

**Государственное образовательное учреждение высшего
профессионального образования
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»**



**Естественно-географический факультет
Кафедра физиологии и санокреатологии**

УТВЕРЖДАЮ
Декан ЕГФ,
доцент  С.И. Филипенко
15.09 2017 г.


**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Учебной дисциплины
«АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА»
Направление подготовки:**

44.03.01 Педагогическое образование

Квалификации:

Академический бакалавр

Форма обучения: заочная

2017 год набора

Тирасполь, 2017

Рабочая программа дисциплины «Анатомия человека» /сост. Н.В. Коваленко— Тирасполь: ГОУ ПГУ, 2017.

Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины базовой части Б1.В.ОД.9 студентам заочной формы обучения по направлению подготовки **44.03.01 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ**

Рабочая программа по курсу «Анатомии человека» составлена на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 44.03.01 – педагогическое образование, квалификация «академический бакалавр». Приказ Министерства образования и науки № 1426 от 4 декабря 2015 года.

Общий объем курса 216 часов. Из них – лекции 12 ч., лабораторные – 12 ч, самостоятельная работа студентов – 179 ч. Формы контроля: зачет и экзамен + 4 ч. (контроль) в шестом семестре. Общая трудоемкость курса - 6 зач. ед.

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины состоит в освоении знаний по анатомии и топографии органов и тканей человеческого тела, систем и аппаратов органов на основе современных достижений науки.

. Задачи:

- изучается развитие человеческого рода в процессе эволюции животного мира - *филогенез*;
- исследуется процесс становления и развития человека в связи с развитием общества;
- рассматривается процесс индивидуального развития человеческого организма - *онтогенез*;
- учитываются индивидуальные и половые различия формы, строения и положения тела, составляющих его органов, а также их топографических взаимоотношений.

Место дисциплины в структуре ООП ВПО

Дисциплина «Анатомия человека» относится к базовой части учебного цикла – Б1.В.ОД.9 Дисциплина является важным компонентом образования при формировании у студентов естественнонаучного мышления в процессе обучения. Осваивается на 3 курсе, 6 семестра.

Освоение дисциплины требует от студентов знаний в области "Цитология", «Гистология», «Биология человека», «Биология размножения и развития».

Основные положения дисциплины могут быть использованы при изучении следующих дисциплин: «Физиология человека», «Теории эволюции», «Антропология» при прохождении преддипломной практики, подготовки студентов к итоговой государственной аттестации.

3.Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК-6	способностью к самоорганизации и самообразованию
ОК-7	способностью использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности
ОПК- 1	готовностью сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности
ОПК-3	готовностью к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса
ОПК-4	готовностью к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования
ПК-1	готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов

ПК-4	способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета
ПК-5	способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся
ПК-6	готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса
ПК-7	способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности
ПК-9	способностью проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся
ПК-10	способностью проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития
ПК-11	готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования
ПК-12	способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся

В результате освоения дисциплины студент должен:

3.1. Знать:

- анатомо-морфологические особенности строения органов человека, их топографию.
- закономерности формирования органов и систем в процессе онтогенеза как отражение филогенетического развития.
- особенности морфологического строения человека

3.2. Уметь:

- устанавливать взаимосвязь анатомического строения и функции органов;
- применять знания анатомического строения организма для сохранения здоровья;
- проводить анализ научной литературы;
- приобретать новые знания, используя информационные технологии;
- высказывать суждения об основных направлениях развития органов и систем организма человека.

3.3. Владеть:

- навыками морфологической оценки организма человека в антропологических исследованиях.
- навыками подготовки и использования презентационного материала;
- навыками научной дискуссии

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Распределение трудоемкости в з.е./часах по видам аудиторной и самостоятельной работы студентов по семестрам

Семестр	Количество часов						Форма итогового контроля
	Трудоем- кость, з.е./часы	В том числе:					
		Аудиторных				Самост. работы	
		Всего	Лекций	Лаб. раб.	Практич. занятий, семинар.		
5	2/72	88	12	12	-	60	Зачет +4 ч.
6	4/128	128	-	-	-	119	Экзамен+9 Курсовая работа
Итого:	6/216	216	12	12	-	179	

4.2. Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины

№ раз- дела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеауд. работа (СР)
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Введение в анатомию, методы, задачи	12	2	-	-	-
2	Остеология и артрология	18	4	-	4	50
3	Миология	16	2	-	4	35
4	Спланхнология	24	2	-	2	72
5	Нервная система и органы чувств	14	2	-	2	22
Итого:		216	12	-	12	179 + 13

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности

Лекции

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лекции	Учебно-наглядные пособия
1	1	2	Введение в анатомию. Анатомия как наука. Краткий очерк истории развития. Методы анатомического исследования. Общий обзор тела человека. Анатомическая терминология и номенклатура. Происхождение человека. Сходства и различие человека с млекопитающими и приматами	презентация, таблицы, муляжи
2	2	2	Кость, как орган. Классификация костей, их строение. Обзор костной системы человека. Типы соединения костей. Строение сустава, классификация суставов	Планшеты рисунки, иллюстрации атласов
3	2	2	Осевой скелет человека – скелет головы, туловища. Особенности строения костей мозгового черепа. Строение позвоночного столба, изгибы, соединения. Роль в прямохождении человека	Планшеты рисунки, иллюстрации атласов
4	3	2	Общая и функциональная анатомия мышц. Обзор мышечной системы человека. Классификация мышц. Вспомогательный аппарат мышц	Планшеты рисунки, иллюстрации атласов
5	4	2	Висцеральные системы организма человека. Обзор анатомических особенностей строения органов пищеварительной системы человека	Планшеты рисунки, иллюстрации атласов
6	5	2	Обзор строения нервной системы, ее роль в жизнедеятельности организма. Спинной мозг. Проводящие пути. Анатомические особенности строения головного мозга	Планшеты рисунки учебников иллюстрации атласов
Итого:		12		

Практические занятия не предусмотрены

Лабораторные занятия

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лабораторного занятия	Учебно-наглядные пособия
1	2	2	Анатомо-морфологические особенности строения костей мозгового и лицевого черепа. Соединения костей черепа.	Муляжи костей черепа, разборный череп, мет. пос.
2	2	2	Скелет туловища человека. Особенности отделов позвоночника, строение позвонка. Кости грудной клетки: грудина, позвонки.	Муляжи позвонков, ребер, грудины, иллюстрации атласов по анатомии, мет. пос.
3	2	2	Мышцы туловища: мышцы груди, спины и живота. Строение, классификация, топография, функции	Иллюстрации учебников, анатомических атласов, мет. пос.
4	3	2	Сосуды большого круга кровообращения-система аорты, артерии, капилляры	Иллюстрации учебников мет. пос.
5	4	2	Большие полушария конечного мозга, их доли, основные борозды и извилины	Иллюстрации учебников, мет. пос.
6	5	2	Строение зрительного анализаторов. Орган зрения - глаз, микроструктуры, оптическая система глаза	Иллюстрации учебников, атласы, таблицы мет. пос.
Итого:		12		

Самостоятельная работа студента

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид СРС	Трудоемкость (в часах)
2	1	Теоретическая анатомия соединений костей. Характеристика синдесмозов, примеры Характеристика симфизов, примеры Строение сустава, классификация Научиться определять на анатомических препаратах, рентгеновских снимках и на живом человеке местоположение основных суставов, демонстрировать направления осей вращения в суставах и движение вокруг этих осей.	10
	2	Анатомические особенности строения костей мозгового и лицевого черепа. Характеристика наружного и внутреннего основания черепа, черепные ямки, контрфорсы черепа	10

