

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.1 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА**

Специальность	060105 Медико-профилактическое дело
Подготовка	базовая
Форма обучения	очная
Трудоемкость дисциплины	150 час

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-12, ОК-15) и профессиональных (ПК-1.6, ПК-2.2, ПК-2.5, ПК-3.2, ПК-3.6, ПК-4.5, ПК-5.2, ПК-5.6) компетенций:

Задачи дисциплины:

Студент должен знать

Морфологию анатомических структур и их функциональную обусловленность;
Сущность и нормы проявления процессов жизнедеятельности организма;

Студент должен уметь

Моделировать функциональные системы организма;
Обнаруживать и определять показатели проявлений процессов жизнедеятельности, оценивать полученные результаты;

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 кафедре анатомии человека, 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 и первая медицинская помощь»

(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, топографию, индивидуальные особенности: опорно-двигательного аппарата человека; внутренних органов 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. При изучении анатомии человека руководствоваться принципами взаимозависимости, единства строения и функции организма. Самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой: вести поиск, превращать прочитанное в средство решения задач.	Базовым и знаниям и о расположении, строении и функциях анатомических структур человека.	Контрольные работы, письменное тестирование.
2.	ОК-12	Оказывать первую медицинскую помощь при неотложных состояниях.				
3.	ОК-15	Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.				
4.	ПК-1.6	Участвовать в гигиеническом обучении и аттестации работников отдельных профессий.				
5.	ПК-2.2	Участвовать в проведении исследований по установлению причин и выявлению условий возникновения профессиональных заболеваний и отравлений работающего населения.				
6.	ПК-2.5	Участвовать в гигиеническом обучении и аттестации работников отдельных профессий.				
7.	ПК-3.2	Участвовать в проведении исследований по установлению причин и выявлению условий возникновения пищевых отравлений и заболеваний				
8.	ПК-3.6	Участвовать в гигиеническом обучении и аттестации работников отдельных профессий.				
9.	ПК-4.5	Участвовать в гигиеническом обучении и аттестации работников отдельных профессий.				
10.	ПК-5.2	Участвовать в проведении эпидемиологических исследований очагов инфекционных и паразитарных заболеваний, с отбором биологического материала и выполнении комплекса первичных противозидемических мероприятий.				
11.	ПК 5.6	Проводить гигиеническое воспитание населения по мерам личной и общественной профилактики инфекционных и паразитарных заболеваний.				

**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-1,12,15 ПК-1.6; 2.2; 2.6;3.2;3.6; 4.5;5.2;5.6.	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-1,12,15 ПК-1.6; 2.2; 2.6;3.2;3.6; 4.5;5.2;5.6.	Спланхнология	Органы пищеварительной системы Органы дыхательной системы Органы мочеполового аппарата
3.	ОК-1,12,15 ПК-1.6; 2.2; 2.6;3.2;3.6; 4.5;5.2;5.6.	Эндокринные железы и органы иммунной системы. Лимфатическая система.	Железы внутренней секреции Органы иммунной системы Лимфатическая система.
4.	ОК-1,12,15 ПК-1.6; 2.2; 2.6;3.2;3.6; 4.5;5.2;5.6.	Ангиология: сердце, артерии, вены.	Сердце Артерии туловища, головы, шеи и конечностей Вены
5.	ОК-1,12,15 ПК-1.6; 2.2; 2.6;3.2;3.6; 4.5;5.2;5.6.	Неврология. ЦНС	Центральная нервная система
6.	ОК-1,12,15 ПК-1.6; 2.2; 2.6;3.2;3.6; 4.5;5.2;5.6.	Периферическая нервная система. Черепные нервы	Черепные нервы Спинномозговые нервы
7.	ОК-1,12,15 ПК-1.6; 2.2; 2.6;3.2;3.6; 4.5;5.2;5.6.	Вегетативная нервная система Органы чувств	Симпатическая часть вегетативной нервной системы Парасимпатическая часть вегетативной нервной системы Орган зрения Орган слуха и равновесия

5. Распределение трудоемкости дисциплины.**5.1. Распределение трудоемкости дисциплины и видов учебной работы по семестрам:**

