

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЛГПУ»)

ПРИНЯТО
Решением кафедры
лабораторной диагностики,
анатомии и физиологии
ФГБОУ ВО «ЛГПУ»
Протокол № 7
от «21» декабря 2023 г.



УТВЕРЖДАЮ

Врио проректора

по научно-педагогической работе

ФГБОУ ВО «ЛГПУ»

Т.Т. Ротерс

2023 г.

ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ
по программе подготовки научных и научно-педагогических кадров в
аспирантуре
по дисциплине «Анатомия и антропология»

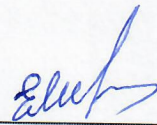
Луганск,
2023

Программа вступительного испытания по программе высшего образования – программе подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – программа аспирантуры) составлена на основе Федеральных государственных требований по подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре и паспорта научной специальности:

3.3.1. Анатомия и антропология

Программа вступительного испытания рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании кафедры лабораторной диагностики, анатомии и физиологии от «07» декабря 2023 г., протокол № 7.

Заведующий кафедрой
лабораторной диагностики,
анатомии и физиологии,
доктор медицинских наук, профессор



Е.М. Климочкина

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа вступительного испытания в аспирантуру по научной специальности 3.3.1. Анатомия и антропология и методические рекомендации составлены с учетом требований к вступительным испытаниям, установленных Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

По образовательной программе аспирантуры по научной специальности 3.3.1. Анатомия и антропология принимаются лица, имеющие высшее образование (специалитет, магистратура).

Вступительное испытание является процедурой конкурсного отбора и условием приёма на обучение по образовательной программе аспирантуры.

Программа вступительного испытания в аспирантуру разработана на основе федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

Целью вступительного испытания является определение уровня подготовки поступающих и оценки их способности для дальнейшего обучения по программе подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре в соответствии с установленными федеральными государственными требованиями к структуре программ аспирантуры, условиям их реализации, срокам освоения этих программ, с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ПОСТУПАЮЩЕГО

В программу вступительного испытания включены базовые вопросы, которыми должен владеть специалист или магистр для успешного освоения программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 3.3.1. Анатомия и антропология. Поступающий должен знать основные теоретические сведения в области данной научной специальности, знать практическое применение этих сведений, методы решения поставленных задач, владеть терминологией.

ФОРМА И ПРОЦЕДУРА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

Порядок проведения вступительного испытания в аспирантуру по научной специальности 3.3.1. Анатомия и антропология определяется Правилами приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВО «ЛГПУ» (далее – Университет). Вступительные испытания проводятся по утвержденному расписанию.

Проведение вступительного испытания по программе аспирантуры осуществляется в форме заседания экзаменационной комиссии, которая формируется из представителей профессорско-преподавательского состава

Университета.

Экзамен проводится в устной форме.

Во время подготовки к экзаменационному ответу поступающий может использовать в качестве черновика чистые проштампованные листы, получаемые от экзаменационной комиссии. Черновики не оцениваются. Поступающие с ограниченными возможностями здоровья могут сдавать данный экзамен как в устной форме, так и в письменной форме.

При ответе на вопросы экзаменационного билета члены комиссии могут задавать дополнительные вопросы поступающему только в рамках содержания учебного материала билета. Во время заседания экзаменационной комиссии ведется протокол в соответствии с установленным образцом.

Во время проведения экзамена не допускаются: пользование мобильным телефоном или иными средствами электронной коммуникации.

Решение экзаменационной комиссии принимается на закрытом заседании простым большинством голосов членов комиссии. При равном числе голосов голос председателя является решающим. Результаты экзамена оформляются протоколом и объявляются в тот же день после завершения сдачи испытания всеми поступающими.

Особенности проведения вступительных испытаний для граждан с ограниченными возможностями здоровья:

- допускается присутствие в аудитории во время сдачи вступительного испытания ассистента из числа работников Университета или привлеченных лиц, оказывающего поступающим из числа лиц с инвалидностью необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с лицами, проводящими вступительное испытание);

- продолжительность вступительного испытания для поступающих из числа инвалидов увеличивается не более чем на 1,5 часа.

- поступающим из числа инвалидов предоставляется в доступной для них форме информация о порядке проведения вступительных испытаний;

- поступающие из числа инвалидов могут в процессе сдачи вступительного испытания пользоваться техническими средствами, необходимыми им в связи с их индивидуальными особенностями.