		Соединения костей черепа. Череп новорожденного. Сравнение черепа современного человека с черепами антропоморфных обезьян и ископаемых гоминид. Череп и человеческие расы Используя муляжи, натуральные препараты, атласы учебников, рассмотреть и изучить особенности строения костей мозгового и лицевого черепа.	
	3	Соединения костей туловища. Характеристика межпозвоночных дисков, связок. Изгибы позвоночника. Развитие изгибов позвоночника в онтогенезе. Подвижность позвоночного столба. Грудной отдел, типы соединения костей, характеристика реберно-позвоночных и межхрящевых суставов. Характеристика соединения костей грудины. Рентгеноанатомия костей туловища	10
2	4	Строение костей верхних конечностей и их поясов. Анатомическая характеристика плечевой кости, костей предплечья, кисти. Эволюционные изменения в скелете кисти человека. Характеристика соединения костей свободной конечности. Анатомическая характеристика костей пояса верхних конечностей – лопатка, ключица. Характеристика соединения костей плечевого пояса. Используя муляжи, натуральные препараты, атласы учебников, рассмотреть и изучить особенности строения костей свободной верхней и нижней конечностей.	10
	5	Строение костей нижних конечностей и их поясов Анатомическая характеристика костей свободной нижней конечности – бедренной, костей голени, стопы. Эволюционные приобретения в стопе человека в связи с прямохождением. Характеристика соединения костей свободной нижней конечности. Тазобедренный сустав. Коленный сустав. Суставы стопы Половые и возрастные различия в строении костей нижней конечности. Различия в строении и функциях суставов нижней конечности Рентгеноанатомия костей конечностей Анатомическая характеристика костей пояса нижних конечностей. Особенности строения тазовой кости. Соединения костей в поясе нижних конечностей. Особенности строения мужского и женского таза. Таз новорожденного. Филогенетические изменения таза человека в связи с прямохождением. Используя муляжи, натуральные препараты, атласы учебников, рассмотреть и изучить особенности строения костей свободной нижней конечности, пояса нижних конечностей, особенности строения и соединения костей тазовой кости.	10
3	6	Работа мышц. Элементы биомеханики мышц, рычаги первого, второго рода; рычаги скорости, силы, равновесия. Анатомический и физиологический поперечники мышц, их функциональная характеристика.	8

		Понятие о статике и динамике тела человека Мышцы головы и шеи	
	7	Мышцы головы и шеи. Жевательные мышцы. Мышцы лица Мышцы шеи.	4
	8	Мышцы и фасции туловища. Мышцы спины – поверхностные, глубокие. Фасции спины Мышцы груди. Мышцы груди, прикрепляющиеся к верхней конечности. Собственные мышцы груди. Фасции груди. Диафрагма Мышцы живота. Переднебоковая группа мышц живота. Задняя группа мышц живота. Паховый канал. Фасции живота	15
	9	Мышцы и фасции верхней конечности Задняя группа - мышцы-разгибатели Передняя группа - сгибатели предплечья и кисти Элементы топографии верхней конечности Мышцы пояса верхней конечности	4
	10	Мышцы и фасции нижней конечности Мышцы пояса нижней конечности Внутренние мышцы таза Наружные мышцы таза Мышцы свободной нижней конечности. Передняя группа - мышцы-разгибатели. Задняя группа - мышцы- разгибатели. Медиальная группа - приводящие мышцы Мышцы голени. Передняя группа. Задняя группа. Латеральная группа. Элементы топографии нижней конечности	4
4	11	Анатомо-морфологические особенности строения внутренних органов. Паренхиматозные и трубчатые органы Особенности трубчатых и паренхиматозных органов пищеварительной системы. Строение клеточной стенки основных трубчатых органов. Большие пищеварительные железы Печень. Строение печени. Топография печени. Желчный пузырь и желчные протоки. Рентгеноанатомия печени и желчных путей. Сосуды и нервы печени. Поджелудочная железа. Топография и строение поджелудочной железы. Брюшная полость и брюшина, полости живота, забрюшинное пространство, сальники	8
	12	Дыхательная система. Краткий очерк развития органов дыхательной системы. Анатомоморфологические особенности строения носовой полости. Анатомические особенности строения и топография гортани. Хрящи гортани. Мышцы гортани. Мышцы, изменяющие напряжение голосовых связок. Возрастные особенности гортани. Трахея, особенности строения и топография. Главные бронхи, правый и левый. Деление бронхов Легкие. Топография. Доли легких. Ацинус. Грудная полость. Средостение. Плевра	8
	13	Мочевыделительная система. Мочевые органы. Почки,	8

		топография, строение почек. Строение нефрона, фильтрация мочи. Строение стенки мочеточника. Стенка мочеточника. Мочевой пузырь, топография, строение. Мужской мочеиспускательный канал. Женский мочеиспускательный канал	
3	14	Репродуктивные органы. Система мужских половых органов - Яичко. Семявыносящие пути. Семенная железа, или семенной пузырек. Семенной канатик Простата, строение, топография. Бульбоуретральная железа. Половой член, строение. Система женских половых органов. Яичник. Придаток яичника и околожичник. Строение стенки маточной трубы. Матка. Строение стенки матки. Влагалище. Наружные женские половые органы. Промежность	10
3	15	Сердечно-сосудистая система. Строение стенок сосудов –артерий и вен-общие признаки, отличия. Кровеносные капилляры. Артерии, строение стенок, характеристика. Закономерности распределения артерий в организме. Вены, строение стенок, общая характеристика. Закономерности распределения вен в организме. Круги кровообращения. Кровообращение плода Анастомозы и капиллярное кровообращение. Анатомическая характеристика сердца. Топография. Строение стенки сердца. Камеры сердца. Сосуды сердца. Перикард. Артерии малого круга кровообращения. Артерии большого круга кровообращения. Аорта, отделы и ее ветви. Артерии головы и шеи. Артерии туловища. Артерии груди Артерии живота Артерии таза. Висцеральные ветви Артерии конечностей. Артерии верхней конечности. Артерии нижней конечности	20
3	16	Вены малого круга кровообращения. Легочные вены, правые и левые. Вены большого круга кровообращения	4
	17	Лимфатическая система. Пути тока лимфы. Лимфатические капилляры, лимфатические сосуды, протоки, сплетения. Строение лимфатического узла. Лимфатические стволы и протоки. Лимфатические образования груди. Лимфатические образования живота. Лимфатические образования таза. Лимфатические образования верхней конечности Лимфоидные (иммунные) образования. Классификация. Общий план строения. Функционирование иммунных образований. Первичные иммунные образования - тимус и красный костный мозг Особенности расположения. Строение тимуса. Вторичные иммунные образования. Лимфоидные узелки. Глоточное лимфоидное кольцо. Лимфатические узлы. Селезенка.	8
3	18	Эндокринные железы. Классификация эндокринных желез. Щитовидная железа, строение, топография, иннервация, кровоснабжение	6

		Околощитовидные железы, строение, расположение Эндокринная часть поджелудочной железы Гипофиз, анатомическая характеристика, расположение, иннервация, кровоснабжение. Шишковидная железа (шишковидное тело), анатомическая характеристика, расположение, иннервация, кровоснабжение. Надпочечники, анатомическая характеристика, топография, строение.	
5	19	Нервная система Обзор строения головного мозга. Развитие головного мозга. Продолговатый мозг, положение, его основные структуры. Мост, расположение, основные структуры Мозжечок, анатомическая характеристика, строение, основные структуры. Средний мозг, ножки мозга, Промежуточный мозг, анатомическая характеристика таламуса, эпителиума, гипоталамуса. Серого бугра. Конечный мозг. Кора большого мозга. Борозды и извилины верхнелатеральной поверхности полушария. Борозды и извилины нижней поверхности полушария. Борозды и извилины медиальной поверхности полушария Строение коры полушарий большого мозга. Цитоархитектонические поля левого полушария большого мозга. Желудочки головного мозга.	15
	20	Развитие и строение органов обоняния, вкуса, слуха и равновесия. Изучить органы чувств (обоняния, вкуса) и их проводящие пути. Изучить строение и виды вкусовых сосочков языка, реснитчатого эпителия внутренней оболочки носа.	7
Итого			179

Виды самостоятельной работы: работа с лекционным материалом, поиск и анализ информации по индивидуально заданной теме курса, изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку, подготовка к лабораторным занятиям, подготовка к текущему контролю, экзамену

5. Примерная тематика курсовых проектов (работ): не предусмотрены.

6. Образовательные технологии

При проведении лекционных занятий используются следующие образовательные технологии: традиционная технология обучения, информационные технологии (часть лекционных занятий проводятся с применением презентаций), технология лично – ориентированного обучения. Также используются элементы адаптивной технологии и технологии сотрудничества. В учебном процессе

используются такие интерактивные формы проведения занятий как проблемная лекция, лекция-дискуссия, лекция пресс-конференция.

<i>Семестр</i>	<i>Вид занятия (Л, ПР, ЛР)</i>	<i>Используемые интерактивные образовательные технологии</i>	<i>Количество часов</i>
5, 6	Л	Проблемные лекции, лекции-дискуссии, мультимедийные демонстрации, лекция пресс-конференция, использование интерактивной доски	4
	ЛР	Использование методов активного обучения – дебаты, проектирование, дискуссия.	4
Итого:			8

7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Примеры контрольных вопросов и заданий для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины, а также для контроля самостоятельной работы обучающегося по отдельным разделам дисциплины содержатся в ФОС.

7.1. Примеры тестовых заданий для текущего контроля успеваемости, текущей аттестации.

