

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации

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

Факультет иностранных языков
Кафедра английской филологии



П.А. Машаров

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«АНАТОМИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ»

Укрупненная группа направлений подготовки	44.00.00 Образование и педагогические науки
Программа высшего образования	Программа бакалавриата
Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профиль подготовки	Английский язык и психология
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	очная

Рабочая программа адаптирована для лиц
с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Донецк 2024

Рабочая программа дисциплины «Анатомия центральной нервной системы» для обучающихся по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (Профиль: Английский язык и психология) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «22» февраля 2018 г. № 125 (с изменениями и дополнениями), Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры от 06.04.2021 г. № 245 (с изм. и доп.), в соответствии с учебным планом, утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО «ДонГУ» для набора 2024 года.

Разработчик:

старший преподаватель

кафедры физиологии человека и животных



Т. П. Столярова

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры физиологии человека и животных
Протокол от 26.03.2024 г. № 14а.

Заведующий кафедрой



В. В. Труш

СОГЛАСОВАНО:

И.о. декана факультета иностранных языков
28.03.2024 г.



Е. И. Петрищева

Учебно-методическая комиссия факультета иностранных языков.
Протокол от 27.03.2024 г. № 4.
Председатель



О. Л. Бессонова

Руководитель основной профессиональной образовательной программы,
д-р фил. наук, проф.
26.03.2024 г.



О. Л. Бессонова

1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

базовая подготовка по биологии и химии в объёме программы средней школы;

дисциплины программы бакалавриата: Психология личности, Возрастная психология, Прикладная физическая культура, Безопасность жизнедеятельности, детская нейрофизиология.

1.2 Дисциплины, курсовые работы и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Физиология ЦНС и ВНД, Экспериментальная психология, Нейропсихология, Психофизиология; практикум по возрастной психологии; курсовая работа по возрастной психологии.

2. ОПИСАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Общая характеристика

Наименование показателя	Значение показателя
Название образовательной программы	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (Профиль подготовки: Английский язык и психология)
Шифр и название в соответствии с учебным планом	Б1.Б.М5.1 Анатомия ЦНС
Часть образовательной программы	Базовая часть
Количество зачетных единиц / всего часов	3 / 108

2.2 Распределение часов по формам и периодам обучения

Форма обучения	курс	семестр	Общее количество часов					Форма контроля
			лекционных	лабораторных	практических	самостоятельной работы	всего	
Очная	1	1	17	–	17	74	108	экзамен
Очная, всего			17	-	17	74	108	экзамен

3. ЦЕЛИ ДИСЦИПЛИНЫ

Овладение знаниями по анатомии центральной нервной системы, требуемыми для психологов, знаниями о структурно-функциональных основах центральной нервной системы, необходимым для анализа психологических явлений и процессов; формирование личности обучаемого как специалиста в области психологии, развитие его интеллекта и способностей; ознакомление со структурными особенностями головного и спинного мозга; формирование представлений об основных нервных путях, соединяющих структуры ЦНС; понимание роли материального субстрата функций мозга; формирование представления о принципе структурности, как основе психологии и физиологии; ознакомление с основными понятиями и методами анатомии ЦНС.

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

4.1. Компетенции

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

ПК-1. Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества воспитательно-образовательного процесса.

4.2. Индикаторы компетенций

УК-1.2. Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи.

УК-8.1. Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений).

ОПК-8.1. Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний.

ПК-1.1. Участвует в создании безопасной и психологически комфортной образовательной среды образовательной организации через обеспечение безопасности жизни детей, поддержания эмоционального благополучия ребенка в период пребывания его в образовательной организации.

4.3 Результаты обучения

УК-1.2.1. Знает: различные варианты решения задачи, оценивает их преимущества и риски.

УК-1.2.2. Умеет: находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.

УК-8.1.1. Знает: основы безопасности жизнедеятельности.

УК-8.1.2. Умеет: выявлять ситуации, представляющие опасность для жизнедеятельности.

ОПК-8.1.1. Знает: современную методологию педагогического проектирования, алгоритмы разработки, оценки качества и результатов педагогических проектов, состояние и тенденции развития международных и отечественных педагогических исследований.

ОПК-8.1.2. Умеет: проектировать специальные условия при инклюзивном образовании обучающихся с особыми образовательными потребностями; анализировать и осуществлять отбор информационных технологий, используемых в образовательном процессе.