При проведении вступительных испытаний обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей поступающих из числа лиц с инвалидностью:

1) для слепых:

- задания для выполнения на вступительном испытании оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

2) для слабовидящих:

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее

300 люкс;

– поступающим для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство, возможно также использование собственных увеличивающих устройств;

– задания для выполнения, а также инструкция по порядку проведения вступительных испытаний оформляются увеличенным шрифтом;

3) для глухих и слабослышащих:

– обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

– предоставляются услуги сурдопереводчика;

4) для слепоглухих предоставляются услуги тифлосурдопереводчика (помимо требований, выполняемых соответственно для слепых и глухих);

5) для лиц с тяжелыми нарушениями речи, глухих, слабослышащих вступительные испытания, проводимые в устной форме, по решению Университета проводятся в письменной форме;

6) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата, нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей:

– вступительные испытания могут проводиться в устной или письменной форме;

– поступающим предоставляется в печатном виде инструкция о порядке проведения вступительных испытаний.

ХАРАКТЕРИСТИКА СТРУКТУРЫ ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО БИЛЕТА

В экзаменационный билет входят три теоретических вопроса. Как правило, два из вопросов билета предполагает общее изложение широкой темы, третий – подробное изложение одного из аспектов Программы.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТА НА ВСТУПИТЕЛЬНОМ ИСПЫТАНИИ

Оценка знаний производится по стобалльной шкале.

100-балльная шкала	Буквенная шкала, соответствующая 100-балльной шкале
90–100	А – отлично – поступающий исчерпывающе, логически и аргументированно излагает материал, демонстрирует наличие глубоких исчерпывающих знаний в объеме программы вступительного испытания; обосновывает собственную точку зрения при анализе конкретной проблемы исследования, свободно отвечает на поставленные дополнительные вопросы, делает обоснованные выводы.
83–89	В – очень хорошо – поступающий демонстрирует наличие твердых и достаточно полных знаний в объеме программы вступительного испытания, проявляет логичность и доказательность изложения материала, но допускает отдельные неточности при использовании ключевых понятий; в ответах на дополнительные

	вопросы имеются незначительные ошибки.
75–82	С – хорошо – поступающий демонстрирует наличие твердых и достаточно полных знаний в объеме программы вступительного испытания, проявляет логичность и доказательность изложения материала, но допускает грубые ошибки при использовании ключевых понятий; в ответах на дополнительные вопросы имеются незначительные ошибки.
63–74	Д – удовлетворительно – поступающий поверхностно раскрывает основные теоретические положения программы вступительного испытания, у него имеются базовые знания специальной терминологии, но в усвоении материала имеются пробелы, излагаемый материал не систематизирован; выводы недостаточно аргументированы, имеются смысловые и речевые ошибки.
50–62	Е – посредственно – поступающий поверхностно раскрывает основные теоретические положения программы вступительного испытания, у него имеются базовые знания специальной терминологии, но в усвоении материала имеются пробелы, излагаемый материал не систематизирован; выводы недостаточно аргументированы, имеются смысловые и речевые ошибки, поступающий не отвечает на дополнительные вопросы.
21–49	Ф – неудовлетворительно – поступающий допускает фактические ошибки и неточности в области основных теоретических положений, изложенных в программе вступительного испытания, у поступающего отсутствуют знания специальной терминологии, нарушена логика и последовательность изложения материала; поступающий не отвечает на дополнительные вопросы по рассматриваемым темам, не может сформулировать собственную точку зрения по обсуждаемому вопросу.
0–20	ФХ – неудовлетворительно – поступающий имеет отдельные знания по программе вступительных испытаний, у поступающего отсутствуют знания специальной терминологии, нарушена логика и последовательность изложения материала; поступающий не отвечает на дополнительные вопросы по рассматриваемым темам.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

1. История анатомии

Основные этапы развития знаний по анатомии. Значение работ Аристотеля, Галена, Герофила, Эразистрата, Ибн-Сины (Авиценны). Анатомия в эпоху Возрождения. Роль Леонардо да Винчи и А. Везалия в становлении анатомии как науки. Роль У. Гарвея, Ф. Рюиша, М. Мальпиги, В. Рентгена в развитии анатомической науки.

Анатомия в Древней Руси. Становление и развитие анатомии в России. Научная деятельность А.Р. Протасова, М.И. Шеина, К.И. Щепина, С.Г. Зыбелина, Н.М. Амбодик-Максимовича, И.М. Соколова, П.А. Загорского, И.В. Буяльского, Н.И. Пирогова, Д.Н. Зернова, П.Ф. Лесгафта, В.Н. Тонкова, В.П. Воробьева, В.Н. Шевкуненко, П.И. Карузина, Б.А. Долго-Сабурова, М.Ф. Иваницкого, Д.А. Жданова, В.В. Кованова, Б.А. Никитюка.

