которых позволяет студентам активно усваивать знания (используются поисковые методы; постановка познавательных задач);

технологии развивающего обучения, позволяющие ориентировать учебный процесс на потенциальные возможности студентов, их реализацию и развитие;

технологии концентрированного обучения, суть которых состоит в создании максимально близкой к естественным психологическим особенностям человеческого восприятия структуры учебного процесса и которые дают возможность глубокого и системного изучения содержания учебных дисциплин за счет объединения занятий в тематические блоки;

технологии модульного обучения, дающие возможность обеспечения гибкости процесса обучения, адаптации его к индивидуальным потребностям и особенностям обучающихся (применяются, как правило, при самостоятельном обучении студентов по индивидуальному учебному плану);

технологии дифференцированного обучения, обеспечивающие возможность создания оптимальных условий для развития интересов и способностей студентов, в том числе и студентов с особыми образовательными потребностями, что позволяет реализовать в культурно-образовательном пространстве университета идею создания равных возможностей для получения образования

технологии активного (контекстного) обучения, с помощью которых осуществляется моделирование предметного, проблемного и социального содержания будущей профессиональной деятельности студентов (используются активные и интерактивные методы обучения) и т.д.

Максимальная эффективность педагогического процесса достигается путем конструирования оптимального комплекса педагогических технологий и (или) их элементов на личностно-ориентированной, деятельностной, диалогической основе и использования необходимых современных средств обучения.

6. Формы контроля освоения дисциплины

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

опрос лекционного (теоретического) материала;

практические работы.

Фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить результаты текущей и промежуточной аттестации обучающихся по данной дисциплине, помещаются в приложении к рабочей программе в соответствии с «Положением о фонде оценочных средств».

Итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме экзамена (во втором и третьем семестрах), который включает в себя ответ на три теоретических вопроса. Студенты, выполнившие 75% текущих и контрольных мероприятий на «отлично», а остальные 25 % на «хорошо», имеют право на получение итоговой отличной оценки.

В экзаменационную ведомость и зачетную книжку выставляются оценки по шкале, приведенной в таблице.

Шкала оценивания	**Характеристика знания предмета и ответов**
отлично (5)	Студент глубоко и в полном объеме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.
хорошо (4)	Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.
удовлетвори-тельно (3)	Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно четкие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.
неудовлетвори-тельно (2)	Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы.

7. Учебно-методическое и программно-информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Гайворонский И.В., Анатомия и физиология человека: учебник / Гайворонский И.В. [и др.] – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2019. – 672 с. – ISBN 978-5-9704-4594-5 – Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. – URL: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445945.html

2. Дегтярев В.П., Нормальная физиология: учебник / Дегтярев В.П., Сорокина Н.Д. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2019. – 480 с. – ISBN 978-5-9704-5130-4 – Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. – URL: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451304.html

3. Сапин М.Р., Анатомия человека: атлас: учебное пособие для медицинских училищ и колледжей / М.Р. Сапин, З.Г. Брыксина, С.В. Чава. – М.: ГЭОТАР–Медиа, 2019. – 376 с.: ил. – 376 с. – ISBN 978-5-9704-5298-1 – Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. – URL: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452981.html

б) дополнительная литература:

1. Агаджанян Н.А. и др. Основы физиологии человека. Учебник. – 2-е изд., испр. – М.: РУДН, 2015. – 408 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.twirpx.com/file/2470972/

2. Анатомия центральной нервной системы: Учебное пособие для студентов вузов / Н.В. Воронова, Н.М. Климова, А.М. Менджерицкий. – М.: Аспект Пресс, 2015. – 128 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://alleng.org/d/psy/psy086.htm

3. Тело человека. Анатомия. Физиология. Здоровье. Иллюстрированная энциклопедия / сост. П.М. Волцит; худож. Е.А. Журавлёв, Е.В. Шелкун – М.: Астрель, 2016. – 128 с., ил. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://flibusta.site/b/449290

4. Недоспасов В.О. Физиология центральной нервной системы / В.О. Недоспасов. – Челябинск: ЮУрГУ, 2015. – 377 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.twirpx.com/file/2291607/

5. Жан Пиаже. Психология интеллекта. / Пиаже Жан. [Пер.с англ.и фр.] – СПб.: Питер, 2017. – 192 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.twirpx.com/file/1111176/

в) интернет-ресурсы:

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации – http://минобрнауки.рф/

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – http://obrnadzor.gov.ru/

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – http://fgosvo.ru

Федеральный портал «Российское образование» – http://www.edu.ru/

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – http://window.edu.ru/

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – http://fcior.edu.ru/

Электронные библиотечные системы и ресурсы

Электронно-библиотечная система «StudMed.ru» – https://www.studmed.ru

Другие открытые источники

Информационный ресурс библиотеки образовательной организации

Научная библиотека имени А. Н. Коняева – http://biblio.dahluniver.ru/

8. Материально – техническое обеспечение дисциплины

Освоение дисциплины «Анатомия и физиология ЦНС» осуществляется в академической аудитории, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения (учебными плакатами, стендами, макетами и другими наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий), служащими для представления учебной информации.

Обучающиеся в течение всего периода обучения обеспечены индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам, к электронной информационно-образовательной среде организации и к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Программное обеспечение:

Функциональное назначение	**Бесплатное программное обеспечение**	**Ссылки**
Офисный пакет	Libre Office 6.3.1	https://www.libreoffice.org/ https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice
Операционная система	UBUNTU 19.04	https://ubuntu.com/ https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu
Браузер	Firefox Mozilla	http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx
Браузер	Opera	http://www.opera.com
Почтовый клиент	Mozilla Thunderbird	http://www.mozilla.org/ru/thunderbird
Файл-менеджер	Far Manager	http://www.farmanager.com/download.php
Архиватор	7Zip	http://www.7-zip.org/
Графический редактор	GIMP (GNU Image Manipulation Program)	http://www.gimp.org/ http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8 http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP
Редактор PDF	PDFCreator	http://www.pdfforge.org/pdfcreator
Аудиоплейер	VLC	http://www.videolan.org/vlc/