

ИНФОРМАЦИОННАЯ СПРАВКА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА»

для студентов 1 курса, очной формы обучения, обучающихся по направлению 49.03.01 «Физическая культура»,
профилю Спортивный менеджмент на 2016-2017 учебный год.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Кафедра	Естественных наук с курсом медико-биологических дисциплин
Ведущий преподаватель	Садовникова Алевтина Михайловна
e-mail	sam-am@mail.ru
Сроки изучения дисциплины	2 семестр
Трудоемкость дисциплины (в часах / зачетных ед.)	162 часов
Количество лекционных занятий (часов)	24 часов
Количество практических занятий (часов)	46 часов
Объём самостоятельной работы студентов (в часах)	83 часов
Форма промежуточного контроля	Экзамен (9 часов)

2. ВИДЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ, ОЦЕНКА В БАЛЛАХ

2.1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

	№ Наименование разделов и тем	Кол-во часов			Кол-во баллов по каждому виду контроля				
		Лекц.	Прак.	Сам. раб.	Посещение		Самостоятельная работа	Мини зачёт	дата
					лекции	п.занят.			
	РАЗДЕЛ II. Анатомия систем обеспечения и регуляции движений	24	46	83	6	7			
	2.1. Внутренние органы и железы внутренней секреции.	10	10	24	2,5		22		
1	Лекция 1. 2.1.1. Теоретическая анатомия внутренних органов.	2		2	0,5		1		9
2	Лекция 2. Теоретическая анатомия пищеварительной системы	2	2	5	0,5	0,37	6		9, 16
3	Лекция 3. 2.1.2. Теоретическая анатомия дыхательной системы	2	2	5	0,5	0,37	6		23
4	Лекция 4. 2.1.3. Теоретическая анатомия органов выделения. Половые органы.	2	2	5	0,5	0,37	6		30, 6
5	Лекция 5. 2.1.4.. Эндокринная система	2	2	3	0,5	0,37	3		6, 13
6	<u>Контрольное тестирование «Внутренние органы и железы внутренней секреции»</u>		2	9				8,5	20

	2.2.Сердечно-сосудистая, лимфатическая и иммунная системы.	6	12	23	1,5		15		
8	Лекция 6. 2.2. 1. Теоретическая анатомия сердечно-сосудистой системы	2	-	2	0,5		1		20
9	2.2.2. Строение сердца		2	4		0,37	3,5		27
10	2.2.3. Сосуды большого и малого кругов кровообращения		4	4		0,37	3,5		27, 6
11	Лекция 7. 2.2.4. Лимфатическая система	2	2	3	0,5	0,37	3		13
12	Лекция 8. 2.2.4. Иммунная система	2	2	3	0,5	0,37	4		20,27
13	Контрольное тестирование «Сердечно-сосудистая, лимфатическая и иммунная системы»		2	9				8,5	27
14	2.3. Нервная система	6	16	24	1,5		14		
15	Лекция 9. 2.3.1. Теоретическая анатомия нервной системы	2	2	1	0,5	0,37	1		3,10
16	2.3.2. Центральная нервная система (ЦНС)	-							
17	А) спинной мозг	-	2	2		0,37	2		10
18	Б) головной мозг, ствол мозга	-	2	2		0,37	2		17
19	В) конечный мозг	-	2	2		0,37	2		24
20	Лекция 10. 2.3.3.. Теоретическая анатомия проводящих путей ЦНС. Периферическая нервная система.	2	4	5	0,5	0,37	6		24, 1, 8
21	Лекция 11. 2. 3.4.Теоретическая анатомия вегетативной нервной системы	2	2	2	0,5	0,37	1		8, 15
22	Контрольное тестирование «Нервная система»		2	10				9	22
23	2.4.Органы чувств	2	8	12	0,5		6		
24	Лекция 12. 2. 4.1.Теоретическая анатомия органов чувств. Вкусовой, обонятельный анализаторы.	2	2	2	0,5	0,37	1		22, 29
25	2. 4.2.Орган зрения		2	2		0,37	2		5
26	2. 4.3.Орган слуха и равновесия.		2	3		0,37	3		5
27	Контрольное тестирование «Органы чувств»		2	5				4	12
28	Экзамен			9				30	
	ИТОГО 2-й семестр	24 часов	46 часов	92 часа	6	7	57	30	
	Всего		162 часа				100 баллов		