По разделу Остеология и артрология

1. Человека описывают в следующем положении тела:

1. Лёжа на спине.
2. С левой стороны.
3. В положении стоя, лицом к исследователю.
4. С правой стороны, стоя.

2. Сагиттальная плоскость делит тело человека на:

1. Правую и левую половины.
2. Верхнюю и нижнюю части.
3. Переднюю и заднюю части.
4. Грудь и живот.

3. Латинский термин “*superficialis*” означает:

1. Верхний.
2. Нижний.
3. Поверхностный.
4. Правый.

4. Метод изучения анатомии человека путём распила замороженных трупов разработал и применил:

1. Леонардо да Винчи.
2. Клавдий Гален.
3. Андрей Везалий.
4. Н.И.Пирогов.

5. Кости скелета развиваются из:

1. Эктодермы.
2. Мезодермы.
3. Энтодермы.
4. Хориона.

6. В костях взрослого человека органические вещества составляют:

1. 12%
2. 63%
3. 90%
4. 33%

7. Зрелая костная клетка это:

1. Остеобласт.
2. Остеоцит.
3. Остеон.
4. Остеолит

8. Соотношение парных и непарных костей скелета близко к:

1. 1/1.
2. 2/1.
3. 1/3.
4. 5/1.

9. Тело трубчатой кости представлено:

1. Плотной субстанцией.
2. Губчатой субстанцией.
3. Плотной и губчатой в соотношении 1/1.
4. Плотной и губчатой в соотношении 1/2.

10. К воздухоносным костям относятся:

1. Сошник.
2. Нёбная кость.
3. Лобная кость.
4. Затылочная кость.

11. Полное созревание скелета завершается:

1. На 7-8 году жизни.
2. На 21-24 году жизни. 6
3. На 33-35 году жизни.
4. После 50 лет.

12. Отверстия в поперечных отростках имеются:

1. У поясничных позвонков.
2. У крестцовых позвонков.
3. У шейных позвонков.
4. У грудных позвонков.

13. Особенностью остистых отростков грудных позвонков является:

1. Наличие суставов между ними.
2. Косое (сверху вниз) направление.
3. Косое (снизу вверх) направление.
4. Раздвоение конца отростка.

14. Собственное название имеют позвонки:

1. Грудного отдела.
2. Крестцового отдела.
3. Шейного отдела.
4. Копчикового отдела.

15. Сустав между плечевой костью и лопаткой:

1. Блоковый.
2. Эллипсоидный.
3. Седловидный.
4. Шаровидный.

16. Бороздка ребра находится:

1. На верхнем крае.
2. На боковой поверхности.
3. В области шейки.
4. На нижнем крае.

17. К истинным рёбрам относятся: 7

1. 8 – 12.
2. 1 – 10.
3. 1 – 7.
4. 11 – 12.

18. Грудина относится к:

1. Трубчатым костям.
2. Сесамовидным костям.
3. Смешанным костям.
4. Губчатым костям.

19. К костям пояса верхней конечности относится.

1. Лопатка.
2. Верхние рёбра.
3. Плечевая кость.
4. Грудина.

20. Венечная ямка находится:

1. На головке плечевой кости.
2. На теле плечевой кости.

3. На дистальном эпифизе спереди.
4. На дистальном эпифизе сзади.

По разделу Миология

1. Гладкие мышцы входят в состав:
 1. Стенки кишечника.
 2. Стенки камер сердца.
 3. Языка.
 4. Глотки.
2. Икроножная мышца относится к:
 1. Двуглавым мышцам.
 2. Трёхглавым.
 3. Двубрюшным.
 4. Четырёхглавым.
3. К основным особенностям мимических мышц относится:
 1. Малый размер.
 2. Круговое расположение волокон.
 3. Прикрепление к костям одним концом.
 4. Множественность источников кровоснабжения.
4. К мышцам брюшного пресса относится:
 1. Передняя зубчатая мышца.
 2. Прямая мышца живота.
 3. Поясничная мышца.
 4. Диафрагма.
5. К мышцам-сгибателям тазобедренного сустава относятся:
 1. Большая ягодичная мышца.
 2. Наружная косая мышца живота.
 3. Четырёхглавая мышца бедра.
 4. Икроножная мышца.
6. Мышцы антогонисты – это мышцы:
 1. Расположенные на сгибательной поверхности.
 2. Производящие противоположные движения в суставах.
 3. Действующие на 2 – 3 сустава.
 4. Производящие синхронное движение конечностей.
7. К позным мышцам относятся:
 1. Мышцы, разгибающие позвоночник.
 2. Межреберные мышцы.
 3. Мышцы верхней конечности.
 4. Большая грудная мышца.
8. Мышца, способная и наклонять и запрокидывать голову:
 1. Дельтовидная.
 2. Трапециевидная.
 3. Грудинно-ключично-сосцевидная.

По разделу Спланхнология

1. Соляную кислоту вырабатывают железы желудка:
 1. Главные.
 2. Обкладочные.
 3. Добавочные.
 4. Пилорические.

2. Брыжейка имеется у:
 1. Сигмовидной кишки.
 2. Двенадцатиперстной кишки.
 3. Нисходящей ободочной кишки.
 4. Пищевода.

3. Ворсинки имеются в:
 1. Пищевode.
 2. Поперечной ободочной кишке.
 3. Желудке.
 4. Подвздошной кишке.

5. Мышечная оболочка тонкой и толстой кишки различается:
 1. Количеством мышечных слоёв.
 2. Особенности строения продольного слоя мышц.
 3. Размерами мышечных клеток.
 4. Нет различий.

6. Мезоперитонеально расположены:
 1. Желудок.
 2. Подвздошная кишка.
 3. Двенадцатиперстная кишка.
 4. Поперечная ободочная кишка.

7. Проток желчного пузыря открывается в:
 1. Двенадцатиперстную кишку.
 2. Желудок.
 3. В правый печеночный проток.
 4. В общий печеночный проток.

8. Островки Лангерганса расположены в:
 1. Печени.
 2. Стенке желудка.
 3. Поджелудочной железе.
 4. Малом сальнике.

9. Полость брюшины мужчины и женщины отличаются тем, что:
 1. У мужчин герметична, у женщин – нет.
 2. У женщин в полости больше серозной жидкости.
 3. У мужчин объём меньше, чем у женщин.
 4. Нет различий.

10. Средний носовой ход расположен:

1. По обе стороны носовой перегородки.
 2. Между нижней и средней носовыми раковинами.
 3. В области преддверия полости носа.
 4. Между верхней и нижней носовыми раковинами.
11. Верхнечелюстная пазуха (Гайморова) открывается:
1. В верхний носовой ход.
 2. В нижний носовой ход.
 3. В средний носовой ход.
 4. В лобную пазуху.
12. Лобная пазуха открывается:
1. В верхний носовой ход.
 2. В средний носовой ход.
 3. В пазуху клиновидной кости.
 4. У основания носовой перегородки.
13. Из эластической хрящевой ткани состоит:
1. Перстневидный хрящ.
 2. Щитовидный хрящ.
 3. Надгортанник.
 4. Черпаловидный хрящ.
14. Скелет трахеи состоит из:
1. 10 – 15 хрящевых полуколец.
 2. 16 – 20 хрящевых колец.
 3. 16 – 20 хрящевых пластинок.
 4. 16 – 20 хрящевых полуколец.
15. Правый главный бронх делится на:
1. Две ветви.
 2. Три ветви.
 3. Семь ветвей.
 4. Более 10 ветвей.

По разделу Нервная система

1. В состав среднего мозга входят:
1. ножки мозга;
 2. зрительный перекрест;
 3. латеральное коленчатое тело;
 4. пластинка крыши;
 5. красное ядро;
 6. покрывка.
2. Задние ветви спинномозговых нервов иннервируют:
1. кожу затылка;
 2. мышцы шеи;
 3. кожу спины;
 4. кожу задней поверхности шеи;
 5. глубокие мышцы спины.

3. К центральной нервной системе относятся:

1. симпатический ствол;
2. спинной мозг;
3. продолговатый мозг;
4. чувствительные узлы спинномозговых нервов;
5. мост;
6. мозолистое тело;
7. ножки мозга.

4. В спинном мозге имеются следующие утолщения:

1. копчиковое;
2. шейно-грудное;
3. шейное;
4. поясничное;
5. пояснично-крестцовое.
6. срединное

5. Тонкий и клиновидный пути являются путями проведения:

1. болевой чувствительности;
2. мышечно-суставного чувства;
3. тактильной чувствительности;
4. температурной чувствительности;
5. сознательных двигательных импульсов;
7. непроизвольных двигательных импульсов.

6. Глубокие щели разделяют тело мозжечка на доли:

1. переднюю;
2. боковую;
3. промежуточную;
4. заднюю;
5. клочково-узелковую;
6. добавочную.