ПК-1.1.1. Знает: законы развития личности и поведения. Умеет: применять современные психолого-педагогические технологии.

Универсальные компетенции	Индикаторы	Результаты обучения
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2. Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи.	УК-1.2.1. Знает: различные варианты решения задачи, оценивает их преимущества и риски.
		УК-1.2.2. Умеет: находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.

УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.2. Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности.	Знает: основы безопасности жизнедеятельности.
		Умеет: выявлять ситуации, представляющие опасность для жизнедеятельности.

Общепрофессиональные компетенции	Индикаторы	Результаты обучения
ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.	ОПК-8.1.1. Знает: современную методологию педагогического проектирования, алгоритмы разработки, оценки качества и результатов педагогических проектов, состояние и тенденции развития международных и отечественных педагогических исследований.
		ОПК-8.1.2. Умеет: проектировать специальные условия при инклюзивном образовании обучающихся с особыми образовательными потребностями; анализировать и осуществлять отбор информационных технологий, используемых в образовательном процессе.

Профессиональные компетенции	Индикаторы	Результаты обучения
ПК-1. Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества воспитательно-образовательного процесса.	ПК-1.1. Участвует в создании безопасной и психологически комфортной образовательной среды образовательной организации через обеспечение безопасности жизни детей, поддержания эмоционального благополучия ребенка в период пребывания его в	ПК-1.1.1. Знает: законы развития личности и поведения. Умеет: применять современные психолого-педагогические технологии.

	образовательной организации.	
--	------------------------------	--

5. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Название темы	Вопросы темы
Раздел 1. Клеточное строение нервной системы	
Тема 1. Введение.	1.1 Основные анатомические понятия. Предмет анатомии ЦНС. Нервная система как часть живой системы. 1.2 Центральная и периферическая нервная система. 1.3 Головной мозг, его расположение и общее строение. 1.4 Спинной мозг, его расположение и общее строение. 1.5 Соматическая нервная система. Вегетативная нервная система. Серое и белое вещество. Ядра. 1.6 Проводящие пути (тракты).
Тема 2. Строение нервной ткани	2.1 Нервная клетка. 2.2 Нервная клетка (нейрон). Размеры тела нейрона и его формы. 2.3 Нервные волокна как отростки нейронов, покрытых миелиновой оболочкой. 2.4 Классификация нейронов. Структурные элементы нервной клетки. Строение нервного волокна. 2.5 Глия. Характеристика глиальных клеток, их функции.
Тема 3. Виды нервных волокон.	3.1 Миелинизированные (мякотные). 3.2 Немиелинизированные (безмякотные) волокна 3.3 Перехват Ранвье. 3.4 Нервные стволы, или нервы.
Тема 4. Виды рецепторов.	4.1 Нервные окончания. 4.2 Классификация рецепторов позвоночных животных - по расположению - по виду раздражителя
Тема 5. Синапсы.	5.1 Виды синаптических контактов. 5.2 Химические синапсы 5.3 Электрические синапсы
Тема 6. Рефлекторные дуги.	6.1 Понятие рефлекторной дуги. 6.2 Звенья рефлекторной дуги. 6.3 Классификация рефлекторных дуг.
Тема 7. Филогенез мозга.	7.1 Развитие нервной системы у беспозвоночных и позвоночных животных. 7.2 Нейруляция. Развитие нервной системы из нервной трубки.
Тема 8. Онтогенез нервной системы человека.	8.1 Развитие зародыша человека. Нейруляция. 8.2 Формирование головного, спинного мозга и периферической системы.
Раздел 2. Анатомические особенности головного и спинного мозга.	