2.2. ПЛАНИРОВАНИЕ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№	Наименование темы, раздела.	Вид СРС	Бюджет времени	Количество баллов	Срок исполнения.
	РАЗДЕЛ II. Анатомия систем обеспечения и регуляции движений		83	87	
	2.1. Внутренние органы и железы внутренней секреции.		24	30,5	
1	Лекция 1. 2.1.1. Теоретическая анатомия внутренних органов.	Закрепить теоретический материал лекции и учебника	2	1	
2	Лекция 2. Теоретическая анатомия пищеварительной системы	Закрепить теоретический материал лекции и учебника	5	1	
		Рисунки по теме		2	
		Подготовка к семинару 1		3	
3	Лекция 3. 2.1.2. Теоретическая анатомия дыхательной системы	Закрепить теоретический материал лекции и учебника	5	1	
		Рисунки по теме		2	
		Подготовка к семинару 2		3	
4	Лекция 4. 2.1.3. Теоретическая анатомия органов выделения. Половые органы.	Закрепить теоретический материал лекции и учебника	5	1	
		Рисунки по теме		2	
		Подготовка к семинару 3		3	
5	Лекция 5. 2.1.4. Эндокринная система	Закрепить теоретический материал лекции и учебника	3	1	
		Заполнить таблицу		2	
6	Контрольное тестирование «Внутренние органы и железы внутренней секреции»	Подготовка к минизачёту	9	8,5	
	2.2. Сердечно-сосудистая, лимфатическая и иммунная системы.		23	23,5	
8	Лекция 6. 2.2.1. Теоретическая анатомия сердечно-сосудистой системы	Закрепить теоретический материал лекции и учебника	2	1	
9	2.2.2. Строение сердца	Рисунки по теме	4	2	
		Подготовка к семинару 4		1,5	
10	2.2.3. Сосуды большого и малого кругов кровообращения	Заполнить таблицу	4	2	
		Подготовка к семинару 4		1,5	
11	Лекция 7. 2.2.4. Лимфатическая система	Закрепить теоретический материал лекции и учебника	3	1	
		Заполнить таблицу		2	
12	Лекция 8. 2.2.4. Иммунная система	Закрепить теоретический материал лекции и учебника	3	1	
		Подготовка к семинару 5		3	
13	Контрольное тестирование «Сердечно-сосудистая, лимфатическая и иммунная системы»	Подготовка к минизачёту	9	8,5	

14	2.3. Нервная система		24	23	
15	Лекция 9. 2.3.1. Теоретическая анатомия нервной системы	Закрепить теоретический материал лекции и учебника	1	1	
16	2.3.2. Центральная нервная система (ЦНС)				
17	А). спинной мозг	Рисунки по теме	2	2	
18	Б). головной мозг, ствол мозга	Рисунки по теме	2	2	
19	В). конечный мозг	Рисунки по теме	2	2	
20	Лекция 10. 2.3.3.. Теоретическая анатомия проводящих путей ЦНС. Периферическая нервная система.	Закрепить теоретический материал лекции и учебника Подготовка к семинару 6 Заполнить таблицы	5	1 3 2	
21	Лекция 11. 2. 3.4.Теоретическая анатомия вегетативной нервной системы	Закрепить теоретический материал лекции и учебника	2	1	
22	Контрольное тестирование «Нервная система»	Подготовка к минизачёту	10	9	
23	2.4.Органы чувств		12	10	
24	Лекция 12. 2. 4.1.Теоретическая анатомия органов чувств. Вкусовой, обонятельный анализаторы.	Закрепить теоретический материал лекции и учебника	2	1	
25	2. 4.2.Орган зрения	Заполнить таблицу	2	2	
26	2. 4.3.Орган слуха и равновесия.	Подготовка к семинару 7	3	3	
27	Контрольное тестирование «Органы чувств»	Подготовка к минизачёту	5	4	
28	Экзамен		9		
	ИТОГО	90	92 часа	87 балла	

Задания для самостоятельной работы студентов

Задания к теме «Анатомия внутренних органов».

Закрепить теоретический материал лекции и материал учебника по строению полых и паренхиматозных внутренних органов.

Задания к теме «Пищеварительная система».

Изучить на муляжах и таблицах строение различных отделов пищеварительного канала и крупных пищеварительных желез, их функциональное значение.

Зарисовать: схема строения зуба, строение языка, виды вкусовых сосочков, ворсинка тонкой кишки, схема строения доли печени.

Научиться демонстрировать строение органов пищеварения, местоположение (топографию) органов пищеварения.

Задания к теме «Дыхательная система».