Роль и значение анатомии человека – фундаментальная, базовая дисциплина в системе медицинского образования. Место анатомии в системе биологических и клинических дисциплин. Объект и методы анатомических исследований. Систематическая, топографическая, динамическая, функциональная, сравнительная анатомия. Типы телосложения человека.

2. Структурная организация организма человека

Уровни организации тела человека. Клетка. Ткань. Виды тканей. Понятие об органе, системе органов, аппаратах органов. Области человеческого тела. Основные понятия в анатомии (оси и плоскости и др.).

3. Основные этапы развития человека в онтогенезе

Ранние стадии развития зародыша человека. Развитие человека в постнатальном онтогенезе. Возрастная периодизация и анатомические характеристики сущности тела человека в эти периоды.

4. Опорно-двигательный аппарат

4.1. Остеология

Общие данные о костях, их классификация. Развитие костей в филогенезе и онтогенезе. Строение кости, химический состав кости и факторы его определяющие. Физические и механические свойства кости. Надкостница: строение и функции. Кость как орган. Рентгеновское изображение костей. Влияние нагрузок на строение кости.

Частная анатомия костей: позвоночный столб, его отделы. Особенности шейных, грудных, поясничных позвонков. Крестец и копчик. Возрастные, половые и индивидуальные особенности позвонков. Аномалии позвонков.

Ребра и грудина. Классификация ребер. Варианты строения и аномалии ребер и грудины.

Череп, его мозговой и лицевой отделы. Кости мозгового и лицевого черепа, особенности их развития, варианты строения. Топография внутреннего и наружного основания черепа, отверстия в черепе и их значение. Височная, подвисочная и крыловидно-небная ямки. Полость носа, придаточные пазухи носа, твердое небо, глазница. Рентгеноанатомия черепа. Особенности развития разных костей черепа. Возрастные, типовые и половые особенности строения черепа. Череп новорожденного.

Скелет конечностей. Кости пояса и свободной верхней конечности. Кости пояса и свободной нижней конечности. Рентгеноанатомия костей конечностей. Сроки окостенения костей верхней и нижней конечностей, их развитие в постнатальном онтогенезе. Сходства и различия костей верхней и нижней конечностей, приобретенные в антропогенезе. Варианты строения и аномалии костей конечностей. Зоны прорастания различных костей конечностей. Кости конечностей в филогенезе.

4.2. Артрология

Классификация соединения костей. Филогенез и онтогенез соединений. Виды непрерывных соединений, их значение. Симфизы. Суставы, их классификация. Простые, сложные, комбинированные и комплексные

суставы. Составные элементы сустава, их строение. Анализ движений в суставах (оси вращения, плоскости движения).

Частная артрология. Соединения костей черепа. Височно-нижнечелюстной сустав. Соединения костей туловища. Соединения позвонков, соединения позвоночного столба с черепом (атлантозатылочный и атлантоосевые суставы). Позвоночный столб в целом. Рентгеноанатомия соединений позвонков. Движения позвоночного столба. Соединения ребер с позвоночным столбом и грудиной. Грудная клетка в целом. Движения грудной клетки.

Соединения костей конечностей. Соединения костей пояса верхней конечности (грудино-ключичный, акромиально-ключичный суставы, собственные связки лопатки). Соединения костей свободной части верхней конечности (плечевой, локтевой суставы, соединения костей предплечья между собой, лучезапястный сустав и соединения между костями кисти). Соединения костей пояса нижней конечности. Таз в целом, его половые, возрастные и индивидуальные особенности. Соединения костей свободной части нижней конечности (тазобедренный, коленный, межберцовый суставы, межберцовый синдесмоз, межберцовая мембрана голени, голеностопный сустав и соединения между костями стопы). Стопа как целое. Рентгеноанатомия соединений костей конечностей. Развитие и возрастные особенности соединений костей в фило- и онтогенезе. Варианты развития и аномалии соединений костей.

4.3. Миология

Общая анатомия мышц: неисчерченная (гладкая) и исчерченная (поперечно-полосатая) мышечная ткань, особенности развития, строения и функции. Мышцы в фило- и онтогенезе. Мышца как орган. Классификации мышц. Сила и работа мышц. Понятие о рычагах и биомеханике мышц.

