

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Донецкий государственный университет»

Филологический факультет
Кафедра психологии



УТВЕРЖДАЮ
проректор

«29» марта 2024 г.
МП

П.А. Машаров

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«АНАТОМИЯ ЦНС»

Укрупненная группа направлений подготовки	37.00.00 Психологические науки
Программа высшего образования	Программа бакалавриата
Направление подготовки	37.03.01 Психология
Профиль подготовки	Психология
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Очная, очно-заочная

Рабочая программа адаптирована для лиц
с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Донецк 2024

Рабочая программа дисциплины «Анатомия ЦНС» для обучающихся по направлению подготовки 37.03.01 Психология (Профиль: Психология), составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 37.03.01 Психология, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 29 июля 2020 г. № 839 (с изм. и доп.), Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06 апреля 2021 г. № 245 (с изм. и доп.), в соответствии с учебным планом, утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО «ДонГУ» для набора 2024 года.

Разработчик:

доцент кафедры психологии,
канд. пед. наук



М.Ю. Рогозина

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры психологии.
Протокол от 26.03.2024 г. № 11

Заведующий кафедрой



А.В. Гордеева

СОГЛАСОВАНО:

Декан филологического факультета



Н.А. Ярошенко

28.03.2024 г.

Учебно-методическая комиссия филологического факультета.

Протокол от 27.03.2024 г. № 3.

Председатель



С.В. Руденко

Руководитель основной профессиональной образовательной программы,

канд. психол. наук, доцент.

26.03.2024 г.



А.В. Гордеева

1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Требования к предварительной подготовке обучающихся, предшествующие и сопутствующие дисциплины, на которых основывается изучение данной:

знания и умения, формируемые в курсе в курсе биологии общего среднего образования.

1.2. Дисциплины, курсовые работы и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:

Физиология ЦНС и ВНД, Психофизиология, Нейрофизиология, Нейропсихология

2. ОПИСАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Общая характеристика

Наименование показателя	Значение показателя
Название образовательной программы	37.03.01 Психология (Профиль: Психология)
Шифр и название в соответствии с учебным планом	Б1.Б.М1.5 Анатомия ЦНС
Часть образовательной программы	Базовая часть
Количество зачетных единиц / всего часов	4 / 144

2.2. Распределение часов по формам и периодам обучения

Форма обучения	курс	семестр	Общее количество часов					Форма контроля
			лекционных	лабораторных	практических	самостоятельной работы + контроль	всего	
Очная	1	1	34	17	-	93	144	экзамен
Очная, всего								
Очно-заочная	1	1	10	4	-	130	144	экзамен

3. ЦЕЛИ ДИСЦИПЛИНЫ

Формирование у будущих психологов систематизированных представлений, теоретических знаний о строении и принципах функционирования различных отделов ЦНС.

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ КОМПОНЕНТА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, ИХ ИНДИКАТОРЫ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Компетенции	Индикаторы	Результаты обучения
ОПК-1. Способен осуществлять научное исследование в сфере профессиональной	ОПК-1. И-2. Знает естественнонаучные и социогуманитарные основания психологической науки, основные	Знает общие и специфические закономерности возрастного развития ЦНС. Знает строение структур ЦНС и их функции. Знает эволюционное развитие нервной системы и особенности развития отдельных ее структур. Умеет анализировать

деятельности на основе современной методологии	теории и концепции отечественной и зарубежной психологии, методологические подходы и принципы научного исследования	особенности рефлексорной деятельности. Умеет учитывать индивидуальные нейрофизиологические особенности развития структур ЦНС на разных этапах онтогенеза. Умеет учитывать особенности регуляции поведения и деятельности человека на разных возрастных ступенях исходя из развития нервной системы и её отдельных структур
--	---	--

5. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Название темы	Краткое содержание темы (вопросы темы)
Раздел 1. <i>Анатомия нервной системы</i>	
Тема 1. Микроструктура нервной ткани	<p>1. Общий обзор нервной системы человека. Основные морфологические элементы нервной системы.</p> <p>2. Нейрон. Классификация по функциям и форме. Специфические черты структуры нейрона, обусловленные его функцией.</p> <p>3. Дендриты. Аксон. Немиелинизированные и миелинизированные волокна. Оболочки аксона. Процесс миелинизация.</p> <p>4. Синапсы.</p> <p>5. Нейроглия. Макроглия. Особенности и функции различных видов макроглии (эпендимоциты, астроциты, олигодендроциты). Строение и функции микроглии.</p> <p>6. Типы нервной системы. Классификация нервной системы: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная.</p>
Тема 2. Спинной мозг. Форма, топография, основные отделы спинного мозга.	<p>1. Внутреннее строение: серое, белое вещество, центральный канал.</p> <p>2. Сегмент спинного мозга. Корешки спинномозговых нервов. Рефлекторная дуга. Спинномозговые нервы.</p> <p>3. Эволюция спинного мозга. Дифференциация серого и белого вещества.</p> <p>4. Развитие проводящих путей. Развитие пирамидных систем.</p>
Тема 3. Головной мозг.	<p>1. Мозговой ствол, его внутреннее строение, сходство со спинным мозгом и различия.</p> <p>2. Продолговатый мозг. Положения, функции. Внешнее и внутреннее строение.</p> <p>3. Задний мозг. Мост. Внешнее и внутреннее строение. Мозжечок, его</p>

	<p>форма, поверхности, части. Структура и функции отделов мозжечка.</p> <p>4. Эволюция продолговатого и заднего мозга в связи с регуляцией вегетативных функций, равновесия и слуха. Отделение моста как следствие развития пирамидного и корково-мосто-мозжечкового трактов.</p> <p>5. Четвертый мозговой желудочек. Ромбовидная ямка, ее положение и основные части. Мозговые паруса. Сосудистые сплетения. Циркуляция спинномозговой жидкости.</p> <p>6. Средний мозг, его части. Крыша среднего мозга. Ножка мозга, ее строение. Ядра и проводящие пути среднего мозга. Заднее продырявленное вещество. Мозговой водопровод. Эволюция среднего мозга.</p> <p>7. Промежуточный мозг. Таламический мозг и его части: таламус, гипоталамус, метаталамус, эпиталамус. Строение и связи. Эволюция. Третий мозговой желудочек.</p> <p>8. Конечный мозг. Полушария большого мозга. Комиссуры полушарий. Борозды и извилины коры больших полушарий. Боковой желудочек.</p> <p>9. Базальные ядра. Обонятельный мозг. Понятие о лимбической системе. Древняя, старая и новая кора. Типы нейронов коры. Слои новой коры и функции.</p> <p>10. Оболочки головного и спинного мозга. Подпаутинное пространство. Спинномозговая жидкость, ее функции..</p>
Тема 4. Проводящие пути центральной нервной системы.	<p>1. Анатомо-функциональная классификация проводящих путей. Ассоциативные пути, короткие и длинные. Комиссуральные пути. Проекционные пути.</p> <p>2. Проекционные пути:</p> <p>3. Восходящие системы волокон. Экстерорецепторные, проприорецепторные, интерорецепторные пути;</p> <p>4. Нисходящие системы волокон. Пирамидные и экстрапирамидные пути.</p>
Тема 5. Периферический отдел нервной системы.	<p>1. Сравнение черепных нервов со спинномозговыми.</p> <p>2. Характеристика и описание отдельных черепных нервов и спинномозговых нервов.</p>

Тема 6. Вегетативная нервная система.	3. Строение и функции ВНС. Вегетативные ядра. 4. Высшие вегетативные центры. 5. Особенности рефлекторной дуги. 6. Симпатические и парасимпатические ганглии, их функции и строение.
<i>Раздел 2. Строение отдельных структур нервной системы</i>	
Тема 7. Стриопаллидарная система.	1. Анатомия стриопаллидарной системы. 2. Функции ядер стриопаллидарной системы. 3. Хвостатое ядро. 4. Скорлупа. 5. Ограда. 6. Базальные ганглии и регуляция моторных функций
Тема 8. Саморегуляция функционального состояния головного мозга.	1. Ретикулярная формация. Основные черты ее строения. 2. Расположение и функции ретикулярной формации. 3. Неспецифические системы мозга. 4. Нейрофизиологические механизмы сна.
Тема 9. Лимбическая система.	1. Концепция обонятельного и висцерального мозга. 2. Гиппокамп, миндалина и когнитивные процессы. Функции лимбической системы. 3. Физиологическая основа психоэмоционального стресса.
Тема 10. Неокортекс	1. Структура и эволюция новой коры. Организация нейронных систем. 2. Локализация функций в коре. 3. Электрическая активность неокортекса. 4. Первичные или проекционные поля коры. 5. Вторичные поля. 6. Третичные или высшие ассоциативные зоны. 7. Специфические человеческие зоны коры больших полушарий. 8. Эволюция конечного мозга.
Тема 11. Учение о анализаторах.	1. Общие понятия о анализаторе и его отделах. 2. Кожно-двигательный, зрительный, слуховой, вестибулярный, обонятельный, вкусовой анализаторы. 3. Строение и свойства анализаторных систем. 4. Общие принципы строения и функции сенсорных систем. Рецепторы и их классификация. 5. Первичные и вторичные рецепторы, особенности восприятия стимула.