Изучить на муляжах и таблицах строение различных отделов дыхательной системы.

Зарисовать: хрящи гортани, голосовые связки, схема строения ацинуса.

Научиться демонстрировать строение и местоположение органов дыхательной системы.

Задания к теме «Мочевыделительная система».

Изучить на муляжах и таблицах строение различных отделов мочевыделительной системы.

Зарисовать: микроскопическое строение почки, схема строения нефрона.

Научиться демонстрировать строение и топографию органов мочевыделительной системы.

Задания к теме «Половые органы».

Изучить на муляжах и таблицах строение внутренних половых органов (мужских и женских), их положение и функциональное значение.

Зарисовать: яичко, яичник, маточные трубы, матка.

Научиться демонстрировать строение и топографию половых органов.

Задания к теме Эндокринная система. Закрепить материал лекции и материал учебника

Изучить строение, место расположения желез внутренней секреции, выделяемые гормоны и их действие.

Заполнить таблицу «Железы внутренней секреции».

Научиться демонстрировать строение и топографию желез внутренней секреции.

Задания к теме «Теоретическая анатомия сердечно-сосудистой системы».

Закрепить материал лекции и материал учебника.

Усвоить значимость знаний анатомии сердечно-сосудистой системы как системы обеспечения двигательной деятельности спортсмена.

Изучить функции сердечнососудистой системы, особенности строения стенок сосудов (артерий, вен и капилляров).

Знать систему кровообращения и ее функциональное значение; закономерности хода и ветвления кровеносных сосудов в организме человека.

Иметь представление о системе микроциркуляции и ее звеньях.

Задания к теме «Строение сердца».

Изучить на муляжах и таблицах строение сердца, его кровоснабжение и иннервация.

Знать положения сердца и его отделов в грудной полости и их проекции на переднюю стенку грудной клетки.

Зарисовать: внешнее строение сердца, камеры сердца, проводящая система сердца

Научиться демонстрировать строение и топографию сердца.

Задания к теме «Сосуды большого и малого кругов кровообращения».

Изучить на муляжах и таблицах магистральные сосуды малого и большого кругов кровообращения.

Заполнить таблицу «Кровоснабжение отдельных областей тела».

Научиться прощупыванию пульса крупных артерий и, в случае травм, знать, как наложить давящую повязку или жгут.

Научиться определять частоту сердечных сокращений в местах пульсации кровеносных сосудов на руке, шее и лице.

Научиться находить подкожные вены верхней и нижней конечностей.

Освоить показ проекций крупных артерий и вен.

Задания к теме «Лимфатическая система и органы иммуногенеза».

Изучить на муляжах и таблицах строение трубчатых и паренхиматозных органов лимфатической системы, их положение и функциональное значение.

Заполнить таблицу «Лимфатические сосуды и узлы отдельных областей тела»

Научиться демонстрации проекции лимфатических узлов и сосудов на поверхности собственного тела. Изучить первичные и вторичные органы иммуногенеза, их топография, функции и участие в иммунитете.

Научиться демонстрировать строение и топографию органов иммуногенеза.

Задания к теме «Теоретическая анатомия нервной системы».

Закрепить материал лекции и материал учебника.

Сформировать представление о материальном субстрате нервной деятельности.

Усвоить значимость знаний анатомии нервной системы как системы регуляции двигательной деятельности спортсмена.

Изучить функции нервной системы, развитие нервной системы в филогенезе и онтогенезе.

Знать общий план строения нервной системы на основе топографического и функционального подходов.

Задания к теме «Спинной мозг».

Усвоить данные о функциональном значении анатомических образований спинного мозга и его роли в регуляции двигательных функций.

Разобрать общий план строения спинного мозга, подчеркнув сегментарный характер и значение различных его образований.

Рассмотреть топографические взаимодействия спинного мозга и позвоночника в связи с различным их ростом в онтогенезе.

Изучить топографию белого и серого вещества спинного мозга.

Зарисовать поперечный срез спинного мозга, обозначив расположение чувствительных и вставочных нейронов, мотонейронов, передние, боковые и задние рога, канатики и другие элементы сегмента спинного мозга.

Задания к теме «Головной мозг. Ствол мозга».

Сформировать представление об особенностях строения и функциональной значимости различных отделов ствола головного мозга и мозжечка.

Овладеть умением находить различные отделы и образования стволовой части мозга;

Зарисовать поперечных срезы продолговатого мозга, моста, среднего и промежуточного мозга и обозначить на них элементы серого вещества (ядер) и белого вещества.

