

ОПОП СПО 060604 Лабораторная диагностика, базовая подготовка, очная форма

Министерство здравоохранения Российской Федерации
государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования
**ПЕРВЫЙ МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ имени И.М.СЕЧЕНОВА**

Утверждено

Ученый совет ГБОУ ВПО Первый МГМУ
им. И.М. Сеченова Минздрава России
21.06.2012, протокол № 5,
01.04.2013, протокол № 4
07.04.2014, протокол № 4
08.09.2014, протокол № 7

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
П.О.ОП.2 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА**

Специальность	060604 Лабораторная диагностика
Подготовка	базовая
Форма обучения	очная
Трудоемкость дисциплины	90 часов

1. Цель и задачи освоения дисциплины «Анатомия и физиология человека».

1.2. Цели и задачи дисциплины.

Цель освоения дисциплины: Участие в формировании общекультурных (ОК-1, ОК-4) и профессиональных(ПК-2.2) компетенций:

Задачи дисциплины:

Студент должен знать

Структурные уровни организации человеческого организма;
Структуру функциональных систем организма, его основные физиологические функции, механизмы регуляции;

Количественные и качественные показатели состояния внутренней среды организма, механизмы ее регуляции и защиты;

Студент должен уметь

Использовать знания анатомии и физиологии при взятии биологических материалов для лабораторных исследований;

Студент должен владеть

Базовыми знаниями о расположении, строении и функциях анатомических структур человека.

2.1. Дисциплина относится к учебному циклу (разделу) «Профессиональный цикл, обязательная часть, общепрофессиональные дисциплины».

Она создает фундамент для последующих теоретических и клинических дисциплин. На знаниях, полученных на кафедрах анатомии человека и физиологии человека, базируется патология, внутренние и хирургические болезни, неврология, травматология и другие дисциплины.

2.2. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами/практиками:

«Основы латинского языка с медицинской терминологией»

(наименование дисциплины/практики)

- Знания: основных латинских анатомических терминов
- Умения: разъяснить смысл основных латинских анатомических терминов
- Навыки: прочтения латинских анатомических терминов

«Основы патологии»

(наименование дисциплины/практики)

- Знания: морфофункциональных особенностей различных систем органов человека в норме и патологии.
- Умения: использовать полученные знания на теоретических и лабораторных занятиях
- Навыки: наблюдений, анализа и синтеза результатов

«Первая медицинская помощь»

(наименование дисциплины/практики)

- Знания: морфофункциональных особенностей различных систем органов человека, в том числе центральных периферических органов иммунной системы.
- Умения: использовать полученные знания на теоретических и лабораторных занятиях
- Навыки: наблюдений, анализа и синтеза результатов

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

п/№	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства*
1.	ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Строение во взаимосвязи с функцией, опорно-двигательного аппарата человека; внутренних органов (пищеварительной, дыхательной, мочеполовой систем и желез внутренней секреции); сердечно-сосудистой системы иммунной системы, лимфатических сосудов и узлов; центральной и периферической нервной системы; органов чувств	На натуральных препаратах и трупе человека показывать и называть органы, детали их строения. Самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой: вести поиск, превращать прочитанное в средство решения задач.	Базовыми знаниями о расположении, строении и функциях анатомических структур человека.	Контрольные работы, письменное тестирование.
2.	ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.				
3.	ПК 2.2	Проводить забор капиллярной крови.				

*виды оценочных средств, которые могут быть использованы при освоении компетенций: коллоквиум, контрольная работа, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, типовые расчеты, индивидуальные задания, реферат, эссе

4. Содержание дисциплины (модуля – анатомия человека).

4.1. Содержание разделов дисциплины (модуля – анатомия человека) и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении:

п/№	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины (модуля – анатомия человека)	Содержание раздела в дидактических единицах
1.	ОК-1,4 ПК-2.2	Опорно-двигательный аппарат	Кости туловища и конечностей Кости черепа Соединения костей Мышцы туловища, головы и шеи Мышцы конечностей Топография мышц и фасций туловища, головы и конечностей
2.	ОК-1,4 ПК-2.2	Спланхнология	Органы пищеварительной системы Органы дыхательной системы Органы мочеполового аппарата
3.	ОК-1,4	Эндокринные железы и органы	Железы внутренней секреции