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по семестрам (АЧ)	
		объем в академических часах (АЧ)	1	2
Аудиторная работа , в том числе		100	40	60
Лекции (Л)		30	10	20
Лабораторные практикумы (ЛП)				
Практические занятия (ПЗ)		70	30	40
Клинические практические занятия (КПЗ)				
Семинары (С)				
Самостоятельная работа студента (СРС)		50	20	30
Промежуточная аттестация				
Экзамен				экзамен
ИТОГО		150	60	90

5.2. Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля:**5.2.1. Разделы дисциплины (модуля – анатомия человека), виды учебной деятельности и формы контроля:**

п/№	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля – анатомии человека)	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			Л	ЛР	ПЗ	СРС	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	1	Опорно-двигательный аппарат	4		10	7		Тесты, ситуационные задачи, собеседование. Практические навыки Рентгенограммы
2.	1	Спланхнология. Эндокринные железы и органы иммунной системы. Лимфатическая система	5		9	8		Тесты, ситуационные задачи, собеседование Практические навыки Рентгенограммы
3.	2	Ангиология: сердце, артерии, вены.	3		11	6		Тесты, ситуационные задачи, собеседование Практические навыки Рентгенограммы

4.	2	Неврология: Анатомия центральной и периферической нервной системы. Анатомия вегетативной нервной системы. Анатомия органов чувств.	6		12	9		Тесты, ситуационные задачи, собеседование Практические навыки
5.		ИТОГО:	18		42	30		

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

п/№	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (в АЧ)							Оценочные средства
			Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	СРС	всего	
1.	1	Физиология возбудимых тканей.	1		3			4		Тест, решение ситуационных задач
2.	1	Нейрогуморальные механизмы интегративной деятельности организма.	3		6			4		Тест, решение ситуационных задач
3.	1	Функциональная система, обеспечивающая оптимальный для метаболизма уровень артериального давления.	2		5			3		Тест, решение ситуационных задач
4.	2	Кровь и дыхание.	2		4			3		Тест, решение ситуационных задач
5.	2	Энергетические потребности организма. Терморегуляция. Питание. Пищеварение. Выделение.	3		8			4		Тест, решение ситуационных задач
6.	2	Физиологические механизмы поведения человека.	1		2			2		Тест, решение ситуационных задач

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 человека. Клетки, ткани, системы, аппараты органов. Общая анатомия скелета. Кость как орган. Типы костной ткани	1	–
2.	Общая анатомия соединений костей. Развитие суставов, их возрастные особенности.	1	–
3.	Общая анатомия мышц. Мышечные ткани, строение и классификация скелетных мышц.	1	–
4.	Введение в учение о внутренностях. Развитие и общий план строения пищеварительной системы. Функциональная анатомия полости рта, глотки, пищевода, желудка, тонкой и толстой кишок.	1	–
5.	Функциональная анатомия печени и поджелудочной железы. Анатомия и топография, микроскопическое строение брюшины.	1	–

6.	Функциональная анатомия органов дыхания. Аэрогематический барьер.	1	–
7.	Функциональная анатомия и развитие мочевыделительной системы. Почка, ее строение.	1	–
8.	Функциональная анатомия и топография мужских и женских половых органов.	1	–
9.	Органы кроветворения и иммунной системы; закономерности их строения и развития. Лимфатические узлы и лимфатические сосуды.	1	–
10.	Функциональная анатомия сердца. Общая анатомия и закономерности строения артерий. Анатомия и топография артерий туловища.	–	1
11.	Анатомия и топография артерий головы и шеи. Кровоснабжение головного мозга. Анатомия и топография артерий плечевого пояса и верхних конечностей, артерий таза и нижних конечностей, артериальные анастомозы.	–	1
12.	Функциональная анатомия вен. Системы верхней и нижней полых вен. Анатомия и топография воротной вены. Внутрисистемные и межсистемные венозные анастомозы.	–	1
13.	Введение в анатомию нервной системы. Анатомия и топография спинного мозга и его оболочек. Полушария большого мозга и локализация в них корковых анализаторов. Базальные ядра. Анатомия ствола мозга и мозжечка. Ромбовидная ямка и Топография ядер черепных нервов.	–	1
14.	Проводящие пути спинного и головного мозга.	–	1
15.	Функциональная анатомия органов зрения. Функциональная анатомия органов слуха и равновесия.	–	1
16.	Черепные нервы и их ветви.	–	1
17.	Общая анатомия периферической нервной системы. Спинномозговые нервы и сплетения.	–	1
18.	Общая анатомия вегетативной нервной системы.	–	1
	ИТОГО (всего - 18 АЧ)	9	9