7. Локтевой нерв иннервирует:

1. плечелучевую мышцу;
2. локтевой сгибатель запястья;
3. локтевой сустав;
4. глубокий сгибатель пальцев;
5. межкостные мышцы;
6. мышцу, приводящую большой палец;
7. круглый пронатор.

8. Лучевой нерв иннервирует:

1. кожу плеча;
2. кожу предплечья;
3. двуглавую мышцу плеча;
4. плечевую мышцу;
5. трехглавую мышцу плеча;
6. локтевую мышцу;
7. плечелучевую мышцу;

8. задние мышцы предплечья.

7.2. Примерные вопросы к текущей аттестации

По разделу Остеология и артрология

1. Какие отделы позвоночного столба вам известны?
2. Каковы отличия I и II шейных позвонков от остальных позвонков?
3. Перечислите отличительные признаки шейных, грудных, поясничных позвонков и крестца.
4. Какие вырезки находятся на грудице и для чего они предназначены?
5. Сколько у человека ребер и каковы их особенности?
6. Какие вы знаете аномалии в строении костей туловища?
7. Какие кости относятся к поясу нижней конечности и отделам свободной нижней конечности?
8. Перечислите выступы (бугры, линии) на костях нижней конечности, служащие местом начала и прикрепления мышц.
9. Какие суставные поверхности костей нижней конечности вы знаете? Для чего они предназначены?
10. Сколько костей входят в состав стопы? Какие это кости?
11. В каких проекциях на рентгенограммах хорошо просматриваются кости верхних и нижних конечностей?

По разделу Миология

12. Из чего развиваются мышцы головы, шеи и лица?
13. Какие структуры относятся к вспомогательному аппарату мышц? Какова основная функция каждой структуры?
14. Какие мышцы называются антагонистами и синергистами? Приведите пример.
15. Перечислите рычаги мышц, действующих на кости. Дайте их характеристику.
16. Чем характеризуется миоэлектрическая и миодинамическая работа мышц?
17. Что понимают под центром тяжести человеческого тела? Какое значение он имеет?

По разделу Спланхнология

23. Из каких оболочек состоит стенка пищевода?
24. Расскажите топографию каждой части пищевода.
25. Перечислите парные и непарные хрящи гортани. Расскажите строение этих хрящей.
26. Какие соединения хрящей и связки гортани вам известны?
30. Чем ограничен вход в гортань?
31. Как топографически располагается трахея?
32. Как топографически располагаются главные бронхи?
33. Какие поверхности легкого вам известны?
34. Как устроена структурно-функциональная единица легкого (ацинус)?
35. Назовите синусы плевры.

По разделу Нервная система

36. Каковы основные компоненты соматической рефлекторной дуги?
37. Какие основные типы нейронов вы знаете?
38. Какие виды рецепторов вам известны?

39. Какие основные функции выполняет соматическая и вегетативная (автономная) нервная система?
40. Какие основные этапы развития нервной системы у позвоночных и человека вы знаете?
41. Опишите функциональную приоритетность локализации функций в стволах спинного мозга.
42. Как распределены проводящие пути в канатике спинного мозга?
43. Какие оболочки спинного мозга вам известны?
44. Каковы этапы развития головного мозга человека?
45. Назовите основные жизнеобеспечивающие центры продолговатого мозга.
46. Какие собственные ядра мозжечка вам известны?
47. Назовите закономерности проекции ядер черепных нервов на ромбовидную ямку.
48. Назовите ядра среднего мозга.
49. Какие анатомические структуры относят к гипоталамусу?
50. Чем ограничены стенки III желудочка?

7.3. Перечень тем курсовых работ

Вариант 1.

Тема: Развитие изгибов позвоночника в онтогенезе. Подвижность позвоночного столба.

План работы:

1. Филогенетические преобразования позвоночного стол,
2. Онтогенетические преобразования позвоночного столба человека, формирование изгибов.
3. Соединения позвонков в позвоночном столбе.
4. Осанка, нарушения осанки. Профилактика нарушений.
6. Заключение

Литература:

1. Анатомия человека. (Под ред. М.Р.Сапина). М., 1986г. т.I, II.
2. Морфология человека. /Под ред. Б.А.Никитюка и В.П.Чтецова. М., МГУ. 1980г
3. Курепина М.М. "Анатомия человека". М., Просвещение. 1979г
4. Физиология человека /под ред. В.М.Покровского. М.: Медицина. 2004г.
5. Физиология человека в 2х томах /под ред. В.М.Покровского, Г.Ф.Коротько. М.: Медицина. 2001г.
6. К.В.Судаков. Нормальная физиология. М.: МИР. 2006г.
7. Н.А.Агаджанян. Физиология человека. М.: Мед. книга. 2005г.
8. Э.В.Семенов. Физиология и анатомия человека. М.: СЭВ-Пресс. 2004г.
9. Общий курс физиологии человека и животных, в двух книгах / Под ред проф. А.Д. Ноздрачева. М., Высшая школа, 1991.

Вариант 2

Тема: Строение и функции поперечнополосатых и гладких мышц

План работы:

1. Микроскопическое строение поперечнополосатых мышц. Особенности строения гладких мышц.
2. Механизм и виды мышечных сокращений. Биохимические процессы во время мышечных сокращений. Физиологические особенности гладких мышц.

Влияние симпатической и парасимпатической иннервации на деятельность гладких мышц.

3. Работа мышц. Двигательные единицы, классификация и их функциональное значение.

4. Рецептивный аппарат мышц и его роль в регуляции и координации движений.

5. Заключение.

Литература:

1. Анатомия человека. (Под ред. М.Р.Сапина). М., 1986г. т.I, II.
2. Морфология человека. /Под ред. Б.А.Никитюка и В.П.Чтецова. М., МГУ. 1980г
3. Курепина М.М. “Анатомия человека”. М., Просвещение. 1979г
4. Физиология человека /под ред. В.М.Покровского. М.: Медицина. 2004г.
5. Физиология человека в 2х томах /под ред. В.М.Покровского, Г.Ф.Коротько. М.: Медицина. 2001г.
6. К.В.Судаков. Нормальная физиология. М.: МИР. 2006г.
7. Н.А.Агаджанян. Физиология человека. М.: Мед. книга. 2005г.
8. Э.В.Семенов. Физиология и анатомия человека. М.: СЭВ-Пресс. 2004г.
9. В.Г.Скопичев. Физиология человека и этология. М.: КолоС, 2005г.
10. Физиология человека. В 3 т. /под ред. Р.Шмидта и Г.Тевса. М.: МИР. 2005г.
11. Е.Б.Бабский и др. Физиология человека. М., Медицина, 1972.
12. В.Коробков. Нормальная физиология. М., 1980.

Вариант 3

Тема. Работа мышц. Элементы биомеханики мышц, рычаги первого, второго рода; рычаги скорости, силы, равновесия.

План работы

1. Основные функциональные свойства мышц.

а. Работа и сила мышц

2. Мышечный тонус

3. Мышечная масса и сила мышц в различные возрастные периоды

4. Возрастные особенности быстроты, точности движений и выносливости

Литература

1. Анатомия человека. (Под ред. М.Р.Сапина). М., 1986г. т.I, II.
2. Морфология человека. /Под ред. Б.А.Никитюка и В.П.Чтецова. М., МГУ. 1980г
3. Курепина М.М. “Анатомия человека”. М., Просвещение. 1979г
4. Физиология человека /под ред. В.М.Покровского. М.: Медицина. 2004г.
5. Физиология человека в 2х томах /под ред. В.М.Покровского, Г.Ф.Коротько. М.: Медицина. 2001г.
6. К.В.Судаков. Нормальная физиология. М.: МИР. 2006г.
7. Н.А.Агаджанян. Физиология человека. М.: Мед. книга. 2005г.
8. Э.В.Семенов. Физиология и анатомия человека. М.: СЭВ-Пресс. 2004г.
9. В.Г.Скопичев. Физиология человека и этология. М.: КолоС, 2005г.
10. Физиология человека. В 3 т. /под ред. Р.Шмидта и Г.Тевса. М.: МИР. 2005г.
11. Е.Б.Бабский и др. Физиология человека. М., Медицина, 1972.
12. В.Коробков. Нормальная физиология. М., 1980.

Вариант 4

Тема: Морфофункциональные особенности пищеварительного тракта.

План работы:

1. Строение и топография органов пищеварительной системы
2. Основные пищеварительные железы и их строение. Методы исследования функций пищеварительных желез (слюнных, желудочных, кишечных, печени и поджелудочной).
3. Состав и свойства пищеварительных соков (слюны, желудочного, поджелудочного, кишечного и желчи).
4. Регуляция работы пищеварительной системы.
5. Двигательная функция пищеварительного тракта.
6. Заключение.