1.	1	Опорно-двигательный аппарат	2		6	2		Тесты, ситуационные задачи, собеседование. Практические навыки Рентгенограммы
2.	1	Спланхнология. Эндокринные железы и органы иммунной системы. Лимфатическая система	3		5	3		Тесты, ситуационные задачи, собеседование Практические навыки Рентгенограммы
3.	1	Ангиология: сердце, артерии, вены.	2		5	5		Тесты, ситуационные задачи, собеседование Практические навыки Рентгенограммы
4.	1	Неврология: Анатомия центральной и периферической нервной системы. Анатомия вегетативной нервной системы. Анатомия органов чувств.	2		5	5		Тесты, ситуационные задачи, собеседование Практические навыки
5.		ИТОГО: 45 ак час	9		21	15		

5.2.2. Разделы дисциплины (модуля – физиология человека), виды учебной работы и формы текущего контроля:

п/№	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (в АЧ)							Оценочные средства
			Л	Л П	П З	КП З	С	СР С	всего	
1.	2	Физиология возбудимых тканей	1		3			2		Тест, решение ситуационных задач
2.	2	Нейрогуморальные механизмы интегративной деятельности организма	3		4			2		Тест, решение ситуационных задач
3.	2	Функциональная система, обеспечивающая оптимальный для метаболизма уровень кровяного артериального давления	1		3			2		Тест, решение ситуационных задач
4.	2	Физиология крови	1		2			2		Тест, решение ситуационных

									х задач
5.	2	Функциональная система, обеспечивающая поддержание газового состава крови на оптимальном для метаболизма уровне	2		2			2	Тест, решение ситуационных задач
6.	2	Энергетические потребности организма	3		5			5	Тест, решение ситуационных задач
		ИТОГО: 45ак час	11		19			15	

5.3. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения дисциплины:

5.3.1. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения дисциплины (модуля – анатомия человека):

п/№	Название тем лекций учебной дисциплины (модуля – анатомия человека)	Семестры	
		№1	№2
1	2	3	4
1.	Введение в анатомию. Клетки, ткани, системы, аппараты органов. Начальные стадии развития человека. Общая анатомия скелета. Кость как орган. Типы костной ткани.	1	–
2.	Развитие черепа в пренатальном и постнатальном онтогенезе. Анатомия и топография основания черепа.	1	–
3.	Общая анатомия соединений костей скелета. Развитие суставов, их возрастные особенности.	1	–
4.	Общая анатомия мышц и их вспомогательных аппаратов.	1	–
5.	Введение в учения о внутренностях. Развитие и общий план строения пищеварительной системы.	1	–
6.	Функциональная анатомия органов дыхания. Функциональная анатомия и развитие мочеполового аппарата.	1	–
7.	Органы кроветворения и иммунной системы. Общая анатомия лимфатической системы. Пути оттока крови и лимфы от органов и частей тела.	1	–
8.	Функциональная сердечно-сосудистой системы. Общая анатомия и закономерности строения артерий и вен. Система микроциркуляции. Артериальные и венозные анастомозы. Кровоснабжение плода.	1	–
9.	Введение в анатомию нервной системы. Анатомия и топография спинного и головного мозга и их оболочек. Общая анатомия и топография желудочков головного мозга. Образование и пути оттока спинномозговой жидкости. Ствол мозга. Проводящие пути спинного и головного мозга.	1	–
10.	Анатомия и топография черепных нервов (1-12 пары). Общая анатомия периферической нервной системы. Спинномозговые нервы и сплетения.	-	–
11.	Функциональная анатомия вегетативной (автономной) нервной системы, ее сплетения в брюшной полости и в полости таза. Функциональная анатомия органов чувств.	-	–

5.3.2. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения дисциплины (модуля – физиология человека):