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

п/№	Наименование тем лекций	Объем в АЧ	
		Семестр	Семестр
1.	Предмет физиологии и значение ее для медицины. Общая физиология возбудимых тканей. Раздражимость, возбудимость, возбуждение. Биоэлектрические явления в возбудимых тканях. Свойства местного и распространяющегося процесса возбуждения. Физиология мышц. Механизмы мышечного сокращения. Тетанус Физиология нервов и синапса.	–	1
2.	Основные принципы регуляции физиологических функций. Морфофункциональные различия соматической и вегетативной нервной систем. Структурные и функциональные особенности симпатического и парасимпатического отдела вегетативной нервной системы. Высшие вегетативные центры. Вегетативные рефлексы.	–	2
3.	Основы гуморально-гормональной регуляции и факторы, ее обеспечивающие. Гормоны, регуляторные пептиды, медиаторы, ионы. Механизмы действия гормонов в зависимости от их химической структуры. Регуляция образования гормонов и биологически-активных	–	1

	веществ в организме.		
4.	Сердце. Гемодинамические функции сердца. Фазовый анализ сердечного цикла. Свойства и особенности сердечной мышцы. Экстрасистолия. Основные гемодинамические показатели работы сердца. Регуляция сердечной деятельности: нервная, гуморальная и гемодинамическая. Методы исследования работы сердца (ЭКГ, ФКГ).	–	1
5.	Гемодинамика большого и малого кругов кровообращения. Венозный кровоток. Особенности регионарного кровообращения. Основы микроциркуляции. Функциональная система, обеспечивающая оптимальные для метаболизма уровень кровяного давления. Регуляция просвета сосудов. Методы оценки гемодинамических показателей.	–	1
6.	Кровь, состав, функции. Основные физиологические показатели крови, их значение для организма. Защитные функции крови.	–	1
7.	Физиологические механизмы внешнего дыхания (вдох и выдох). Газообмен между альвеолярным воздухом и кровью. Транспорт газов кровью. Функциональная система, обеспечивающая поддержание постоянства газового состава крови. Нервная и гуморальная регуляция дыхания.	–	1
8.	Обмен веществ и энергии. Пластическая и энергетическая роль питательных веществ. Основной и рабочий обмены. Виды калориметрии Физиологические основы рационального питания. Функциональная система, обеспечивающая оптимальную для метаболизма температуру крови. Температурная карта тела. Терморегуляция. Механизмы терморегуляции. Физиологические основы естественной и искусственной гипотермии.	–	1
9.	Выделение. Физиология почки: процессы мочеобразования и их регуляция. Механизмы жажды.	–	1
10.	Пищеварение, его значение. Функции пищеварительного тракта (моторная, секреторная, всасывательная, экскреторная, эндокринная). Пищеварение в полости рта, желудка, в 12-перстной кишке. Роль печени в пищеварении и другие ее функции. Пищеварение в тонкой и толстой кишке. Функциональная система, обеспечивающая оптимальный для метаболизма уровень питательных веществ в организме Механизмы голода и насыщения.	–	1
11	Физиологические механизмы поведения человека.	–	1
	ИТОГО (всего - 12 АЧ)		

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

5.5.1. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам (модуль – анатомия человека):

п/№	Наименование тем практических занятий	Объем в АЧ	
		Семестр №1	Семестр №2
1.	Анатомическая терминология. Оси и плоскости. Общий план строения позвоночного столба. Позвонки: шейные, грудные, поясничные; крестец, копчик. Ребра и грудина.	1	–