Литература:

1. Анатомия человека. (Под ред. М.Р.Сапина). М., 1986г. т. I, II.
2. Морфология человека. /Под ред. Б.А.Никитюка и В.П.Чтецова. М., МГУ. 1980г
3. Курепина М.М. “Анатомия человека”. М., Просвещение. 1979г
4. Физиология человека /под ред. В.М.Покровского. М.: Медицина. 2004г.
5. Физиология человека в 2х томах /под ред. В.М.Покровского, Г.Ф.Коротько. М.: Медицина. 2001г.
6. К.В.Судаков. Нормальная физиология. М.: МИР. 2006г.
7. Н.А.Агаджанян. Физиология человека. М.: Мед. книга. 2005г.
8. Э.В.Семенов. Физиология и анатомия человека. М.: СЭВ-Пресс. 2004г.
9. В.Г.Скопичев. Физиология человека и этология. М.: КолоС, 2005г.
10. Физиология человека. В 3 т. /под ред. Р.Шмидта и Г.Тевса. М.: МИР. 2005г.
11. Е.Б.Бабский и др. Физиология человека. М., Медицина, 19

Вариант 5

Тема: Морфофункциональные особенности сердечно-сосудистой системы

План работы:

1. Строение стенок сосудов –артерий и вен-общие признаки, отличия
2. Функции сердца. Цикл сердечной деятельности. Автоматизм сердца.
3. Регуляция сердечной деятельности. Значение симпатической и парасимпатической иннервации сердца. Рефлекторная регуляция. Влияние гуморальных факторов на сердечную деятельность.
4. Движение крови по кровеносным сосудам, скорость движения крови и кровяное давление.
5. Регуляция кровообращения. Рефлексогенные зоны и их значение.
6. Гуморальный механизм регуляции кровообращения.
7. Заключение

Литература

1. Анатомия человека. (Под ред. М.Р.Сапина). М., 1986г. т. I, II.
2. Морфология человека. /Под ред. Б.А.Никитюка и В.П.Чтецова. М., МГУ. 1980г

3. Курепина М.М. “Анатомия человека”. М., Просвещение. 1979
4. Физиология человека /под ред. В.М.Покровского. М.: Медицина. 2004г.
5. Физиология человека в 2х томах /под ред. В.М.Покровского, Г.Ф.Коротько. М.: Медицина. 2001г.
6. К.В.Судаков. Нормальная физиология. М.: МИР. 2006г.
7. Н.А.Агаджанян. Физиология человека. М.: Мед. книга. 2005г.
8. Э.В.Семенов. Физиология и анатомия человека. М.: СЭВ-Пресс. 2004г.
9. В.Г.Скопичев. Физиология человека и этология. М.: КолоС, 2005г.
10. Физиология человека. В 3 т. /под ред. Р.Шмидта и Г.Тевса. М.: МИР. 2005г.
11. Е.Б.Бабский и др. Физиология человека. М., Медицина, 1972.
12. А.В.Коробков. Нормальная физиология. М., 1980.
13. Г.И.Косицкий. Основы физиологии. М., 1984.
14. С.И.Гальперин. Физиология человека и животных. Высшая школа. 1977.
15. Общий курс физиологии человека и животных, в двух книгах / Под ред проф. А.Д. Ноздрачева. М., Высшая школа, 1991.

Вариант 6

Тема: Строение и функции кишечной клетки

План работы:

1. Строение и расположение энтероцита.
2. Щеточная кайма.
3. Гликокаликс.
4. Сократительные структуры и межклеточные соединения.
5. Базолатеральная мембраны.
6. Функции энтероцита и его составляющих.
7. Заключение.

Литература:

1. Анатомия человека. (Под ред. М.Р.Сапина). М., 1986г. т.І, ІІ.
2. Морфология человека. /Под ред. Б.А.Никитюка и В.П.Чтецова. М., МГУ. 1980г
3. Курепина М.М. “Анатомия человека”. М., Просвещение. 1979г
4. Медицинская физиология. Гайтон А.К., Холл Дж.Э./ Пер с англ.; под ред. В.И.Кобрина. – М.: Логосфера, 2008.
5. Адаптационно-компенсаторные процессы на примере мембранного гидролиза и транспорта // под ред. А.М.Уголева. Л., Наука. 1992, 286с.
6. Никольский К.В. Всасывание сахаров. // Физиология всасывания (Руководство по физиологии)// под ред. А.М.Уголева. Л., Наука. 1977г. с.249-284.
7. Уголев А.М. Мембранное пищеварение. Л., Наука. 1972г. 359с.
8. Уголев А.М. Эволюция пищеварения и принципы эволюции функций. Элементы современного функционализма. Л., Наука. 1985г. 554с.

Вариант 7

Тема: Анатомо-морфологические и функциональные особенности щитовидной железы.

План работы:

1. Анатомо-морфологические особенности строения щитовидно железы
2. Топография и кровоснабжение щитовидной железы

3. Физиологические эффекты тироксина
4. Физиологические эффекты трийодтиронина
5. Нарушения в механизмах секреции щитовидной железы

Литература

1. Анатомия человека. (Под ред. М.Р.Сапина). М., 1986г. т. I, II.
2. Морфология человека. /Под ред. Б.А.Никитюка и В.П.Чтецова. М., МГУ. 1980г
3. Курепина М.М. “Анатомия человека”. М., Просвещение. 1979г
4. Медицинская физиология. Гайтон А.К., Холл Дж.Э./ Пер З. Ажица Я.И. Нервы желез внутренней секреции и медиаторы в регуляции эндокринных функций. М., Наука, 1981г.
5. Држевицкая И.А. Эндокринная система растущего организма. М., Высшая школа, 1987г.
6. Киршенблан Я.Д. Общая эндокринология. М., Высшая школа. 1965г.с англ.; под ред. В.И.Кобрина. – М.: Логосфера, 2008

Вариант 8

Тема: Строение и функции органов выделения

План работы:

1. Анатомическое и гистологическое строение почек и особенности кровообращения в них.
2. Механизм образования мочи. Химический состав первичной и вторичной мочи.
3. Строение и функции кожи. Химический состав пота и механизм его образования.
4. Регуляция мочеобразования, мочевыделения и секреции потовых желез.
5. Заключение.

Литература:

1. Анатомия человека. (Под ред. М.Р.Сапина). М., 1986г. т.I, II.
2. Морфология человека. /Под ред. Б.А.Никитюка и В.П.Чтецова. М., МГУ. 1980г
3. Курепина М.М. “Анатомия человека”. М., Просвещение. 1979г
4. Физиология человека /под ред. В.М.Покровского. М.: Медицина. 2004г.
5. Физиология человека в 2х томах /под ред. В.М.Покровского, Г.Ф.Коротько. М.: Медицина. 2001г.
6. К.В.Судаков. Нормальная физиология. М.: МИР. 2006г.
7. Н.А.Агаджанян. Физиология человека. М.: Мед. книга. 2005г.
8. Э.В.Семенов. Физиология и анатомия человека. М.: СЭВ-Пресс. 2004г.
9. В.Г.Скопичев. Физиология человека и этология. М.: КолоС, 2005г.
10. Физиология человека. В 3 т. /под ред. Р.Шмидта и Г.Тевса. М.: МИР. 2005г.
11. Е.Б.Бабский и др. Физиология человека. М., Медицина, 1972.
12. В.Коробков. Нормальная физиология. М., 1980.
13. Г.И.Косицкий. Основы физиологии. М., 1984.
14. С.И.Гальперин. Физиология человека и животных. Высшая школа. 1977.

15. Общий курс физиологии человека и животных, в двух книгах / Под ред проф. А.Д. Ноздрачева. М., Высшая школа, 1991

Вариант 9

Тема: Локализация нервных центров на коре головного мозга

План работы:

1. Понятие об нервных центрах. Современные представления о локализации нервных центров.
2. Свойства нервных центров (одностороннее проведение возбуждения, центральная задержка, суммация, трансформация ритма, последствие, тонус нервных центров, центральное торможение, чувствительность к недостатку кислорода, утомляемость и др.).
3. Координация рефлексов. Физиологические процессы, обеспечивающие координацию функций в организме (иррадиация, окклюзия, конвергенция, последовательная индукция, реципрокная иннервация, принцип обратной связи, принцип доминанты, пластичность и др.).
4. Заключение.