п/№	Наименование тем лекций	Объем в АЧ	
		Семестр №1	Семестр №2
1.	Предмет физиологии и значение ее для медицины. Методы и модели, применяемые в физиологии. Общая физиология возбудимых тканей. Раздражимость, возбудимость, возбуждение. Биоэлектрические явления в возбудимых тканях. Свойства местного и распространяющегося процесса возбуждения. Законы раздражения. Физиология мышц. Механизмы мышечного сокращения. Физиология нервов и синапса.	–	1
2.	Основные принципы регуляции физиологических функций. Морфофункциональные различия соматической и вегетативной нервной систем. Основы гуморально-гормональной регуляции и факторы, ее обеспечивающие.	–	3
3.	Сердце. Свойства и особенности сердечной мышцы. Регуляция сердечной деятельности: нервная, гуморальная и гемодинамическая.	–	2
4.	Внутренняя среда организма. Внутриклеточная, межклеточная жидкости, лимфа, ликвор, кровь. Необходимость поддержания постоянства внутренней среды. Кровь, состав, функции. Основные физиологические показатели крови, их значение для организма. Защитные функции крови.	–	1
5.	Физиологические механизмы внешнего дыхания (вдох и выдох). Газообмен между альвеолярным воздухом и кровью. Транспорт газов кровью. Дыхание при измененном атмосферном давлении. Нервная и гуморальная регуляция дыхания.	–	1
6.	Обмен веществ и энергии. Пластическая и энергетическая роль питательных веществ. Основной и рабочий обмены. Температурная карта тела. Терморегуляция. Физиология почки: процессы мочеобразования и их регуляция. Пищеварение, его значение.	–	3
	ИТОГО (всего - 20АЧ)		

5.4. Лабораторный практикум НЕ ПРЕДУСМОТРЕН

п/№	Наименование лабораторных практикумов	Объем в АЧ	
		Семестр	Семестр
	Не предусмотрено		
	ИТОГО (всего - АЧ)		

5.5. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения дисциплины:

5.5.1. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения дисциплины (модуля – анатомии человека)

п/№	Название тем практических занятий базовой части дисциплины (модуля – анатомии человека) по ФГОС и формы контроля	Объем по семестрам	
		№1 (4 час)	№2 (4 час)
1	2	3	4
1	Анатомическая терминология. Оси и плоскости. Общий план строения позвоночного столба. Позвонки: шейные, грудные, поясничные; крестец,	1	–

	копчик. Ребра и грудина. Кости пояса верхних и нижних конечностей. Кости свободной части верхних и нижних конечностей.		
2	Кости черепа. Лобная, клиновидная, затылочная и теменная кости. Височная кость. Решетчатая кость. Каналы височной кости. Нижняя челюсть. Верхнечелюстная и другие кости лицевого отдела черепа. Топография черепа.	1	–
3	Соединения костей туловища. Позвоночный столб. Грудная клетка. Соединения позвоночного столба с черепом. Соединения костей черепа. Височно-нижнечелюстной сустав. Соединения костей пояса верхних и нижних конечностей; Соединения костей свободной части верхней и нижней конечностей. Рентгеноанатомия скелета и соединений костей (суставов).	1	–
4	Анатомия и топография поверхностных и глубоких мышц и фасций спины. Анатомия и топография мышц и фасций груди и живота. Диафрагма. Влагалище прямой мышцы живота. Паховый канал. Анатомия и топография мышц и фасций шеи. «Треугольники» шеи. Мимические и жевательные мышцы.	1	–
5	Анатомия и топография мышц и фасций пояса и свободной части верхних и нижних конечностей.	1	–
6	Анатомия и топография полости рта, зубов, языка, слюнных желез. Анатомия и топография мягкого неба, глотки, пищевода, желудка, тонкой и толстой кишок, печени, поджелудочной железы. Брюшина, ее топография в верхнем этаже брюшной полости. Брюшина, ее топография ниже брыжейки поперечной ободочной кишки.	1	–
7	Анатомия и топография полости носа, гортани, трахеи, главных бронхов, легких. Анатомия и топография плевры и органов средостения.	1	–
8	Анатомия и топография почек, мочеточников, мочевого пузыря, мочеиспускательного канала. Анатомия и топография мышц и фасций промежности. Рентгеноанатомия внутренних органов.	1	–
9	Анатомия и топография мужских половых органов. Анатомия и топография женских половых органов.	1	–
10	Анатомия и топография эндокринных желез и органов иммунной системы. Анатомия и топография лимфатической системы. Лимфатические сосуды и регионарные лимфатические узлы головы и конечностей.	1	–
11	Анатомия и топография сердца и перикарда. Анатомия и топография аорты. Ветви грудной и брюшной части аорты. Легочный ствол. Анатомия и топография наружной сонной артерии и ее ветвей. Анатомия и топография внутренней сонной артерии и ее ветвей.	1	–
12	Анатомия и топография подключичной артерии и ее ветвей. Анатомия и топография подмышечной артерии и артерии свободной части верхней конечности.	1	–
13	Анатомия и топография общей подвздошной артерии, наружной и внутренней подвздошных артерий и их ветвей. Анатомия и топография артерий свободной части нижней конечности. Анатомия и топография верхней полой вены и ее притоков.	1	–
14	Вены головы. Вены сердца. Анатомия и топография нижней полой вены и ее притоков. Анатомия и топография воротной вены. Анатомия и топография порто-кавальных и каво-кавальных анастомозы. Кровообращение плода.	1	–
15	Анатомия и топография спинного мозга и его оболочек. Образование спинномозговых нервов. Анатомия и топография отделов головного мозга и его оболочек. Топография корешков черепных нервов на основании головного мозга. Анатомия и топография полушарий большого мозга. Обонятельный мозг. Анатомия и топография боковых желудочков. Мозолистое тело, свод, передняя спайка. Базальные ядра и внутренняя капсула.	1	–
16	Анатомия и топография промежуточного мозга; III желудочек. Анатомия и топография среднего мозга. Водопровод мозга. Анатомия и топография заднего мозга (моста, мозжечка). Перешеек ромбовидного мозга. Анатомия и топография продолговатого мозга. IV желудочек.	1	–
17	Анатомия и топография ромбовидной ямки и ядер черепных нервов. Топография белого и серого вещества головного мозга на его фронтальных и	1	–