2.	Кости пояса и свободной части верхней конечности	1	—
3.	Тазовая кость. Кости свободной части нижней конечности	1	—
4.	Кости мозгового отдела черепа. Лобная, клиновидная, затылочная и теменная кости. Височная кость. Решетчатая кость. Каналы височной кости.	1	—
5.	Кости лицевого отдела черепа. Верхняя и нижняя челюсть и другие кости лицевого отдела черепа.	1	—
6.	Анатомия и топография черепа (ямки, полости, отверстия.).	1	—
7.	Соединения костей туловища. Соединения позвоночника с черепом. Соединения костей черепа, височно-нижнечелюстной сустав.	1	—
8.	Соединения костей плечевого пояса и костей свободной верхней конечности; плечевой, локтевой и лучезапястный суставы, суставы кисти.	1	—
9.	Соединение костей пояса нижней конечности костей свободной нижней конечности. Крестцово-подвздошное сочленение; лобковый симфиз. Таз, его половые особенности и размеры; тазобедренный, коленный и голеностопный суставы; суставы стопы.	1	—
10.	Мышцы и фасции груди и живота. Диафрагма. Влагалище прямой мышцы живота. Паховый канал.	1	—
11.	Анатомия и топография мышц и фасций шеи. «Треугольники» шеи.	1	—
12.	Анатомия и топография мимических и жевательных мышц.	1	—
13.	Анатомия и топография мышц и фасций груди и живота. Диафрагма. Влагалище прямой мышцы живота. Паховый канал.	1	—
14.	Анатомия и топография мышц верхней конечности. Костно-фиброзные каналы, синовиальные влагалища и сумки.	1	—
15.	Анатомия и топография мышц нижней конечности. Костно-фиброзные каналы, синовиальные влагалища и сумки.	1	—
16.	Контроль освоения темы по анатомии, топографии, строению органов опорно-двигательного аппарата.	1	—
17.	Анатомия и топография ротовой полости, (зубов, слюнных желез и языка), глотки и пищевода.	1	—
18.	Анатомия, топография и строение желудка, тонкой и толстой кишок.	1	—
19.	Анатомия, топография печени и поджелудочной железы.	1	—
20.	Брюшина, ее топография в верхнем этаже брюшной полости. Брюшина, ее топография ниже брыжейки поперечной ободочной кишки	1	—
21.	Анатомия и топография полости носа, гортани	1	—
22.	Анатомия и топография трахеи, главных бронхов, легких.	1	—
23.	Анатомия и топография плевры и органов средостения	1	—
24.	Анатомия и топография почек, мочеточников, мочевого пузыря, мочеиспускательного канала. Анатомия и топография мышц и фасций промежности. Рентгеноанатомия внутренних органов	1	—
25.	Анатомия и топография мужских половых органов.	1	—
26.	Анатомия и топография женских половых органов	1	—
27.	Анатомия и топография эндокринных желез и органов иммунной системы.	1	—
28.	Функциональная анатомия органов иммунной системы.	1	—
29.	Лимфатические сосуды и регионарные лимфатические узлы головы и конечностей	1	—
30.	Контроль освоения темы по анатомии, топографии и строению внутренних органов, органов иммунной системы и желез внутренней секреции.	1	—
31.	Функциональная анатомия сердца. Перикард. Анатомия и топография артерий аорты. Ветви грудной и брюшной частей аорты.	—	1
32.	Анатомия и топография внутренней и наружной сонных артерий и их ветвей. Анатомия и топография подключичной и подмышечной артерий и их ветвей. Анатомия и топография артерий свободной части верхней конечности	—	1
33.	Анатомия и топография подвздошной артерии (общая, внутренняя и наружная) и ее ветвей. Анатомия и топография артерий нижней конечности.	—	1
34.	Верхняя и нижняя полые вены и их притоки. Система воротной вены печени. Пути оттока венозной крови от органов и частей тела.	—	1
35.	Контроль освоения темы по анатомии сердца, артерий, вен (проверка знаний	—	1

	и умений).		
36.	Анатомия и топография спинного мозга. Оболочки спинного и головного мозга. Отделы головного мозга. Топография корешков черепных нервов на основании головного мозга.	—	1
37.	Конечный мозг и его части. Промежуточный мозг, средний мозг, мост и мозжечок, продолговатый мозг. Желудочки мозга. Ромбовидная ямка и проекция ядер черепных нервов на ее поверхность. Топография серого и белого вещества (проводящих путей) на срезах головного мозга.	—	1
38.	Контроль освоения темы по анатомии головного и спинного мозга.	—	1
39.	Анатомия и топография черепных нервов и их ветвей. Анатомия и топография органов чувств.	—	1
40.	Межреберные нервы. Шейное, плечевое сплетения и их ветви. Иннервация верхней конечности. Поясничное, крестцовое сплетения и их ветви. Иннервация нижней конечности.	—	1
41.	Анатомия и топография вегетативной нервной системы.	—	1
42.	Контроль освоения темы по анатомии периферической нервной системы и органов чувств.	—	1
ИТОГО (всего - 42 АЧ)		30	12