Сформировать представление о роли и строении желудочковой системы мозга.

Задания к теме «Конечный мозг».

Сформировать представление о строении и функциональном значении конечного мозга человека.

Овладеть навыками определения основных образований конечного мозга.

Сформировать представление о роли полушарий головного мозга в восприятии сигналов внешнего мира, об их анализаторной и интегративной функциях.

Рассмотреть вопросы локализации корковых центров анализаторных систем, значение и местоположение базальных ядер конечного мозга.

Задания к теме «Теоретическая анатомия проводящих путей ЦНС»

Знать характеристику и классификацию проводящих путей ЦНС (ассоциативные, комиссуральные, проекционные), значимость проводящих путей в практике физической культуры и спорта.

Изучить проекционные пути: короткие и длинные, восходящие и нисходящие.

Зарисовать схемы восходящих (сенсорных, чувствительных, афферентных) проводящих путей ЦНС: латеральный спиноталамический, передний и задний спинно-мозжечковые пути, тонкий и клиновидный пучки.

Зарисовать схемы нисходящих (двигательных, эфферентных) проводящих путей ЦНС: пирамидные (латеральный и передний корково-спинномозговые) и экстрапирамидные (красноядерно-спинномозговой) пути.

Научиться иллюстрировать ход изученных проводящих путей.

Задания к теме «Теоретическая анатомия периферической нервной системы».

Закрепить материал лекции, материал учебника.

Знать общие принципы периферической иннервации (чувствительной, двигательной, вегетативной). Строение нерва.

Заполнить таблицу «Черепно-мозговые нервы».

Заполнить таблицу «Спинномозговые сплетения».

Уметь давать краткую характеристику черепно-мозговых нервов и зон иннервации.

Уметь давать краткую характеристику спинномозговых сплетений, основных ветвей и зон иннервации

Задания к теме «Органы чувств».

Изучить на, муляжах и таблицах строение зрительного и слухового анализаторов, получить представление об обонятельном, осязательном и вкусовом анализаторах.

Заполнить таблицу «Сенсорные системы».

Научиться разбираться и демонстрировать на муляжах основные компоненты периферических отделов зрительного и слухового анализаторов. Связать конкретные структуры анализаторов с выполняемой функцией.

Темы семинарских занятий и вопросы к ним

1. Анатомия органов пищеварения

Вопросы:

1. Общий план строения пищеварительной системы. Пищеварительный канал и пищеварительные железы. Строение стенки трубчатых органов пищеварения. Слизистая, мышечная, серозная оболочки. Адвентиция. Строение паренхиматозных органов (паренхима, строма), их подразделение на доли, сегменты, дольки.
2. Полость рта. Зубы, их строение. Зубная формула. Молочные и постоянные зубы. Язык. Слюнные железы.
3. Глотка, пищевод, желудок (топография и функциональная морфология).
4. Толстый и тонкий кишечник, их отделы, и сравнительная морфофункциональная характеристика.
5. Печень, ее положение, внешнее и внутреннее строение. Функции печени и особенности ее кровоснабжения. Доли и сегменты печени. Печеночная долька как минимальная структурно-функциональная единица печени. Желчный пузырь.
6. Поджелудочная железа. Ее положение и строение. Внешнесекреторная и внутрисекреторная функции поджелудочной железы.
7. Понятие о брюшине. Ее листки (висцеральный и париетальный). Производные брюшины: брыжейки, связки, сальники.
8. Скелетотопия органов пищеварения, демонстрация их топографии на натурщике. Строение трубчатых органов пищеварительной системы, их функции.

2. Анатомия органов дыхания.

Вопросы:

1. Общий обзор органов дыхания. Воздухоносные пути: носовая полость, носоглотка, гортань, трахея, бронхи (топография и морфофункциональная характеристика).
2. Строение и топография гортани, ее хрящи. Голосообразование.
3. Легкие: положение, строение. Бронхиальное дерево. Ацинус как структурно-функциональная единица легкого. Альвеола.
4. Плевра, ее листки (висцеральный и париетальный). Плевральная полость. Роль плевры в движении легких при дыхании. Средостение. Органы, расположенные в каждом отделе средостения.
5. Скелетотопия органов дыхания, демонстрация их топографии на натурщике.

3. Анатомия органов выделения.