Литература:

1. Анатомия человека. (Под ред. М.Р.Сапина). М., 1986г. т. I, II.
2. Морфология человека. /Под ред. Б.А.Никитюка и В.П.Чтецова. М., МГУ. 1980г
3. Курепина М.М. “Анатомия человека”. М., Просвещение. 1979г
4. Физиология человека /под ред. В.М.Покровского. М.: Медицина. 2004г.
5. Физиология человека в 2х томах /под ред. В.М.Покровского, Г.Ф.Коротько. М.: Медицина. 2001г.
6. К.В.Судаков. Нормальная физиология. М.: МИР. 2006г.
7. Н.А.Агаджанян. Физиология человека. М.: Мед. книга. 2005г.
8. Э.В.Семенов. Физиология и анатомия человека. М.: СЭВ-Пресс. 2004г.
9. В.Г.Скопичев. Физиология человека и этология. М.: КолоС, 2005г.
10. Физиология человека. В 3 т. /под ред. Р.Шмидта и Г.Тевса. М.: МИР. 2005г.
11. Е.Б.Бабский и др. Физиология человека. М., Медицина, 1972.
12. В.Коробков. Нормальная физиология. М., 1980.

Вариант 10

Тема: Строение и функции вегетативной нервной системы. Гипоталамус как высший центр интеграции и организации вегетативных функций организма

План работы:

1. Строение вегетативной нервной системы. Топография центров симпатических и парасимпатических нервов. Классификация вегетативных рефлексов.
2. Строение гипоталамуса – его афферентные пути.
3. Роль гипоталамуса в регуляции: а) метаболических процессов; б) постоянство температуры тела; в) деятельности пищеварительного тракта; г) кровообращения; д) функции половых желез и др. Участие гипоталамуса в развитии эмоций.
4. Система гипоталамус-гипофиз – как единый комплекс внутренней секреции.
5. Заключение.

Литература:

1. Анатомия человека. (Под ред. М.Р.Сапина). М., 1986г. т. I, II.

2. Морфология человека. /Под ред. Б.А.Никитюка и В.П.Чтецова. М., МГУ. 1980г
3. Курепина М.М. “Анатомия человека”. М., Просвещение. 1979г
4. Физиология человека /под ред. В.М.Покровского. М.: Медицина. 2004г.
5. Физиология человека в 2х томах /под ред. В.М.Покровского, Г.Ф.Коротько. М.: Медицина. 2001г.
6. К.В.Судаков. Нормальная физиология. М.: МИР. 2006г.
7. Н.А.Агаджанян. Физиология человека. М.: Мед. книга. 2005г.
8. Э.В.Семенов. Физиология и анатомия человека. М.: СЭВ-Пресс. 2004г.
9. В.Г.Скопичев. Физиология человека и этология. М.: КолоС, 2005г.
10. Физиология человека. В 3 т. /под ред. Р.Шмидта и Г.Тевса. М.: МИР. 2005г.
11. Е.Б.Бабский и др. Физиология человека. М., Медицина, 1972.
12. В.Коробков. Нормальная физиология. М., 1980.
13. Г.И.Косицкий. Основы физиологии. М., 1984.
14. С.И.Гальперин. Физиология человека и животных. Высшая школа. 1977.
15. Общий курс физиологии человека и животных, в двух книгах / Под ред проф. А.Д. Ноздрачева. М., Высшая школа, 1991

Вариант 11

Тема: Строение и функции больших полушарий

План работы:

1. Характеристика микроскопического строения коры больших полушарий.
2. Методы исследования функций коры головного мозга.
3. Кортикализация функций. Цитоархитектоника. Главнейшие зоны и поля коры больших полушарий.
4. Роль коры в формировании сигнальных систем и развитии динамического стереотипа. Функциональная асимметрия больших полушарий головного мозга.
5. Заключение.

Литература:

1. Анатомия человека. (Под ред. М.Р.Сапина). М., 1986г. т.І, ІІ.
2. Морфология человека. /Под ред. Б.А.Никитюка и В.П.Чтецова. М., МГУ. 1980г
3. Курепина М.М. “Анатомия человека”. М., Просвещение. 1979г
4. Физиология человека /под ред. В.М.Покровского. М.: Медицина. 2004г.
5. Физиология человека в 2х томах /под ред. В.М.Покровского, Г.Ф.Коротько. М.: Медицина. 2001г.
6. К.В.Судаков. Нормальная физиология. М.: МИР. 2006г.
7. Н.А.Агаджанян. Физиология человека. М.: Мед. книга. 2005г.
8. Э.В.Семенов. Физиология и анатомия человека. М.: СЭВ-Пресс. 2004г.
9. В.Г.Скопичев. Физиология человека и этология. М.: КолоС, 2005г.
10. Физиология человека. В 3 т. /под ред. Р.Шмидта и Г.Тевса. М.: МИР. 2005г.
11. Е.Б.Бабский и др. Физиология человека. М., Медицина, 1972.
12. В.Коробков. Нормальная физиология. М., 1980.
13. Г.И.Косицкий. Основы физиологии. М., 1984.
14. С.И.Гальперин. Физиология человека и животных. Высшая школа. 1977.
15. Общий курс физиологии человека и животных, в двух книгах / Под ред проф. А.Д. Ноздрачева. М., Высшая школа, 1991

Вариант 12

Тема: Строение и функции слухового и вестибулярного анализаторов

План работы:

1. Учение И.П.Павлова об анализаторах.
2. Анатомическое строение периферического отдела слухового и вестибулярного анализаторов. Рецептивный аппарат Кортиевого органа и полукружных каналов.
3. Восприятие слуховых раздражителей. Реакция вестибулярного аппарата, ускорение и изменение нормального положения тела.
4. Роль структурных образований (продолговатого, среднего и промежуточного мозга, а также ретикулярной формации и коры головного мозга) в организации слуховых и вестибулярных реакций.
5. Значение и механизмы адаптации слухового и вестибулярного анализаторов.
6. Заключение.

Литература:

1. Анатомия человека. (Под ред. М.Р.Сапина). М., 1986г. т.І, ІІ.
2. Морфология человека. /Под ред. Б.А.Никитюка и В.П.Чтецова. М., МГУ. 1980г
3. Курепина М.М. “Анатомия человека”. М., Просвещение. 1979г
4. Физиология человека /под ред. В.М.Покровского. М.: Медицина. 2004г.
5. Физиология человека в 2х томах /под ред. В.М.Покровского, Г.Ф.Коротько. М.: Медицина. 2001г.
6. К.В.Судаков. Нормальная физиология. М.: МИР. 2006г.
7. Н.А.Агаджанян. Физиология человека. М.: Мед. книга. 2005г.
8. Э.В.Семенов. Физиология и анатомия человека. М.: СЭВ-Пресс. 2004г.
9. Анатомия человека. // Пол ред. М.Р. Санина. - М.: Медицина, 1996. - 560 с.
10. Батуев А.С., Куликов Г.Л. Введение в физиологию сенсорных систем. – М.,.
11. Коваленко Н.В., Шептицкий В.А. и др. Методическое пособие к лекционному курсу для студентов естественно-географического факультета, направление подготовки 020400 Биология, профиль Физиология.
12. Смирнов В.М., Будылина С.М. Физиология сенсорных систем и высшая нервная деятельность – М. : Академия, 2003. – 304 с.

Вариант 13

Тема: Строение и функции зрительного анализатора

План работы:

1. Учение И.П.Павлова об анализаторах.
2. Анатомическое строение периферического отдела зрительного анализатора. Сетчатка и ее значение.
3. Механизм цветного зрения и аккомодация глаза.
4. Роль среднего мозга, таламической области в ретикулярной формации в организации зрительных реакций.
5. Коровая часть зрительного анализатора и ее функциональное значение.
6. Возрастные особенности зрительного анализатора. Гигиена глаза.
7. Заключение

Литература:

1. Батуев А.С., Куликов Г.А. Введение в физиологию сенсорных систем. М., 1983г.
2. Основы сенсорной физиологии /под ред. Р.М.Шмидт. М., Мир, 1984г.

3. Физиология сенсорных систем. Л., 1971г. ч.1, Л., 1972г. ч.2.
4. Хьюбел. Глаз, мозг, зрение. М., Наука. 1990г.

Вариант 14

Тема: Строение и функции кожного анализатора

План работы:

1. Анатомическое и гистологическое строение кожи
2. Строение кожного анализатора. Рецептивный аппарат кожи.
3. Роль вегетативной нервной системы, таламической области и коры больших полушарий в развитии сенсорных реакций кожи.
4. Возрастные особенности кожного анализатора и его роль в закаливании организма. Гигиена кожи.
5. Заключение.