**5.5.2. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам
(модуль – физиология человека)**

п/№	Наименование тем практических занятий	Объем в АЧ	
		Семестр	Семестр
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.	—	4
3.	Основы гуморальной регуляции. Методы исследования функций эндокринных желез.	—	2
4.	Физиологические особенности сердечной мышцы, сердечный цикл, его гемодинамическая характеристика. Регуляция работы сердца.	—	2
5.	Методы исследования сердечной деятельности. Электрокардиография. Фонокардиография.	—	2
6.	Работа функциональной системы, обеспечивающей оптимальный для метаболизма уровень АД. Методы исследования функционального состояния сосудов. Регуляция сосудистого тонуса.	—	1
7.	Группы крови. Резус-фактор. Правила переливания крови и кровезаменители. Свертывающая и антисвертывающая системы крови.	—	2
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 энерготрат. Физиологические механизмы терморегуляции.	—	3
10.	Физиология выделения. Методы исследования функций почек. Определение границ осмотической резистентности эритроцитов.	—	2
11.	Физиология пищеварения. Методы исследования моторной и секреторной функции желудочно-кишечного тракта.	—	3
12.	Условные рефлексы. Выработка условных рефлексов у человека. Физиология анализаторов. Методы исследования зрительного, слухового и вестибулярного анализаторов. ВНД. Методы исследования ВНД.	—	2
ИТОГО (всего - 28 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 – анатомии человека):

п/№	Наименование вида СРС* изучения дисциплины (модуль – анатомии человека)	Объем в АЧ	
		Семестр №1	Семестр №2
1	Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу	11	5
2	Работа с электронными образовательными ресурсами, размещенными на едином образовательном портале Университета.	2	3
3	Выполнение заданий, предусмотренных рабочей программой	5	2
	ИТОГО (всего - 30 АЧ)	20	10

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

п/№	Наименование вида СРС* изучения дисциплины (модуль – физиология человека)	Объем в АЧ	
		Семестр №1	Семестр №2
1	Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу	–	10
2	Подготовка к занятиям (ПЗ)	–	5
3	Подготовка к текущему контролю (ПТК)	–	5
	ИТОГО (всего - 20 АЧ)		20

**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 (модуля – анатомия человека)	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; лимфатических сосудов и узлов.	тесты	10	10
3.	1	Контроль освоения материала	Ангиология (серечно-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):

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.

Примеры оценочных средств ТК и ПК:

Тестовый контроль

1. Укажите анатомические образования, которые входят в состав простейшей рефлекторной 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. Эпителиум
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 (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	--	5

**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., МИА, 2007 (дополнительная литература)	--	5
2	Привес М.Г., Лысенко Н.К., Бушкевич В.И. Анатомия человека, 2008 г. (дополнительная литература)	1	--
3	Брыксина З.Г. Сапин М.Р. Анатомия человека. Учебник. - М., Гэотар-медиа, 2013 (дополнительная литература)	--	5

**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 библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		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 учебного кабинетов*, объектов для проведения практических занятий, объектов физической	№ помещения	Площадь помещения (м ²)	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем
-------	--	-------------	-------------------------------------	--

	культуры и спорта			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.
	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 клинико-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, видеомagnetофон, 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.

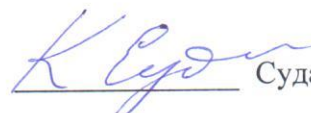
Принята на заседании кафедры анатомии человека лечебного факультета
« 02 » 04 2012 г., протокол № 9

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

 Сапин М.Р.

Принята на заседании кафедры физиологии человека 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 -

Копия титул и подписной лист -

Электронная версия -

Кафедра

Учебное управление, деканат факультета

Деканат факультета, Учебное управление, кафедра