Вопросы:

1. Общий план строения и функции мочевой системы.
2. Почки: топография, внешнее строение. Поверхности, концы и края почки. Почечная ножка. Ворота почки. Внутреннее строение почки. Кортикальное и мозговое вещество. Сегменты почки. Почечная пазуха. Фиксирующий аппарат почки.
3. Строение нефрона, особенности локализации его составных частей в корковом и мозговом веществе почки. Чудесная капиллярная сеть.
4. Мочевыводящие пути: положение, функции, строение стенки. Мочеточники. Мочевой пузырь. Мочеиспускательный канал.
5. Скелетотопия органов выделения, демонстрация их топографии на натурщике.

4. Сердце. Микроциркуляторное кровяное русло.

Вопросы:

1. Положение сердца. Определение проекции сердца на переднюю стенку грудной полости скелета и натурщика.
2. Слои сердечной стенки (эндокард, миокард, эпикард, перикард). Особенности строения миокарда предсердий и желудочков.
3. Камеры сердца. Клапанный аппарат. Кровоснабжение сердца. Сердечная автоматия.
4. Пути микроциркуляции крови (артериолы, прекапилляры, капилляры, посткапилляры, вены). Роль прекапиллярных сфинктеров в регуляции кровотока по микроциркуляторному руслу. Артериоло-венулярные анастомозы.

5. Лимфатическая система и органы иммуногенеза.

Вопросы:

1. Общий обзор лимфатической системы. Функциональная связь лимфатической и кровеносной систем и их отличие друг от друга. Состав лимфы и процесс ее образования. Виды лимфы (периферическая, промежуточная, центральная).
2. Характеристика трубчатых органов лимфатической системы (лимфатические капилляры, сосуды, стволы и протоки). Грудной проток и правый лимфатический проток, их бассейны и устье.
3. Характеристика паренхиматозных органов лимфатической системы. Основные места локализации лимфатических узлов, их строение и значение. Лимфатические сосуды и узлы отдельных областей тела: головы и шеи, туловища, верхних и нижних конечностей.
4. Направление лимфотока. Причины движения лимфы. Значимость знания лимфатической системы для практики массажа.
5. Демонстрация проекции лимфатических узлов на поверхности собственного тела и натурщика.
6. Понятие «иммунитет». Первичные и вторичные органы иммуногенеза, их топография, функции и участие в иммунитете. Красный костный мозг, тимус, селезенка, лимфатические узлы, миндалины, лимфоидные образования в стенках трубчатых внутренних органов.

6. Проводящие пути ЦНС

Вопросы:

1. Характеристика и классификация проводящих путей ЦНС (ассоциативные, комиссуральные, проекционные). Проекционные пути: короткие и длинные, восходящие и нисходящие, осознанные и бессознательные.
2. Значение восходящих (сенсорных, чувствительных, афферентных) проводящих путей ЦНС. Латеральный спиноталамический, передний и задний спинно-мозжечковые пути, тонкий и клиновидный пучки. Значимость афферентных путей в практике физической культуры и спорта.
3. Значение нисходящих (двигательных, эфферентных) проводящих путей ЦНС. Пирамидные (латеральный и передний корково-спинномозговые) и экстрапирамидные (красноядерно-спинномозговой) пути. Значимость пирамидных и экстрапирамидных путей в практике физической культуры и спорта.
4. Рассмотрение схем изученных путей на таблицах.

7. Сенсорные системы.

Вопросы:

1. Понятие об анализаторах, общий план их строения. Функциональное единство периферической, проводниковой и центральной (корковой) частей анализатора. Классификация рецепторов.
2. Зрительный анализатор. Глазное яблоко: фиброзная, сосудистая, сетчатая оболочки. Светопреломляющие среды глаза. Зрительный нерв. Вспомогательный аппарат глаза. Ход зрительной информации: рецепторы, проводящие пути, подкорковые и корковые центры.
3. Морфофункциональная характеристика органа обоняния. Обонятельная часть носовой полости. Обонятельный нерв. Схема обонятельного анализатора.
4. Орган вкуса. Вкусовые сосочки языка и слизистых оболочек ротовой полости. Схема вкусового анализатора.
5. Преддверно-улитковый орган. Наружное, среднее и внутреннее ухо. Ход слуховой информации: рецепторы, проводящие пути, подкорковые и корковые центры слухового анализатора.
6. Строение вестибулярного аппарата, его значимость в осуществлении сложнокоординированных движений. Полукружные каналы и преддверие внутреннего уха. Схема вестибулярного анализатора: рецепторы, проводящие пути, подкорковые и корковые центры.
7. Структурно-функциональная характеристика кожи. Схема хода информации для анализатора осязания.
8. Мышечно-суставное чувство. Локализация проприорецепторов, проводящие пути, подкорковые и корковые центры.