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Форма обучения – очная, курс – 1, семестр – 1

Наименования разделов и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС+К	Всего
Раздел 1. Анатомия нервной системы	22	12		63	97
Тема 1. Микроструктура нервной ткани	6	2		10	18
Тема 2. Спинной мозг. Форма, топография, основные отделы спинного мозга.	4	2		10	16
Тема 3. Головной мозг	6	4		13	23
Тема 4. Проводящие пути центральной нервной системы	2	2		10	14
Тема 5. Периферический отдел нервной системы	2			10	12
Тема 6. Вегетативная нервная система.	2	2		10	14
Раздел 2. Строение отдельных структур нервной системы	12	5		30	47
Тема 7. Стриопаллидарная система.	2	1		6	9
Тема 8. Саморегуляция функционального состояния головного мозга.	2			6	8
Тема 9. Лимбическая система.	2	2		6	10
Тема 10. Неокортекс	4			6	10
Тема 11. Учение о анализаторах	2	2		6	10
ИТОГО ПО КОМПОНЕНТУ ОПОП	34	17		93	144

6.2. Форма обучения – очно-заочная, курс – 1, семестр – 1

Наименования разделов и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС+К	Всего
Раздел 1. Анатомия нервной системы	6	4		80	90
Тема 1. Микроструктура нервной ткани	2			15	17
Тема 2. Спинной мозг. Форма, топография, основные отделы спинного мозга.	2	2		15	19
Тема 3. Головной мозг	2	2		20	24
Тема 4. Проводящие пути центральной нервной системы				10	10
Тема 5. Периферический отдел нервной системы				10	10
Тема 6. Вегетативная нервная система.				10	10
Раздел 2. Строение отдельных структур нервной системы	4	-		50	54
Тема 7. Стриопаллидарная система.				10	10
Тема 8. Саморегуляция функционального состояния головного мозга.	2			10	12
Тема 9. Лимбическая система.				10	10
Тема 10. Неокортекс	2			10	12
Тема 11. Учение о анализаторах				10	10
4	10	4		130	144

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (СРЕДСТВА) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

7.1. Контрольные вопросы

Раздел 1.

1. Структурно-функциональная единица нервной системы. Строение нейрона. Классификация нервных клеток.
2. Синапс. Виды синапсов. Механизм передачи нервных импульсов в синапсе.
3. Общий план строения нервной системы, ее роль в адаптации организма. Основные функции нервной системы. Типы нервной системы.
4. Спинной мозг. Внутреннее строение. Серое и белое вещество.
5. Понятие о сегменте спинного мозга. Сегментарный аппарат спинного мозга.
6. Проводящие пути кожной чувствительности.
7. Проводящие пути проприоцептивной чувствительности коркового и мозжечкового направления.
8. Проводящие пути экстероцептивной чувствительности (болевой, температурной, осязания и давления).
9. Двигательные (пирамидные) проводящие пути. Экстрапирамидная система.
10. Кора головного мозга: строение, функциональное значение.
11. Структура слоев коры больших полушарий, цитоархитектонические поля.
12. Конечный мозг, общее строение. Границы долей полушарий большого мозга.
13. Базальные ядра конечного мозга, их топография, строение, функциональное значение.
14. Анатомия стриопаллидарной системы.
15. Продолговатый мозг. Внешние формы и внутреннее строение.
16. Мост, внешние формы. Серое и белое вещество. строение, функциональное значение.
17. Мозжечок. Внешние формы и внутреннее строение.
18. Мозжечок. Строение коры мозжечка.
19. Средний мозг: строение, функциональное значение.
20. Нейроглия, классификация и строение глиальных клеток, их значение.
21. Мозговой ствол, его внутреннее строение, сходство со спинным мозгом и различия.
22. Промежуточный мозг: строение, функциональное значение.
23. Организация лимбической системы мозга.
24. Ретикулярная формация. Расположение. Восходящие и нисходящие влияния, функциональное значение.
25. Борозды и извилины лобной доли. Локализация функций в коре лобной доли.
26. Борозды и извилины теменной и затылочной долей. Локализация функций теменной и затылочной долей.
27. Борозды и извилины височной доли. Локализация функций в коре височной доли.
28. Белое вещество полушарий большого мозга. Виды волокон. Мозолистое тело и внутренняя капсула.
29. Обонятельный мозг, его отделы.
30. Желудочки головного мозга, их топография. Сосудистые сплетения желудочков мозга. Продукция и пути оттока спинномозговой жидкости. Гематоэнцефалический барьер.
31. Оболочки головного и спинного мозга, строение. Функции.
32. Вегетативная нервная система, ее отличия от анимальной.
33. Парасимпатическая нервная система.
34. Симпатическая нервная система.