Мышцы и фасции, клетчаточные пространства туловища: спины, груди и живота. Важнейшие топографические образования туловища: паховый канал, влагалище прямой мышцы живота и др. Мышцы и фасция шеи, клетчаточные пространства шеи. Треугольники шеи. Мимические и жевательные мышцы. Фасции и клетчаточные пространства головы. Мышцы и фасции плечевого пояса и свободной верхней конечности. Топография и клетчаточные пространства верхней конечности. Мышцы и фасции тазового пояса и свободной нижней конечности. Топография и клетчаточные пространства нижней конечности. Центр тяжести тела. Биомеханика стояния, ходьбы и бега.

5. Спланхнология

Общие данные. Развитие органов пищеварительной, дыхательной систем, мочеполового аппарата и эндокринных желез в фило- и онтогенезе (общие данные). Общие закономерности строения полых и паренхиматозных органов.

5.1. Пищеварительная система. Пищеварительная система в филогенезе, развитие органов пищеварения. Особенности строения стенок

пищеварительной трубки. Полость рта. Молочные и постоянные зубы: особенности строения и функции, смена зубов. Язык, большие и малые слюнные железы: особенности топографии и строения. Глотка, пищевод, желудок, тонкая и толстая кишки. Печень, желчный пузырь и внепеченочные желчевыводящие пути. Поджелудочная железа. Брюшина: развитие, строение и функции. Рентгеноанатомия органов пищеварительной системы. Возрастные, половые особенности органов пищеварения, индивидуальные варианты и аномалии их строения.

5.2. Дыхательная система. Дыхательная система в филогенезе, развитие органов дыхания. Анатомия и топография верхних и нижних дыхательных путей. Наружный нос и полость носа. Носовая часть глотки. Перекрест дыхательных и пищеварительных путей. Гортань. Трахея и главные бронхи. Легкие и плевра. Плевральная полость, синусы плевры. Понятие о средостении, подразделение его на отделы, органы средостения. Дыхательные пути в рентгеновском изображении. Возрастные особенности, варианты строения и аномалии органов дыхания.

5.3. Мочеполовой аппарат.

Мочеполовой аппарат в филогенезе, развитие мочеполовых органов.

Мочевые органы. Почка, особенности эмбриогенеза, строение, топография, функции. Понятие о сегментах, доле, дольке почки, типы нефронов и их строение. Оболочки, фиксирующий аппарат почки. Мочеточники: анатомия и топография. Мочевой пузырь, мужской и женский мочеиспускательный каналы. Рентгеноанатомия мочевыводящих путей. Возрастные особенности и варианты строения, аномалии мочевыводящих путей.

Половые органы. Развитие внутренних и наружных мужских и женских половых органов. Мужские половые органы: Яичко, его придаток и оболочки. Анатомия и топография семявыносящих путей. Предстательная железа, семенные пузырьки, бульбо-уретральные железы, их топография и строение. Половой член, его строение. Возрастные особенности, варианты строения, аномалии мужских половых органов.

Женские половые органы. Развитие внутренних и наружных половых органов. Яичник, его строение и топография. Матка, строение и топография. Маточная труба, влагалище. Анатомия и топография наружных женских половых органов. Возрастные особенности, варианты строения, аномалии женских половых органов. Мышцы и фасции промежности у мужчин и женщин.

5.4. Органы кроветворения и иммунной системы.

Закономерности строения органов иммунной системы. Центральные органы иммунной системы. Красный костный мозг и тимус: строение, функции, развитие и возрастные особенности.

Периферические органы иммунной системы. Лимфоидные образования стенок полых органов пищеварительной, дыхательной систем и мочеполового аппарата. Миндалины. Лимфоидные узелки червеобразного

отростка. Лимфоидные бляшки тонкой кишки. Селезенка: особенности топографии, строение и функции. Лимфатические узлы. Варианты строения, anomalies органов иммунной системы.

Лимфатическая система. Лимфатические капилляры. Лимфатические сосуды и узлы, стволы и протоки. Частная анатомия лимфатической системы. Лимфатические сосуды и узлы нижней конечности, таза, брюшной полости, грудной полости, головы и шеи, верхней конечности. Развитие, возрастные особенности, варианты строения и anomalies лимфатической системы.

Эндокринные железы. Их классификация. Гипофиз. Щитовидная железа. Паращитовидные железы. Эндокринная часть поджелудочной железы. Эндокринная часть половых желез. Надпочечник. Шишковидное тело. Параганглии. Диффузная эндокринная система. Развитие, варианты строения, anomalies эндокринных желез.