Перечень контрольных вопросов для минизачета

Внутренние органы и железы внутренней секреции

1. Кратко охарактеризуйте полость рта: строение языка, слюнные железы, строение зуба, виды зубов. Запишите зубную формулу молочных и постоянных зубов, в каждой их них обозначьте виды зубов.

2. Назовите три слоя стенки полых органов пищеварения и кратко охарактеризуйте их строение и функции.
3. Опишите положение, строение и функции трубчатых органов, образующих ЖКТ (глотка, пищевод, желудок, тонкий и толстый кишечник). Спроецируйте их на поверхность своего тела.
4. Опишите положение и строение пищеварительных желез. Какую роль они играют в пищеварении?
5. В чем заключается антитоксическая и депонирующая функция печени? Почему долька является минимальной структурно-функциональной единицей печени? Назовите положение и функции желчного пузыря.
6. Дайте определение понятий «брюшина» и «брыжейка». В чем состоит различие париетального и висцерального листков брюшины?
7. Назовите общие черты строения воздухоносных путей. Опишите положение, строение и функции полости носа, гортани, трахеи и бронхов. Определите их проекцию на поверхности своего тела.
8. Опишите положение, внешнее и внутреннее строение легких.
9. Последовательно перечислите структуры, образующие бронхиальное дерево. Дайте определение понятий «альвеола» и «ацинус». Объясните, почему ацинус является минимальной структурно-функциональной единицей легкого.
10. Дайте определение понятий «плевра» и «средостение», назовите листки плевры. Каково значение плевральной полости в акте дыхания?
11. В чем состоит общий принцип строения мочевого аппарата, и каково его значение?
12. Опишите положение, внешнее и внутреннее строение почек. Спроецируйте их на поверхность своего тела.
13. Изобразите схему строения нефрона и назовите образующие его структуры. Объясните, почему нефрон является минимальной структурно-функциональной единицей почки.
14. Охарактеризуйте положение и строение мочевыводящих путей. Спроецируйте их на поверхность тела.
15. Перечислите внешние и внутренние половые органы (женские и мужские). Опишите их положение, строение и функции.
16. Чем железы внешней секреции отличаются от желез внутренней секреции? Докажите, что поджелудочная железа, яичники и семенники относятся к железам смешанной секреции.
17. Охарактеризуйте положение гипофиза, эпифиза, надпочечников, щитовидной, поджелудочной, паращитовидных и половых желез. Назовите выделяемые ими гормоны и их действие.
18. В чем состоит суть нейрогуморальной регуляции функций организма? Дайте определение понятия «гипоталамо-гипофизарная система». Перечислите гипофиз-зависимые железы внутренней секреции. Как с помощью прямой и обратной связи поддерживается нормальный уровень выделяемых ими гормонов? Перечислите гипофиз-независимые железы. Поясните, что служит регулятором их секреции?

Сердечнососудистая, лимфатическая и иммунная системы

1. Дайте определение понятий «артерия», «вена» и «капилляр». Назовите сходство и различие в строении стенки артерий и вен. Как строение стенки капилляра обеспечивает протекание обменных процессов?
2. Изобразите схему микроциркуляторного кровяного русла и последовательно перечислите образующие его сосуды. Дайте определение понятий «прекапиллярный сфинктер» и «артериоло-венулярный анастомоз». Какова значимость этих структур в перераспределении тока крови в состоянии покоя и при физической нагрузке?
3. Назовите места начала, окончания и магистральные сосуды большого и малого кругов кровообращения.
4. Опишите положение и строение сердца. Определите его проекцию на поверхность своего тела.

5. Назовите сосуды, которые обеспечивают кровоснабжение сердца.
6. Дайте определение понятия «сердечная автоматия». На схеме автономной иннервации сердца укажите синусно-предсердный и предсердно-желудочковый узлы, пучок Гиса, его ножки и волокна Пуркинье.
7. Перечислите части аорты, назовите крупные артерии, отходящие от каждой ее части.
8. Назовите бассейны верхней полой вены, нижней полой вены, воротной вены печени.
9. Составьте краткие схемы кровоснабжения: а) головы и шеи, б) верхней конечности, в) нижней конечности, г) грудной и брюшной полости. Укажите следующие пункты: начало (камера сердца) → магистральная артерия → более мелкие артерии → зона кровоснабжения (капиллярные сети в тканях) → вены → магистральная вена → устье магистральной вены (камера сердца, в которой она заканчивается).
10. Назовите функции лимфатической системы. Охарактеризуйте процесс лимфообразования и виды лимфы.
11. Дайте краткую характеристику трубчатых органов лимфатического русла (капилляры, сосуды, стволы, протоки).
12. Опишите строение и функции лимфатического узла. Спроецируйте на поверхность тела основные места скопления лимфатических узлов. Назовите закономерности их расположения на конечностях.
13. Перечислите первичные и вторичные органы иммуногенеза, назовите их роль в организме.