Раздел 2.

35. Орган зрения. Общий план строения. Топография. Глазное яблоко. Вспомогательный

аппарат.

36. Проводящие пути зрительного анализатора.
37. Орган слуха. Наружное и среднее ухо. Внутреннее ухо.
38. Проводящий путь слухового анализатора, его нейронный состав.
39. Орган равновесия: общий план строения. Проводящий путь вестибулярного анализатора.
40. Орган обоняния: строение, проводящие пути обонятельного анализатора.
41. Соматические и вегетативные рефлексы, их рефлекторные дуги.
42. Общие принципы строения и функции сенсорных систем.
43. Неспецифические системы головного мозга.
44. Рецепторы и их классификация. Первично- и вторичночувствующие рецепторы, особенности восприятия стимула.
45. Периферическая нервная система: развитие, отделы, основные анатомические образования и их функциональное значение.
46. Виды и функции черепных нервов.
47. Спинномозговой нерв: формирование, состав нервных волокон, ветви, области иннервации.
48. Функциональная организация мозга.
49. Понятие о локализации функций, первичные, вторичные сенсорные зоны.
50. Понятие о локализации функций, двигательные и ассоциативные зоны.
51. Моторные и сенсорные зоны коры головного мозга. Кортикальные центры речи.
52. Ассоциативная система мозга: ее таламические и корковые центры, их проводящие пути.

7.2. Темы докладов (рефератов)

1. История развития представлений о структуре и функциях мозга человека.
2. Становление анатомической науки и совершенствование методов исследования мозга.
3. Нейронная теория строения ЦНС.
4. Морфо-функциональная организация защитных механизмов головного и спинного мозга.
5. Морфологические особенности нервной ткани, обеспечивающие Функциональные возможности ЦНС.
6. Филогенез нервной системы.
7. Эмбриогенез ЦНС человека и ее морфофункциональные особенности на отдельных этапах жизни.
8. Морфология каудальных отделов ствола головного мозга и их функциональная значимость в обеспечении витальных процессов.
9. Средний мозг: топография, структура серого и белого вещества, функциональные центры.
10. Морфофункциональная характеристика черепных нервов – топография ядер и иннервационных областей.
11. Таламус: морфология ядерных образований, функциональная организация специфических центров отдельных видов чувствительности.
12. Морфофункциональная организация гипоталамических ядер и структура центров регуляции отдельных видов обмена веществ организма.
13. Центральная активирующая ретикулярная система ствола мозга: отделы и характер связей, определяющие ритмику активности организма.
14. Экстрапирамидная система управления скелетной мускулатурой.
15. Лимбическая система головного мозга.
16. Структурно-функциональная организация мозжечка человека.
17. Общая структурная организация конечного мозга у человека.

18. Топография поверхностей полушарий большого мозга и ее отличия от мозга высших животных.
19. Цитоархитектоника коры больших полушарий и характеристика связей отдельных зон и полей с окружающими структурами.
20. Морфология и роль подкорковых ядер в организации базовых (инстинктивных) форм поведения человека.
21. Межполушарная асимметрия и топография специфических для человека полей коры.
22. Структура белого вещества (ход и распределение волокон), как субстрат межсистемных связей в ЦНС.

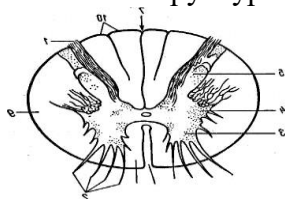
7.3. Темы письменных работ

Контрольная работа по проверке теоретических знаний – по всем темам, с использованием указанных выше контрольных вопросов.

7.4. Образец содержания экзаменационного билета (при наличии экзамена по дисциплине)

Экзаменационный билет № 1

1. Структурно-функциональная единица нервной системы. Строение нейрона
Классификация нервных клеток.
2. Неспецифические системы головного мозга.
3. Практическое задание:
Назовите структуры. Обозначенные на рисунке



В случае ведения учебного процесса с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, содержание билета может отличаться от приведенного.

8. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ, КОТОРЫЕ ПОЛУЧАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

Общая оценка знаний обучающихся по дисциплине проводится по 100-балльной шкале исходя из максимума, приведенного в таблице ниже. Организационно-учебная работа в аудитории оценивается на основе таких критериев как посещаемость занятий, своевременное и качественное выполнение домашних заданий, активность во время проведения лекционных и практических занятий (участие в обсуждении текущего и пройденного материала, решение задач и т.п.).

8.1. Семестр 1, форма обучения очная

Номера разделов	Виды работ	Максимальное количество баллов
1	Организационно-учебная работа в аудитории	10
	Самостоятельная работа	10
2	Организационно-учебная работа в аудитории	10
	Самостоятельная работа	10

	Контрольная работа по теоретическому материалу	10
ИТОГО		50
Экзамен		50
Общий итог за семестр		100

8.1. Семестр 1, форма обучения очно-заочная

Номера разделов	Виды работ	Максимальное количество баллов
1	Организационно-учебная работа в аудитории	10
	Самостоятельная работа	10
2	Организационно-учебная работа в аудитории	10
	Самостоятельная работа	10
ИТОГО		40
Экзамен		60
Общий итог за семестр		100

Соответствие баллов оценке

Количество баллов из 100	ECTS	Оценка по пятибалльной шкале	
		Экзамен, дифференцированный зачет	Зачет
90-100	A	отлично	зачтено
80-89	B	хорошо	зачтено
75-79	C		зачтено
70-74	D	удовлетворительно	зачтено
60-69	E		зачтено
35-59	FX	неудовлетворительно	не зачтено
0-34	F		не зачтено

9. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

- 1) для слепых и слабовидящих:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
 - для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
 - письменные задания оформляются увеличенным шрифтом.
- 2) для глухих и слабослышащих:
 - лекции оформляются в виде электронного документа;
 - письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
 - экзамен проводится в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.
- 3) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;

- письменные задания выполняются на компьютере;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- 1) для слепых и слабовидящих:
 - в печатной форме увеличенным шрифтом;
 - в форме электронного документа;
- 2) для глухих и слабослышащих:
 - в печатной форме;
 - в форме электронного документа.
- 3) для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - в печатной форме;
 - в форме электронного документа.

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Учебные занятия проводятся в корпусе № 1 ДонГУ (г. Донецк, ул. Университетская, 24). Для проведения практических занятий требуется аудитория, оборудованная меловой или маркерной доской, мультимедийный проектор и экран, ноутбук, комплект учебной мебели для студентов, рабочее место преподавателя, выход в Интернет – проводной или с использованием Wi-Fi.

Для самостоятельной работы используются текстовые и электронные ресурсы Научной библиотеки университета и других электронных библиотечных баз данных, учебно-методическое обеспечение, представленное в учебно-методических кабинетах 1-го (ауд. 231) и главного учебных корпусов (ауд. 102), материально-техническую базу учебной лаборатории кафедры психологии.

Обучающиеся имеют возможность использовать учебные материалы по дисциплине, размещенные на платформе Moodle Центра дистанционного образования ФГБОУ ВО «ДонГУ». При изучении дисциплины применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

С использованием ресурсов платформы дистанционного образования осуществляется текущий контроль знаний обучающихся на основе тестирования и проверки результатов самостоятельной работы.

11. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

11.1. Основная литература

1. Хомутов, А. Е. Анатомия центральной нервной системы : учебное пособие / А.Е. Хомутов, С.Н. Кульба. – Изд. 5-е. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2010. – 315 с.
2. Курепина, М. М. Анатомия человека : учеб. для студентов вузов / М. М. Курепина, А. П. Ожигова, А. А. Никитина. – Москва : ВЛАДОС, 2010. – 383 с.
3. Киселев, С. Ю. Анатомия центральной нервной системы : учебное пособие для вузов / С. Ю. Киселев. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 65 с. (Книга доступна на

образовательной платформе «Юрайт» urait.ru)

4. Гайворонский, И. В. Анатомия центральной нервной системы и органов чувств : учебник для вузов / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 293 с. (Книга доступна на образовательной платформе «Юрайт» urait.ru)

5. Анатомия ЦНС: учебно-методическое пособие для студентов специальности 37.05.02 Психология служебной деятельности// Сост.Рогозина М. Ю. – Донецк : ДОННУ, 2020. – 88 с.