	горизонтальных срезах.		
18	Анатомия и топография черепных нервов (I – XII пар) и их ветвей.	1	–
19	Анатомия и топография шейного сплетения и его ветвей. Короткие ветви плечевого сплетения. Анатомия и топография длинных ветвей плечевого сплетения. Анатомия и топография межреберных нервов, поясничного сплетения и их ветвей. Дорсальные ветви спинномозговых нервов. Анатомия и топография крестцового сплетения и его ветвей.	1	–
20	Анатомия и топография вегетативной нервной системы: симпатическая и парасимпатическая части. Анатомия и топография органов чувств.	2	–

5.5.1. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения дисциплины (модуля – физиология человека)

п/№	Наименование тем практических занятий	Объем в АЧ	
		Семестр №1	Семестр №2
1.	Основные принципы работы целого организма. Корреляция, саморегуляция, самоорганизация. Системный подход. Гомеостатические функциональные системы организма. Физиология возбудимых тканей. Физиологические свойства скелетных и гладких мышц. Физиологические свойства синапса и нервных волокон.	–	3
2.	Основы нервной регуляции. Вегетативная нервная система. Методы исследования ВНС у человека.	–	3
3.	Основы гуморальной регуляции. Методы исследования функций эндокринных желез.	–	1
4.	Физиологические особенности сердечной мышцы, сердечный цикл, его гемодинамическая характеристика. Регуляция работы сердца.	–	2
5.	Гемодинамика. Регуляция сосудистого тонуса.	–	1
6.	Внутренняя среда организма. Кровь. Функции. Состав крови	–	1
7.	Группы крови. Резус-фактор. Правила переливания крови и кровезаменители. Свертывающая и антисвертывающая системы крови.	–	1
8.	Внешнее дыхание. Механизм газообмена в легких, транспорт газов. Основные физиологические параметры внешнего дыхания. Функциональная система поддержания оптимального для метаболизма уровня газов крови. Механизмы регуляции.	–	2
9.	Обмен веществ и энергии Методы определения энергозатрат.	–	1
10.	Физиологические механизмы терморегуляции.	–	1
11.	Физиология выделения. Методы исследования функций почек. Определение границ осмотической резистентности эритроцитов.	–	2
12.	Физиология пищеварения. Методы исследования моторной и секреторной функции желудочно-кишечного тракта.	–	1
	ИТОГО (всего - 19 АЧ)		

5.6. Название тем семинаров и количество часов по семестрам изучения дисциплины. НЕ ПРЕДУСМОТРЕНЫ

п/№	Наименование тем семинаров	Объем в АЧ	
		Семестр	Семестр
	Не предусмотрено		
	ИТОГО (всего - АЧ)		