Тема 9. Анатомическое строение спинного мозга.	<p>9.1 Внешнее строение спинного мозга. Сегмент спинного мозга. Внутреннее строение спинного мозга. Серое и белое вещество спинного мозга.</p> <p>9.2 Передний, боковой и задний канатики. Пучки как проводящие пути, двигательные (нисходящие) и чувствительные (восходящие).</p> <p>9.3 Спинномозговые нервы.</p>
Тема 10. Общее строение головного мозга.	<p>10.1 Общее строение головного мозга: полушария большого мозга и мозговой ствол с мозжечком.</p> <p>10.2 Оболочки головного мозга.</p> <p>10.3 Пять основных отделов головного мозга. Их расположение и функции.</p>
Тема 11. Продолговатый мозг.	<p>11.1 Развитие и строение продолговатого мозга.</p> <p>11.2 Локализация в продолговатом мозге задних ножек мозжечка и ядер IX-XII черепных нервов. Жизненно важные центры: дыхательный, сердечно-сосудистый.</p> <p>11.3 Ретикулярная формация продолговатого мозга.</p> <p>11.4 Аfferентные и эfferентные пути продолговатого мозга.</p>
Тема 12. Задний мозг.	<p>12.1 Мост. Внешнее и внутреннее строение.</p> <p>12.2 Мозжечок, его строение.</p> <p>12.3 Связь мозжечка с мозговым стволом. Пути к мозжечку.</p> <p>12.4 Функции мозжечка.</p>
Тема 13. Средний мозг.	<p>13.1 Составные части среднего мозга. Полость среднего мозга: водопровод мозга. Строение крыши: верхние и нижние холмики.</p> <p>13.2 Три отдела среднего мозга: крыша, покрывка и основание ножки мозга. Черное вещество.</p> <p>13.3 Красные ядра и ядра ретикулярной формации. Медиальная (чувствительная) петля. Латеральная (слуховая) петля.</p>
Тема 14. Промежуточный мозг.	<p>14.1 Части промежуточного мозга: таламус (зрительные бугры), эпителимус (надбугорная область), метаталамус (забугорная область) и гипоталамус (подбугорная область).</p> <p>14.2 Ядра таламуса.</p> <p>14.3 Эпифиз, или шишковидная железа.</p> <p>14.4 Зрительный перекрест, серый бугор, воронка, гипофиз.</p>
Тема 15. Конечный мозг. Кора больших полушарий. Цитоархитектоника коры.	<p>15.1 Общее строение конечного мозга. Правое и левое полушария. Мозолистое тело. Борозды и извилины.</p> <p>15.2 Кора большого мозга, обонятельный мозг и базальные ядра. Боковые желудочки. Поверхности полушарий: верхнелатеральная, медиальная и базальная. Доли большого мозга: лобная, теменная, затылочная, височная и островковая.</p> <p>15.3 Шесть слоев клеток: молекулярный, внешний зернистый, слой малых пирамид, внутренний зернистый, слой гигантских пирамид и плексиморфный слой. Слои, колонки, модули. Виды корковых нейронов. Дендритные шипики.</p>

Тема 16. Зоны коры.	<p>16.1 Поля Бродмана. Первичные и вторичные проекционные и ассоциативные области.</p> <p>16.2 Сенсорный центр речи и моторный центр речи. Локализация функций в коре полушарий большого мозга.</p> <p>16.3 Двигательные зоны коры.</p> <p>16.4 Сенсорные зоны коры Зрительная зона коры. Слуховая зона коры. Обонятельная зона коры. Проекция вкусового анализатора. Соматическая (кожная) чувствительность.</p> <p>16.5 Ассоциативные зоны коры. Лобная и теменная доли коры большого мозга.</p> <p>16.6 Новая кора, старая кора (древняя кора).</p>
Тема 17. Периферическая нервная система.	<p>17.1 Вегетативная нервная система: симпатический и парасимпатический отделы. Отличие вегетативной нервной системы от соматической. Рефлекторная дуга вегетативной нервной системы. Рефлекторная дуга соматической нервной системы.</p> <p>17.2 Вегетативные ганглии, их локализация в симпатическом и парасимпатическом отделах вегетативной нервной системы. Преганглионарные и постганглионарные вегетативные волокна.</p>

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Наименования разделов и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС	Всего
Раздел 1. Клеточное строение нервной системы	8	-	8	36	52
Введение	1	-	1	4	6
Строение нервной ткани	1	-	1	4	6
Виды нервных волокон	1	-	1	4	6
Виды рецепторов	1	-	1	4	6
Синапсы	1	-	1	5	7
Рефлекторные дуги	1	-	1	5	7
Филогенез мозга	1	-	1	5	7
Онтогенез нервной системы человека	1	-	1	5	7
Раздел 2. Анатомические особенности головного и спинного мозга.	9	-	9	38	56
Анатомическое строение спинного мозга	1	-	1	4	6
Общее строение головного мозга	1	-	1	4	6
Продолговатый мозг	1	-	1	4	6
Задний мозг	1	-	1	4	6
Средний мозг	1	-	1	4	6
Промежуточный мозг	1	-	1	4	6
Конечный мозг. Кора больших полушарий. Цитоархитектоника коры.	1	-	1	5	7
Зоны коры	1	-	1	5	7
Периферическая нервная система	1	-	1	4	6