Литература:

1. Анатомия человека. (Под ред. М.Р.Сапина). М., 1986г. т.I, II.
2. Морфология человека. /Под ред. Б.А.Никитюка и В.П.Чтецова. М., МГУ. 1980г
3. Курепина М.М. "Анатомия человека". М., Просвещение. 1979г
4. Физиология человека /под ред. В.М.Покровского. М.: Медицина. 2004г.
5. Физиология человека в 2х томах /под ред. В.М.Покровского, Г.Ф.Коротько. М.: Медицина. 2001г.
6. К.В.Судаков. Нормальная физиология. М.: МИР. 2006г.
7. Н.А.Агаджанян. Физиология человека. М.: Мед. книга. 2005г.
8. Э.В.Семенов. Физиология и анатомия человека. М.: СЭВ-Пресс. 2004г.
9. Анатомия человека. // Пол ред. М.Р. Санина. - М.: Медицина, 1996. - 560 с.
10. Батуев А.С., Куликов Г.Л. Введение в физиологию сенсорных систем. – М.,
11. Коваленко Н.В., Шептицкий В.А. и др. Методическое пособие к лекционному курсу для студентов естественно-географического факультета, направление подготовки 020400 Биология, профиль Физиология.
12. Смирнов В.М., Бudyлина С.М. Физиология сенсорных систем и высшая нервная деятельность – М. : Академия, 2003. – 304 с..

7.4. Вопросы к зачету

1. Анатомия, предмет, задачи, взаимосвязь с другими науками.
2. Скелет человека, его функции.
3. Классификация костей. Части костей.
4. Морфологические особенности костей мозгового черепа
5. Строение позвонка, отличительные особенности позвонков различных отделов позвоночного столба
6. Соединения костей и их классификация.
7. Непрерывные соединения: их классификация, примеры.
8. Прерывные соединения костей (суставы). Строение сустава. Основные и вспомогательные элементы суставов. Возрастные особенности строения суставов.
9. Принципы классификации суставов. Примеры одноосных, двуосных, многоосных, простых, сложных, комбинированных суставов.
10. Соединения позвоночного столба. Позвоночный столб в целом. Изгибы позвоночного столба. Возрастные особенности позвоночного столба.

11. Соединения грудной клетки. Грудная клетка в целом. Возрастные, половые и конституциональные особенности грудной клетки.
12. Соединения костей пояса верхней конечности между собой. Соединения костей пояса верхней конечности с туловищем.
13. Строение суставов.
14. Плечевой сустав. Строение, характеристика сустава, движения в суставе.
15. Локтевой сустав. Строение, характеристика сустава, движения в суставе.
16. Лучезапястный, среднезапястный и межзапястные суставы. Строение, характеристика суставов, движения в суставах.
17. Суставы кисти. Строение, характеристика суставов, движения в суставах.
18. Соединения тазового пояса. Таз как целое. Размеры таза. Возрастные особенности таза. Половые и конституциональные особенности таза.
19. Тазобедренный сустав. Строение, характеристика сустава, движения в суставе.
20. Коленный сустав. Строение, характеристика сустава, движения в суставе.
21. Голеностопный сустав. Строение, характеристика сустава, движения в суставе.
22. Суставы стопы. Строение, характеристика суставов, движения в суставах.
23. Общая анатомия мышечной системы. Строение мышцы как органа.
24. Классификация скелетных мышц. Мышцы - синергисты и антагонисты.
25. Вспомогательный аппарат мышц: фасции, костно-фиброзные каналы и синовиальные влагалища, сесамовидные кости, слизистые сумки.
26. Мышцы и фасции спины, их классификация, топография, функции.
27. Мышцы и фасции груди, их классификация, топография, функции.
28. Диафрагма, ее строение, топография, функции, кровоснабжение, венозный и лимфатический отток, иннервация.
29. Мышцы живота, их классификация, топография, особенности строения.
30. Топография мышц живота: влагалище прямой мышцы живота, белая линия живота, пупочное кольцо. Паховый канал, его стенки, содержимое. «Слабые» места передней брюшной стенки.
31. Мышцы и фасции пояса верхней конечности. Классификация, функции.
32. Мышцы и фасции плеча. Классификация, функции.
33. Мышцы и фасции предплечья. Классификация, функции.
34. Мышцы кисти. Классификация.
35. Топография мышц верхней конечности: подмышечная полость, её стенки, отверстия, канал лучевого нерва.
36. Топография мышц верхней конечности: локтевая ямка, борозды предплечья, лучевая ямка, костно-фиброзные каналы кисти.
37. Мышцы таза. Классификация, функции, кровоснабжение.
38. Мышцы бедра. Классификация, функции.
39. Мышцы голени. Классификация, функции.
40. Мышцы стопы. Классификация, функции.
41. Топография нижней конечности: мышечная и сосудистая лакуны, бедренный треугольник, приводящий канал, бедренный канал (не существующий в норме), подколенная ямка, голеноподколенный канал, костно-фиброзные каналы стопы.

7.5. Перечень вопросов к экзамену.

1. Анатомия как наука. Краткий очерк истории развития анатомии.

2. Методы анатомического исследования.
3. Анатомические термины, номенклатура
4. Положение человека в природе. Сходства и различия в строении человека с млекопитающими и приматами
5. Общие сведения об опорно-двигательном аппарате человека – назначение скелета, различия и сходства в скелете человека, млекопитающих и приматов.
6. Классификация костей, их строение, рост и развитие. Кость как орган
7. Химический состав костей. Возрастные изменения состава костей. Адаптация костей к физическим нагрузкам
8. Череп, топография, кости черепа, анатомо-морфологические особенности строения костей мозгового отдела черепа. Формы черепа, деформации.
9. Анатомо-морфологические особенности строения костей лицевого отдела черепа.
10. Скелет туловища, позвоночный столб, анатомо-морфологические особенности строения позвонков каждого отдела
11. Строение ребер и грудины. Классификация ребер. Типы соединений костей в скелете туловища
12. Типы соединения костей, характеристика синартрозов, примеры.
13. Характеристика соединения костей – симфизы, примеры
14. Сустав, назначение, строение, основные структуры суставов, формы и классификация.
15. Скелет верхних и нижних конечностей и их поясов. Характеристика соединений костей конечностей и их поясов.
16. Строение большого и малого таза. Развитие костей скелета в филогенезе и онтогенезе.
17. Особенности опорно-двигательного аппарата человека в связи с прямохождением и трудовой деятельностью.
18. Строение мышц, классификация. Мышца как орган. Работа мышц. Характеристика и топография мышц головы и шеи. Речевой акт человека
19. Характеристика и топография мышц туловища
20. Характеристика и топография мышц верхних и нижних конечностей и их поясов
21. Вспомогательный аппарат мышц. Адаптация мышц к физическим нагрузкам.
22. Биомеханика тела человека. Анатомические механизмы статики и динамики – стояние, осанка, ходьба.
23. Анатомо-морфологические особенности строения внутренних органов. Развитие серозных полостей тела. Паренхиматозные и трубчатые органы.
24. Морфо-анатомическая организация пищеварительной системы человека, строение стенок пищеварительного тракта.
25. Анатомо-морфологическая характеристика органов ротовой полости человека – зубы, язык, слюнные железы
26. Анатомо-морфологические особенности строения пищевода (топография, слои, сужения) и желудка (топография, формы, оболочки, строение слизистой и мышечной оболочки).
27. Анатомо-морфологические особенности строения тонкого кишечника – отделы, строение внутреннего слоя – ворсинка, крипты
28. Анатомо-морфологические особенности строения толстого кишечника – отделы, гаустеры, илеокальный сфинктер, червеобразный отросток.
29. Анатомо-морфологические особенности строения пищеварительных желез – печень, поджелудочная железа.

30. Анатомо-морфологические особенности строения органов дыхания – гортань, хрящи и мышцы гортани, трахея, бронхи. Речевой аппарат.

31. Легочные мешки – поверхности, края, доли, вес, половые и возрастные особенности. Ацинус, структурная и функциональная единица легкого.

32. Анатомо-морфологические особенности строения органов мочевыделительной системы – топография и строение почек.

33. Нефрон – структурная и функциональная единица почек, строение почечного тельца, экскреция мочи. Мочеточник, мочевой пузырь.

34. Анатомо-морфологические особенности строения мужских половых органов, строение яичка и его придатка, семенных пузырьков, предстательной железы

35. Наружные мужские половые органы – мошонка, половой член.

36. Анатомо-морфологические особенности строения внутренних женских половых органов – яичник, маточная труба, матка

37. Наружные женские половые органы, промежность.

38. Общие закономерности хода и ветвления артерий и вен. Строение стенок кровеносных сосудов. Большой и малый круги кровообращения. Классификация артерий и вен по типу эластических и мышечных волокон. Капиллярное русло.