5.7. Распределение самостоятельной работы студента (СРС) по видам и семестрам:**5.7.1. Распределение самостоятельной работы студента (СРС) по видам и семестрам (модуль - анатомия человека):**

п/№	Наименование вида СРС*	Объем в АЧ	
		Семестр №1	Семестр №2
1	Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу	9	–
2	Работа с электронными образовательными ресурсами, размещенными на едином образовательном портале Университета.	3	–
3	Выполнение заданий, предусмотренных рабочей программой	3	–
	ИТОГО (всего - 15 АЧ)	15	–

5.7.2. Распределение самостоятельной работы студента (СРС) по видам и семестрам (модуль – физиология человека):

п/№	Наименование вида СРС*	Объем в АЧ	
		Семестр №1	Семестр №2
1	Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу	–	3
2	Подготовка к занятиям (ПЗ)	–	3
3	Подготовка к текущему контролю (ПТК))	–	3
4	Подготовка к промежуточному контролю (ППК)	–	3
5	Реферат (Реф)	–	3
	ИТОГО (всего - 15 АЧ)	–	15

**виды самостоятельной работы: работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу, в том числе в интерактивной форме, выполнение заданий, предусмотренных рабочей программой (групповых и (или) индивидуальных) в форме написания историй болезни, рефератов, эссе, подготовки докладов, выступлений; подготовка к участию в занятиях в интерактивной форме (ролевые и деловые игры, тренинги, игровое проектирование, компьютерная симуляция, дискуссии), работа с электронными образовательными ресурсами, размещенными на образовательном портале Университета, подготовка курсовых работ и т.д.*

6. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения дисциплины (модуля – анатомия человека).**6.1. Формы текущего контроля и промежуточной аттестации*, виды оценочных средств:**

№ п/п	№ семестра	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства		
				Виды	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6	7
1.	1	Контроль освоения материала	Опорно-двигательный аппарат.	тесты	10	10
2.	1	Контроль освоения материала	Внутренние органы; Анатомия и топография эндокринных желез; Анатомия и топография иммунной системы;	тесты	10	10

			лимфатических сосудов и узлов.			
3.	1	Контроль освоения материала	Ангиология (сердечно-сосудистая система)	тесты	10	10
4.	1	Контроль освоения материала	Неврология, органы чувств	тесты	10	10

**формы текущего контроля: контроль самостоятельной работы студента, контроль освоения темы; формы промежуточной аттестации: зачет, экзамен*

6.2. Примеры оценочных средств ТК и ПК дисциплины (модуля – анатомия человека):

Для изучения дисциплины рекомендуется использовать костные и влажные препараты, трупный материал, муляжи и планшеты. Они используются для демонстрации, объяснения и самостоятельной работы студентов, как на занятиях, так и во внеаудиторные часы.

Занятие проводится по следующей схеме:

1. Опрос студентов
2. Объяснение нового материала
3. Самостоятельная работа студентов при активной консультации преподавателя.

Текущий, промежуточный и итоговый контроль проводится по общей схеме:

1. Тестовый контроль
2. Лекционный вопрос
3. Проверка практических знаний и умений
4. Ситуационная задача
5. Теоретический вопрос.

Тестовый контроль

1. Укажите анатомические образования, которые входят в состав простейшей рефлексорной дуги.

- а – афферентный нейрон;
- б – вставочный нейрон;
- в – кондукторный нейрон;
- г – эфферентный нейрон.

2. Укажите области коры большого мозга, относящиеся к зрительному анализатору.

- а – затылочная доля;
- б – верхняя теменная извилина;
- в – нижняя лобная извилина;
- г – нижняя теменная извилина.

3. Укажите анатомические образования, входящие в состав среднего мозга.

- а – черное вещество;
- б – ножки мозга;
- в – трапецевидное тело;
- г – верхний мозговой парус.

Ситуационные задачи

1. При осмотре ребенка врач определил у него ножницеобразный прикус.

1. Каково взаиморасположение верхнего и нижнего рядов зубов при таком прикусе?
2. Является ли этот прикус нормальным?

2. У ребенка родители отметили начало прорезывания молочных зубов.

1. В каком возрасте начинается и заканчивается обычно прорезывание молочных зубов?