ИТОГО ЗА СЕМЕСТР	17	–	17	74	108
------------------	----	---	----	----	-----

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

Раздел 1. Клеточное строение нервной системы

1. Предмет и задачи анатомии центральной нервной системы.
2. Методы исследования центральной нервной системы.
3. Строение нейрона. Оболочка нейрона. Отростки нейронов, их строение и функции.
4. Классификация нервных волокон. Безмиелиновые волокна. Миелиновые нервные волокна.
5. Классификация нейронов по размерам, числу отростков, их форме и характеру ветвления.
6. Классификация нейронов по выполняемым функциям.
7. Классификация нейронов по скорости проведения импульса и содержанию медиаторов.
8. Глиальные клетки, их строение и классификация.
9. Астроциты, их функции и классификация.
10. Олигодендроциты, их функции.
11. Эпендимоциты, их функции.
12. Клетки микроглии, их значение.
13. Понятие рецептора.
14. Классификация рецепторов в зависимости от вида воспринимаемого раздражителя.
15. Классификация рецепторов в зависимости от формируемых ощущений.
16. Классификация рецепторов по расположению в организме.
17. Мономодальные и полимодальные рецепторы.
18. Рецепторы первичные и вторичные.
19. Классификация рецепторов по скорости адаптации.
20. Преобразование энергии раздражения в нервный импульс.
21. Понятие синапса. Общий план строения.
22. Химические синапсы.
23. Электрические синапсы.
24. Классификация синапсов по морфологическим признакам. Нейроэффекторные взаимодействия.
25. Понятие рефлекторной дуги. Звенья рефлекторной дуги.
26. Классификация рефлекторных дуг.
27. Виды рефлексов по И.П. Павлову.
28. Классификация безусловных рефлексов.
29. Классификация условных рефлексов.
30. Филогенез нервной системы. Нейруляция.
31. Типы нервной системы. Развитие нервной системы беспозвоночных животных.
32. Развитие нервной системы позвоночных животных.
33. Онтогенез нервной системы человека.

Раздел 2. Анатомические особенности головного и спинного мозга.

34. Морфология центральной нервной системы. Оболочки головного и спинного мозга.
35. Спинной мозг. Отделы спинного мозга. Сегментарное строение спинного мозга. Серое и белое вещество спинного мозга.
36. Гематоэнцефалический барьер.
37. Нисходящие пути спинного и головного мозга.

38. Восходящие пути спинного и головного мозга.
39. Пирамидный и экстрапирамидный пути.
40. Спинномозговые нервы.
41. Общий план строения головного мозга.
42. Продолговатый мозг, его развитие.
43. Ретикулярная формация, её функции.
44. Центры регуляции физиологических процессов в продолговатом мозге.
45. Мозжечок, его строение и функции.
46. Связь мозжечка с мозговым стволом.
47. Мост мозга. Ядра моста.
48. Строение среднего мозга.
49. Водопровод мозга.
50. Ядра среднего мозга.
51. Общий план строения промежуточного мозга.
52. Таламус. Ядра таламуса.
53. Строение эпиталамуса.
54. Эпифиз, его строение и функции.
55. Метаталамус.
56. Гипоталамус, общий план строения.
57. Передний отдел гипоталамуса.
58. Средний отдел гипоталамуса.
59. Задний отдел гипоталамуса.
60. Общий план строения конечного мозга.
61. Большие полушария головного мозга.
62. Мозолистое тело.
63. Серое и белое вещество головного мозга.
64. Ядра больших полушарий.
65. Желудочки мозга.
66. Спинномозговая жидкость, её функции и состав.
67. Доли больших полушарий. Поля Бродмана.
68. Первичные зоны коры.
69. Вторичные зоны коры.
70. Третичные зоны коры.
71. Сенсорные зоны коры.
72. Двигательные зоны коры.
73. Зрительная зона коры.
74. Слуховая зона коры.
75. Обонятельная зона коры.
76. Вкусовая зона коры.
77. Зона соматической (кожной) чувствительности.
78. Центр восприятия речи (центр Вёрнике).
79. Центр воспроизведения речи (центр Брока).
80. Ассоциативные зоны коры.
81. Древняя кора и новая кора.
82. Черепно-мозговые нервы (I-III пара).
83. Черепно-мозговые нервы (IV-VI пара).
84. Черепно-мозговые нервы (VI-IX пара).
85. Черепно-мозговые нервы (X-XII пара).
86. Периферическая нервная система: вегетативная и соматическая.
87. Симпатическая и парасимпатическая нервная система.