Нервная система и органы чувств

1. Охарактеризуйте положение, строение и значение спинного мозга.
2. Изобразите схемы 2- и 3-нейронной соматической рефлекторной дуги, укажите тела и отростки нейронов.
3. Опишите строение отделов ствола головного мозга (продолговатого, заднего, среднего): укажите их рефлекторные центры из серого вещества, проводниковые структуры из белого вещества и желудочки.
4. Охарактеризуйте отделы промежуточного мозга: таламус, эпи-, мета- и гипоталамус. Назовите их функции.
5. Опишите строение больших полушарий и мозолистого тела конечного мозга.
6. Схематически изобразите рельеф коры больших полушарий, укажите доли, основные борозды, извилины и
7. отметьте локализацию корковых центров анализаторов.
8. Какой признак положен в основу классификации проводящих путей ЦНС? Перечислите основные группы проводящих путей и назовите их значимость в практике физической культуры и спорта.
9. Опишите формирование спинномозгового нерва, назовите его характер, корешки и ветви. Как спинномозговые нервы участвуют в регуляции движений?
10. Перечислите пять сплетений спинномозговых нервов, назовите зону иннервации каждого из них.
11. Назовите зоны иннервации 3 чувствительных, 5 двигательных и 4 смешанных черепно-мозговых нервов.
12. Чем соматическая нервная система отличается от вегетативной?
13. Назовите различия симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы.
14. Изобразите схему симпатической и парасимпатической вегетативной рефлекторной дуги, укажите образующие их нейроны.
15. Назовите медиаторы аксонов симпатических и парасимпатических постганглионарных нейронов.
16. Перечислите три отдела анализатора, назовите функции каждого из них.

17. Составьте краткие схемы зрительного, слухового, вестибулярного, мышечно-суставного, осязательного, вкусового и обонятельного анализаторов, указав их отделы (периферический, проводниковый, подкорковые и корковый центры).
18. Охарактеризуйте три оболочки глазного яблока, его светопреломляющий и вспомогательный аппарат.
19. Опишите строение наружного, среднего и внутреннего уха.
20. Рассмотрите строение вестибулярного аппарата. Какова его значимость в спортивной практике?
21. Назовите три слоя кожи и опишите их строение. Какую роль играет кожа в жизнедеятельности спортсмена?
22. Опишите строение периферического отдела мышечно-суставного анализатора. Какова его значимость в спортивной практике?
23. Опишите строение периферического отдела анализаторов обоняния и вкуса.

2.3. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАНИЙ

Максимальное количество баллов начисляется при условии выполнения задания на «отлично»; при выполнении задания на «хорошо» начисляется 80% от максимального количества баллов; при выполнении задания на «удовлетворительно» начисляется 60% от максимального количества баллов; при выполнении задания на «неудовлетворительно» баллы не начисляются.

2.4. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ ПО ВИДАМ КОНТРОЛЯ

Текущая и итоговая аттестация знаний студентов по дисциплине осуществляется на основе балльной системы контроля качества знаний. Максимальное количество баллов по дисциплине – 100.

<i>Виды (формы) контроля</i>	<i>Распределение баллов</i>		
	Кол-во	Количество баллов за один вид контроля	Общее кол-во баллов
Проверка теоретических знаний	12	1	12
Проверка отчетов по практическим работам	12	2	24
Проверка готовности к семинару	7	3	21
минизачёты	4	4-9	30
Посещение занятий	35	0,37-0,5	13
Всего:			100

2.5. АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВИДЫ КОНТРОЛЯ

В случае пропуска аудиторных занятий по уважительной причине (болезнь, УТС и т.п.), студенту начисляются компенсирующие баллы в объеме, соответствующем пропущенным занятиям.

В случае невыполнения или выполнения заданий в недостаточном для положительной оценки объеме, студент сдает экзамен по билетам.