39. Топография, строение сердца – особенности строения миокарда предсердий и желудочков. Автоматия сердца.

40. Дуга аорты и ее ветви

41. Грудная часть аорты и ее ветви

42. Брюшная часть аорты и ее ветви

43. Венозное русло, вены большого круга кровообращения. Система верхней полый вены

44. Система нижней полый вены, воротная система печени.

45. Особенности организации лимфатической системы – лимфатические капилляры, узлы, протоки. Строение лимфатического узла.

46. Анатомо-морфологические закономерности органов иммуногенеза, строение тимуса, селезенки.

47. Топография и строение гипофиза, связь гипофиза с гипоталамусом и влияние на другие железы.

48. Топография и особенности строения щитовидной и паращитовидных желез.

49. Топография и особенности строения надпочечников.

50. Особенности строения эндокринной части поджелудочной и половых желез.

51. Особенности строения микроструктур нервной системы – нейрона, синапса, нервного волокна

52. Строение спинного мозга, оболочки мозга. Проводящие пути.

53. Спинномозговые нервы, общие сведения – межреберные нервы, шейное, плечевое, поясничное и крестцовое сплетения.

54. Анатомо-морфологическая организация продолговатого мозга, место локализации черепно-мозговых нервов.

55. Анатомо-морфологическая организация мозжечка – полушария, кора, ядра

56. Анатомо-морфологическая организация среднего мозга – (четверохолмие и ножки мозга – четверохолмие, покрывка, основание и местоположение ядер черепных нервов.

57. Анатомо-морфологические особенности организации промежуточного мозга – таламус, гипоталамус, эпифиз.

58. Большие полушария конечного мозга, их доли, основные борозды и извилины

59. Кора головного мозга, локализация функций на КГМ, представительство анализаторов и речевые центры

60. Анатомо-морфологические особенности организации автономной нервной системы – расположение центральной и периферической частей симпатической нервной системы, пре- и постганглионарные волокна

61. Анатомо-морфологические особенности организации парасимпатической нервной системы – центральная и периферическая части.

62. Анатомо-морфологические особенности организации зрительного анализатора. Строение органа зрения.

63. Анатомо-морфологические особенности организации слухового и вестибулярного анализаторов. Строения органа слуха и равновесия.

64. Строение органов вкусовой, обонятельной и тактильной чувствительности, представительство на коре больших полушарий.

65. Кожный и двигательный анализаторы, рецепторы кожи, проводниковый и центральный отделы кожного и двигательного анализаторов.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература:

4. Анатомия человека. (Под ред. М.Р.Сапина). М., 1986г. т.I, II.
5. “Морфология человека”. /Под ред. Б.А.Никитюка и В.П.Чтецова. М., МГУ. 1980г
6. Курепина М.М. “Анатомия человека”. М., Просвещение. 1979г.
7. Курепина М.М. “Анатомия человека”. М., Просвещение. 1979г. (атлас)
8. Липченко В.Я. “Атлас нормальной анатомии человека”. М., Медицина. 1988г.
9. Сапин М.Р. “Анатомия человека”. М., Высшая школа. 1989г.
10. Сапин М.Р. Анатомия человека в 2-х томах. М.: Медицина. 2004.
11. Сапин М.Р. Атлас анатомии человек. М., МЕДпресс-информ, 2004.

8.2. Дополнительная литература:

1. Анатомия человека. /Под ред. А.А.Гладышевой. М., ФиС. 1984г.
2. Анатомия человека. /Под ред. В.Козлова. М.. ФиС. 1986г.
3. Вракин В.Ф. Практикум по анатомии с основами гистологии и эмбриологии. М.:КолосС, 2003
4. Жданов Д.А. “Лекции по функциональной анатомии человека
5. Международная анатомическая номенклатура. /Под ред. А.Жданова. М.. Медицина. 1979г.
6. Привес М.Г. “Анатомия человека”. М.. Медицина. 1985г.
7. Рогинский Я.Я. “Проблемы антропогенеза”. М.. Медицина. 1977г.
8. Синельников Р.Д. “Атлас анатомии человека”. 5-е издание. М.. Медицина. 1978-1981гг.

8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

- MicrosoftExcel 2007;
- Пакет прикладных программ, включающий MicrosoftOffice;
- Для статистической обработки данных используются различные программы – Valenta, Statistics и др.;
- Программа для проведения тестирований – PikaTest;
- ТесТ&РедактоР 7;

- DownloadMaster;
 - MicrosoftPowerPoint 2010;
 - Physiologysimulators (Виртуальная физиология) G.Cotor/ CD, содержащий смоделированные физиологические эксперименты по всем разделам физиологии.
- Электронные учебники, периодические издания и другие Интернет-ресурсы:
- <http://meduniver.com/Medical/Physiology/>
- <http://www.booksmed.com/fiziologiya/565-fiziologiya-cheloveka-pokrovskij-uchebnik.html>
- <http://www.booksmed.com/fiziologiya/1424-fiziologiya-cheloveka-smirnov-uchebnik.html>
- <http://6years.net/index.php?do=static&page=fiziologia>
- <http://www.pubmedcentral.nih.gov/>
- <http://www.biomedcentral.com/>
- <http://download-book.ru/>
- <http://www.freemedicaljournals.com/>
- <http://highwire.stanford.edu/>
- <http://www.elibrary.ru/>
- <http://www.newlibrary.ru/>
- <http://www.window.edu.ru/>
- <http://www.springerlink.com/>
- <http://www.bookmed.com/>
- <http://physiologyonline.physiology.org/>
- <http://ep.physoc.org/>
- <http://www.annualreviews.org/journal/physiol>

8.4. Методические указания и материалы по видам занятий:

Лекции: компьютерные презентации, проектор мультимедийный, интерактивная доска, компьютер, ноутбук, диапроектор, экран, учебные планшеты различных органов и таблицы, муляжи, слайды, комплекты плакатов, цветных фотографий, видеофильмы.

Лабораторные работы: планшеты, таблицы, плакаты, «Методические рекомендации к лабораторным работам по анатомии» (Ковленко Н.В., Шептицкий В.А.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

Для обеспечения преподавания дисциплины «Анатомия человека» кафедра физиологии и санокреатологии располагает лабораторией анатомии человека, предназначенной для лекционных и лабораторных занятий с применением технических и информационных средств обучения. В распоряжении кафедры имеются компьютеры (2 шт.), наборы слайдов и микропрепаратов, таблицы, муляжи, макеты, мультимедийные наглядные материалы. Отдельные темы данной дисциплины проводятся в ресурсном центре ЕГФ с использованием мультимедийного проектора.

10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Изучение дисциплины рекомендуется проводить не ранее 5 семестра, когда студенты уже знакомы с цитологией, гистологией, химией, биологией человека, анатомией человека. Часы, отведенные на овладение дисциплиной,

предусматривают следующие виды аудиторной и самостоятельной работы студентов: лекции, лабораторные занятия.

Во время подготовки к лабораторным занятиям студенту следует обратиться к сформулированным к каждому разделу и теме соответствующим вопросам и заданиям. Зная тему занятия, необходимо готовиться к нему заблаговременно. Для эффективной подготовки студенту необходимо иметь методическое руководство к лабораторным занятиям. В предлагаемых планах проведения занятий задания для самостоятельной работы студентов выступают в качестве домашнего задания, обязательного для выполнения.

Целью самостоятельной работы является формирование способности к самостоятельному познанию и обучению, поиску литературы, обобщению, оформлению полученных результатов, их критическому анализу, поиску новых решений, приобретение навыков подготовки выступлений и введение дискуссии.

Рабочая учебная программа по дисциплине «Анатомия человек» составлена в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта ВПО по направлению подготовки 44.03.01 - «Педагогическое образование», квалификация «академический бакалавр».

В связи с ограниченностью учебного времени модули внутри дисциплины не запланированы.

Модульно-рейтинговая система не используется.

11. Технологическая карта дисциплины

Курс 3, семестры 5,6.

Преподаватель – лектор – ст. преподаватель Коваленко Н.В.

Преподаватель, ведущий практические занятия – ст. преподаватель Коваленко Н.В.

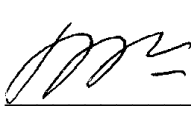
Кафедра физиологии и санокреатологии ЕГФ

Составитель



Коваленко Н.В.

Зав. кафедрой физиологии и санокреатологии

ПГУ им. Т.Г. Шевченко, г. Тирасполь  д.б.н., проф., Шептицкий В.А.

Согласовано

Зав. кафедрой ботаники и экологии



д.с/х.н., проф. Хлебников В.Ф.

Зав. кафедрой общей биологии и зоологии



к.б.н., доцент Филипенко С.И.