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.).

Содержательные модули	Вид работы	Баллы
Раздел (модуль) 1	Организационно-учебная работа студента в аудитории	15
	Самостоятельная работа	15
	Модульная контрольная работа	15
	Итого	45
Раздел (модуль) 2	Организационно-учебная работа студента в аудитории	20
	Самостоятельная работа	20
	Модульная контрольная работа	15
	Итого	55
Общий итог		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

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 дисциплины

Для проведения лекционных и 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 2-го (ауд.7) и 3-го учебных корпусов (ауд. 20), материально-техническую базу учебной лаборатории кафедры дошкольного и начального образования.

В процессе обучения студенты имеют возможность использовать учебные материалы по дисциплине «Возрастная анатомия, физиология и гигиена», размещенные на платформе Облака почты дистанционного образования ФБГОУ ВО «ДонГУ». С использованием ресурсов платформы дистанционного образования также осуществляется текущий контроль знаний студентов на основе тестирования и проверки результатов самостоятельной работы.

11. РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

№ п/п	Наименование	Кол-во экземпляров в библиотеке ДонНУ	Наличие электронной версии в ЭБС
Основная литература			
1.	Гайворонский, И. В. Анатомия и физиология человека : учебник / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский. - 5-е изд. - Москва : Академия, 2009. – 491 с.	1	+
2.	Козлов, В. И. Анатомия нервной системы : Учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям и специальностям "Психология", "Биология" / В.И. Козлов, Т.А. Цехмистренко. - М. : Мир : АСТ, 2006. - 206 с.	1	+
3.	Курепина, М. М. Анатомия человека :учеб.для студентов вузов / М. М. Курепина, А.П. Ожигова, А. А. Никитина. - Москва : ВЛАДОС, 2010. - 383 с.	25	+
4.	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.	1	+
Дополнительная литература			
5.	Курепина, М. М. Анатомия человека :Учеб.для студентов вузов / М. М. Курепина, А. П. Ожигова, А. А. Никитина. - М. : ВЛАДОС, 2002. - 383 с.	70	+
6.	Синельников, Р. Д. Атлас анатомии человека [Текст] : [для мед. ин-тов] : в 3 т. Т. 3 : Учение о нервной системе, органах чувств и органах внутренней секреции / Р. Д. Синельников. - Изд. 2-е, переработ. и доп. - Москва :Медгиз, 1963. - 411 с.	3	+

12.ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. Академия - http://www.academia-moscow.ru/ftp_share/books/fragments/fragment_22234.pdf
2. Refdb.ru - <http://refdb.ru/look/1470023-pall.html>
3. E library: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
4. Научная библиотека Донецкого национального медицинского университета: <http://katalog.dnmu.ru/search.php>
5. Биология человека: <http://humbio.ru/humbio/default.htm>
6. Крымская межвузовская библиотека: http://elib.crimea.edu/index.php?option=com_content&task=view&id=198&Itemid=57
7. Библиотека ДонНУ: <http://www.donnu.edu.ua/library/ru/index.asp>
8. Сетевая энциклопедия «Википедия»: <http://ru.wikipedia.org>
9. Анатомия и физиология http://www.tasmed.ru/the_general_data/anatomy_and_physiology/
10. Возрастная анатомия и физиология [http://www.e-reading.club/bookreader.php/97802/Antonova - Vozrastnaya anatomiya i fiziologiya.html](http://www.e-reading.club/bookreader.php/97802/Antonova_-_Vozrastnaya_anatomiya_i_fiziologiya.html)

11. Возрастная анатомия, физиология и гигиена
<http://dspace.kpfu.ru/xmlui/bitstream/handle/net/34426/Vozrastnaya.anatomiya.fiziologiya.i.gigiena.uchebnik.pdf?sequence=-1>

12. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Windows 7 PRO (корпоративная лицензия ДОННУ № 46484614);
2. Microsoft Office (корпоративная лицензия ДОННУ лицензия № 46472919);
3. Microsoft Visual Studio (лицензия программы Dream Spark для высших учебных заведений);
4. Лицензии GPL для свободного программного обеспечения: Антивирус Касперского, Libre Office, Adobe Acrobat Reader