2. Какие зубы - резцы или клыки прорезываются раньше?
3. При лечении зубов стоматолог помещает ватный тампон в ротовую полость под язык для закрытия устья выводных протоков поднижнечелюстной и подъязычной слюнных желез.
 1. Где конкретно открываются устья выводных протоков этих желез?
 2. Каковы эти железы по типу секреции?
4. В результате химического ожога ротовой полости отмечены нарушения вкусовой чувствительности.
 1. Какие сосочки языка оказались пораженными?
 2. Где эти сосочки преимущественно располагаются?

Практические навыки

1. Нижняя глазничная щель
2. Длинная мышца, отводящая большой палец (кисти)
3. Средний констриктор глотки
4. Верхняя доля правого легкого
5. Семенной пузырек
6. Эпиталамус
7. Легочный ствол
8. Задняя большеберцовая артерия
9. Яичковая (яичниковая) вена
10. Симпатический ствол

3. Примеры тем реферативных сообщений по анатомии человека.

1.История анатомии

- Леонардо-да-Винчи как анатом.
- А. Везалий - основоположник описательной анатомии.

2.Опорно-двигательный аппарат

- Развитие, строение и функции кости.
- Череп и его аномалии.
- Аномалии развития позвоночника.

3.Спланхнология

- Кровеносное русло надпочечников.
- Функциональная анатомия почки.
- Аномалии развития почек и их экскреторных путей.
- Пороки развития женских половых органов.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины/модуля – анатомия человека (печатные, электронные издания, интернет и другие сетевые ресурсы).

7.1. Перечень основной литературы*:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1	Сапин М.Р. Никитюк Д.Б. Анатомия человека (с элементами физиологии). Учебник. - М., Медицина, 2003	--	15

**перечень основной литературы должен содержать учебники, изданные за последние 10 лет (для дисциплин гуманитарного, социального и экономического цикла за последние 5 лет), учебные пособия, изданные за последние 5 лет.*

7.2. Перечень дополнительной литературы*:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1	Этинген Л.Е. Лекции по анат. человека. Уч. пособ. - М.,	--	15

	МИА, 2007		
2	Привес М.Г., Лысенко Н.К., Бушкевич В.И. Анатомия человека, 2008 г.	--	15
3	Основы физиологии человека: Учебник. Агаджанян Н.А., Власова И.Г., Ермакова Н.В., Торшин В.И. М.: Изд-во РУДН, 2008.	1	--
4	Брыксина З.Г. Сапин М.Р. Анатомия человека. Учебник. - М., Гэотар-медиа, 2013	8	--

**дополнительная литература содержит дополнительный материал к основным разделам программы дисциплины.*

7.3. Перечень методических рекомендаций для аудиторной и самостоятельной работы студентов:

7.3.1. Перечень методических рекомендаций для аудиторной и самостоятельной работы студентов (модуль – анатомия человека):

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1	Тесты (на бумажном носителе)	10	–
2	Перечень практических навыков (на бумажном носителе)	10	–
3	Список экзаменационных вопросов (на бумажном носителе)	10	–

7.3.2. Перечень методических рекомендаций для аудиторной и самостоятельной работы студентов (модуль – физиология человека):

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1	Физиология человека. В 3-х томах. Под ред. Р. Шмидта и Г. Тевса Пер. с англ. - 3-е изд. - М.: Мир, 2005; Т.1 - 323с., Т.2 - 314с.; Т.3 - 228с.		
2	Основы физиологии человека. Агаджанян Н.А. 2-е издание, исправленное.- М.: РУДН, 2001.- 408с.		
3	Физиология человека. Compendium. Под. Реда. Акад. РАМН Б.И. Ткаченко. М.ГЭОТАР-Медиа,2009. 496с.		