Вопросы к экзамену

21. Отделы пищеварительного тракта и особенности строения стенки каждого отдела.
22. Строение стенки полого внутреннего органа.
23. Отделы толстого кишечника. Отличие толстого кишечника от тонкого по строению.

24. Функции почки. Структурно-функциональная единица почки.
25. Особенности строения стенки воздухоносных путей.
26. Строение легких.
27. Хрящи гортани.
28. Классификация сердечно-сосудистой системы. Артерии и вены.
29. Сердце, топография, внешний вид.
30. Внутреннее строение сердца.
31. Строение стенок сердца. Проводящая система сердца.
32. Строение аорты. Области кровоснабжения от ее частей (восходящей, дуги и нисходящей).
33. Система верхней полой вены.
34. Система воротной зоны.
35. Клапаны сердца.
36. Круги кровообращения и их функциональное значение.
37. Сосуды, отходящие от дуги аорты и области их кровоснабжения.
38. Камеры сердца и их связь с кругами кровообращения.
39. Классификация нервной системы по топографическому и функциональному принципам.
40. Классификация нейронов. Классификация рецепторов.
41. Отделы головного мозга. Желудочки головного мозга и их топография.
42. Строение конечного мозга и его функции.
43. Строение спинного мозга и его функции.
44. Классификация проводящих путей центральной нервной системы.
45. Общая характеристика и классификация двигательных путей центральной нервной системы.
46. Общая характеристика и классификация чувствительных путей центральной нервной системы.
47. Общие сведения о спинномозговых нервах.
48. Общие сведения о черепномозговых нервах.
49. Кожно-двигательный анализатор.
50. Вкусовой и обонятельный анализатор.
51. Слуховой и вестибулярный анализатор.
52. Зрительный анализатор.
53. Симпатический отдел вегетативной нервной системы.
54. Парасимпатический отдел вегетативной нервной системы.

3. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Основная:

1. Иваницкий, М. Ф. Анатомия человека (с основами динамической и спортивной морфологии): Учебник для высших учебных заведений физической культуры Изд. 7-е. / Под ред. Б.А. Никитюка, А.А. Гладышевой, Ф.В. Судзиловского. — М.: Олимпия, 2008. - 624 с, ил.

2. Самусев, Р.П. Атлас функциональной анатомии человека: Учеб.пособие для студентов высш.учеб.заведений физич.культуры и спорта. / Самусев, Р.П., Зубарева Е.В. - М.: ООО «Оникс», 2010.- 768 с.
3. **Дополнительная:**
 1. Козлов, В. И. Анатомия человека. / Козлов В. И., Гурова О.А. - М.: РУДН, 2003.-
 2. Садовникова, А.М. Анатомия систем органов исполнения и обеспечения двигательной деятельности человека: Практикум. / Садовникова А.М. – Иркутск, 2010. -98 с.
 3. Садовникова, А.М. Анатомия систем органов обеспечения двигательной деятельности человека: Учеб.пособие. / Садовникова А.М. – Иркутск, 2013. - 104 с.
 4. Садовникова, А.М. Анатомия нервной системы и органов чувств: Учеб.пособие. / Садовникова А.М. – Иркутск, 2013. - 88 с.

2. Дополнительная:

- 1.Козлов В. И., Гурова О.А. Анатомия человека.- М.: РУДН, 2003.
- 2.Сапин М.Р. Брыскина З.Г. Анатомия человека: Учебник для студентов биологических факультетов пед университетов, институтов, педучилищ, колледжей.- М.: Просвещение, Владос, 1995.

3. Ресурсы Internet:

4. <http://edu.kzn.ru/>
5. <http://en.edu.ru/>
6. <http://www.anatomy.tj/>
7. <http://wikipedia.org/wiki>
8. <http://www.twirpx.com/index/>

9. ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА УСПЕВАЕМОСТИ СТУДЕНТОВ

Шкала итоговых оценок успеваемости по дисциплине, заканчивающейся экзаменом

Набранные баллы	<51	51-60	61-67	68-84	85-93	94-100
Оценка по 5-ти бальной шкале	2		3	4	5	
Оценка по шкале ECTS	F	E	D	C	B	A
	неудовл.	посредств.	удовл.	хорошо	оч. хорошо	отлично

Зав. кафедрой ЕН с курсом МБД: к.б.н. _____ (А.М.Садовникова)

Ведущий преподаватель: доцент кафедры _____ (А.М.Садовникова)

)