11.2. Дополнительная литература

1. Фонсова, Н. А. Анатомия центральной нервной системы: учебник для вузов/ Н.А. Фонсова, И. Ю. Сергеев, В.А. Дубынин. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 338 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-9916-3504-2. – (Книга доступна на образовательной платформе «Юрайт» urait.ru)

2. Анатомия и физиология : словарь-справочник / авт.-сост. С. С. Тверская ; [редкол.: Д. И. Фельдштейн (гл. ред.) и др.] ; Российская акад. образования, Московский психол.-соц. ин-т. – 4-е изд. - Москва : [МПСИ] ; Воронеж, 2010. – 351 с.

3. Кабанов, Н. А. Анатомия человека [Электронный ресурс] : учебник для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования / Н. А. Кабанов. - Москва : Юрайт, 2019. (Книга доступна на образовательной платформе «Юрайт» urait.ru)

4. Красноруцкая, И. С. Анатомия и возрастная физиология систем регуляции жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие для бакалавров, обучающихся по направлениям подготовки 44.03.01 – "Педагогическое образование", 44.03.02 – "Психолого-педагогическое образование" / И. С. Красноруцкая ; ФГБОУВО "Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта". - Санкт-Петербург, 2019. – Электронные текстовые данные (1 файл). (Книга доступна на образовательной платформе «Юрайт» urait.ru)

5. Любимова, З. В. Возрастная анатомия и физиология в 2 т. Т. 1 организм человека, его регуляторные и интегративные системы : учебник для академического бакалавриата / З. В. Любимова, А. А. Никитина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 447 с. — (Бакалавр. Академический курс). — (Книга доступна на образовательной платформе «Юрайт» urait.ru)

6. Сергеев, И. Ю. Физиология человека и животных в 3 т. Т. 1. Нервная система: анатомия, физиология, нейрофармакология : учебник и практикум для вузов / И. Ю. Сергеев, В. А. Дубынин, А. А. Каменский. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 393 с. (Книга доступна на образовательной платформе «Юрайт» urait.ru)

7. Богданов, А. В. Физиология центральной нервной системы и основы адаптивных форм поведения : учебник для вузов / А. В. Богданов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 351 с. (Книга доступна на образовательной платформе «Юрайт» urait.ru).

8. Методические рекомендации по изучению дисциплины «Анатомия и эволюция нервной системы» / Сост. Рогозина М.Ю. – Донецк: ДонНУ, 2012. – 44 с.

12. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. **Национальная электронная библиотека (НЭБ):** федеральная государственная информационная система / Министерство Культуры РФ; Российская государственная библиотека. – Москва, 2019- . – URL: <https://rusneb.ru/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: свободный, подписка. Необходима установка программного обеспечения. – Текст: электронный.

2. **eLIBRARY.RU**: научная электронная библиотека: сайт. – Москва, 2000- . – URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: для авторизов. пользователей. – Текст: электронный.
3. Научная электронная библиотека **«КиберЛенинка»**: сайт / Ассоциация «Открытая наука». – Москва, 2014- . – URL: <https://cyberleninka.ru/>. – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.
4. Электронно-библиотечная система **«Лань»**: [сайт]. – URL: <https://e.lanbook.com> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: для авторизов. пользователей. – Текст: электронный.
5. **ЭБС Юрайт**: электронная библиотечная система: сайт. – Москва, 2013. – URL: <https://biblio-online.ru> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: для авторизов. пользователей. – Текст: электронный.
6. **Электронно-библиотечная система ДонГУ**: сайт / ФГБОУ ВО «ДонГУ». – Донецк, 2016- . – URL: <http://library.donnu.ru/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.
7. **Электронный каталог** Научной библиотеки ДонГУ: раздел сайта / НБ ДонГУ. – Текст: электронный // ЭБС ДонГУ: сайт. – URL: <http://library.donnu.ru/catalog/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: поиск свободный, электронные документы – для пользователей ДонГУ.
8. **Электронный архив ДонГУ**: раздел сайта / НБ ДонГУ. – Текст: электронный // ЭБС ДонГУ: сайт. – URL: <http://repo.donnu.ru/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: свободный.

13. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Windows 7 PRO (корпоративная лицензия ДонГУ № 46484614)
2. Microsoft Office (корпоративная лицензия ДонГУ № 46472919)
3. Microsoft Visual Studio (лицензия программы Dream Spark для высших учебных заведений)
4. Антивирус Касперского, Adobe Acrobat Reader, xPDF (лицензии GPL, Apache, BSD для свободного программного обеспечения).