7.4. Перечень методических рекомендаций для преподавателей:

7.4.1. Перечень методических рекомендаций для преподавателей (модуль – анатомия человека):

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1	Тесты по различным разделам анатомии человека для текущего контроля (на бумажном носителе)	10	–
2	Перечень практических навыков (на бумажном носителе)	10	–
3	Список экзаменационных вопросов (на бумажном носителе)	10	–

7.4.2. Перечень методических рекомендаций для преподавателей (модуль – физиология человека):

№	Наименование согласно	Количество экземпляров
---	-----------------------	------------------------

	библиографическим требованиям	На кафедре	В библиотеке
1	Современные методы исследования физиологических функций человека Андрианов В.В., Глазачев О.С., Волков В.Ф., Дудник Е.Н. 2009, Москва, 107с.		
2	Физиология человека: Атлас динамических схем Судаков К.В., Андрианов В.В., Вагин Ю.Е., Киселев И.И. 2009, Москва, 416с.		
3	Избранные труды. Том 2. Системные механизмы доминирующей мотивации. Судаков К.В. 2008, Москва, 484с.		

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

№ п/п	Адрес учебных кабинетов*, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта	№ помещения	Площадь помещения (м ²)	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования*
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
1	г. Москва, ул. Моховая, д.11, стр.10, Учебно-лабораторное здание, Корпус анатомический, Учебный класс	4	48,3	Стул ученический 6-ая группа роста 390*440*810 – 30 шт Стол ученический 6-ая группа роста 1200*500*750 – 4 шт Рельефные анатомические модели - 5 шт.
2	Москва, ул. Моховая, дом 11, стр.4. Учебный корпус, Учебный класс	10	30	Стол ученический 6-я группа роста 1200-500-750 – 20 шт. Стул аудиторный 6-я группа роста 390-440-810 – 10 шт. Доска классная (учебная) для мела с одной рабочей поверхностью 1-шт

**специально оборудованные помещения (аудитории, кабинеты, лаборатории и др.) для проведения лекционных занятий, семинаров, практических и клиничко-практических занятий при изучении дисциплин, в том числе:*

анатомический зал, анатомический музей, трупохранилище;

аудитории, оборудованные симуляционной техникой;

кабинеты для проведения работы с пациентами, получающими медицинскую помощь.

**лабораторное, инструментальное оборудование (указать, какое), мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), телевизор, видеокамера, слайдоскоп, видеоманитофон, ПК, видео- и DVD проигрыватели, мониторы, наборы слайдов, таблиц/мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины, видеофильмы, доски и др.*

9. Образовательные технологии в интерактивной форме, используемые в процессе преподавания дисциплины*:

1. Имитационные технологии: не используются.

2. Не имитационные технологии: лекция.

**имитационные технологии: ролевые и деловые игры, тренинг, игровое проектирование, компьютерная симуляция, ситуация-кейс др.; не имитационные технологии: лекция (проблемная, визуализация и др.), дискуссия (с «мозговым штурмом» и без него), стажировка, программированное обучение и др.*

9.1. Примеры образовательных технологий в интерактивной форме:

9.2. Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины:

*1. Единый образовательный портал ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова
Минздрава России*

Рабочая программа дисциплины разработана кафедрами - Анатомии человека и нормальной физиологии лечебного факультета

Разработчики:

Зав. кафедрой, акад. РАМН,
Проф., д.м.н.

 Сапин М.Р.

Зав.уч. частью, доцент кафедры, к.м.н.

 Кузнецова М.А.

Доцент кафедры, к.м.н.

 Оганесян М.В.

Заведующий кафедрой нормальной физиологии,
академик РАМН, проф., д.м.н.

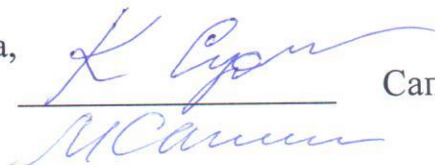
 Судаков К.В.

Зав. уч. частью, доцент кафедры, к.б.н.

 Дудник Е.Н.

Принята на заседании кафедры анатомии человека лечебного факультета
« 12 » ⁰⁴ 2012 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой анатомии человека,
акад. РАМН, проф., д.м.н.

 Сапин М.Р.

Принята на заседании кафедры нормальной физиологии лечебного
факультета
«02» апреля 2012 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой нормальной физиологии,
академик РАМН, проф., д.м.н.

 Судаков К.В.

Одобрена Учебно-методическим советом факультета высшего сестринского
образования и психолого-педагогической работы « 28 » ⁰⁵ 2012,
протокол № 6

Председатель УМС



Порядок хранения:

Оригинал -

Кафедра

Копия

титул и подписной лист -

Учебное управление, деканат
факультета

Электронная версия
кафедра

- Деканат факультета, Учебное управление,