6. Ангиология

Общая анатомия, функции сердечно-сосудистой системы. Система микроциркуляции. Сердце, его строение и топография. Проводящая система сердца. Рентгеноанатомия, развитие и возрастные особенности сердца. Перикард и полость перикарда. Сосуды легочного (малого) круга кровообращения. Легочный ствол и его ветви, легочные вены. Сосуды большого круга кровообращения. Аорта. Артерии головы и шеи. Артерии верхней конечности. Ветви грудной и брюшной частей аорты. Артерии таза и нижней конечности. Варианты и anomalies артерий.

Вены большого круга кровообращения. Система верхней полой вены. Вены головы и шеи. Вены верхней конечности. Система нижней полой вены. Система воротной вены. Вены грудной и брюшной полостей. Вены таза и нижней конечности. Межсистемные венозные анастомозы: топография, строение и функции. Варианты и anomalies вен.

Развитие и возрастные особенности кровеносных сосудов. Рентгеноанатомия кровеносных сосудов. Кровоснабжение органов и отделов тела, венозный отток от них. Кровообращение плода.

7. Неврология

Классификация нервной системы, ее общая анатомия и функции. Понятие о нейроне, нейроглии. Рефлекторная дуга. Развитие нервной системы в филогенезе. Развитие нервной системы в онтогенезе.

7.1. Центральная часть нервной системы (ЦНС).

Спинальный мозг: строение, оболочки и межоболочечные пространства, возрастные особенности спинного мозга. Понятие о сегментах спинного мозга, корешках спинномозговых нервов. Скелетотопия сегментов спинного мозга (их проекция на позвонки). Головной мозг: конечный мозг, промежуточный мозг, средний мозг, задний мозг, продолговатый мозг. Понятие о стволе мозга. Взаимоотношения, топография отдельных частей головного мозга, их внешние границы, функции, особенности внутреннего строения, топография корковых центров, их роль в регуляции отдельных функций (понятие о динамической локализации функций). Топография и

строение базальных ядер конечного мозга, внутренней капсулы. Желудочки мозга. Понятие о ретикулярной, экстрапирамидной и лимбической системах. Топография ядер черепных нервов в стволе мозга. Оболочки головного мозга, межоболочечные пространства. Пути оттока ликвора. Топография и анатомия проводящих путей головного и спинного мозга. Возрастные особенности головного и спинного мозга. Варианты строения и anomalies головного и спинного мозга, их оболочек. Кровоснабжение головного и спинного мозга.

7.2. Периферическая часть нервной системы. Общая анатомия черепных и спинномозговых нервов, их происхождение, образование и ветвление, общие признаки и различия. Анатомия и топография обонятельных, зрительного, глазодвигательного, блокового, тройничного, отводящего, лицевого, преддверно-улиткового, языкоглоточного, блуждающего, добавочного и подъязычного нервов. Спинномозговые нервы: их задние и передние ветви. Шейное сплетение. Плечевое сплетение. Передние ветви грудных спинномозговых нервов. Передние ветви поясничных, крестцовых и копчикового нервов. Поясничное сплетение. Крестцовое сплетение. Копчиковое сплетение. Варианты и anomalies черепных и спинномозговых нервов. Возрастные особенности периферической нервной системы. Иннервация отдельных органов и областей тела.

7.3. Вегетативная (автономная) нервная система (ВНС). Закономерности строения, топографии и функции вегетативной нервной системы. Подразделение вегетативной нервной системы на симпатическую и парасимпатическую части. Симпатическая часть ВНС. Симпатический ствол. Парасимпатическая часть ВНС. Взаимосвязь ВНС с черепными и спинномозговыми нервами. Локализация вегетативных центров в пределах головного и спинного мозга. Вегетативные сплетения брюшной полости и таза, органые вегетативные сплетения. Вегетативная иннервация отдельных органов и кровеносных сосудов.

8. Эстеziология

Строение и функции органов чувств. Понятие об анализаторах. Части анализаторов – периферическая часть (рецепторы), промежуточное звено (нервные проводники), корковый отдел.

Орган зрения. Глазное яблоко. Вспомогательные органы глаза. Развитие глаза в филогенезе и онтогенезе. Пути проведения зрительных импульсов. Кровоснабжение глаза. Возрастные особенности, варианты строения и anomalies глаза.

Преддверно-улитковый орган, его подразделение, развитие в филогенезе и онтогенезе. Анатомия и топография наружного и среднего уха. Внутреннее ухо. Механизм восприятия и проведения нервных импульсов, проводящие пути органа слуха. Орган равновесия, функциональная анатомия и проводящие пути. Кровоснабжение органа слуха и равновесия. Возрастные особенности, варианты строения и anomalies органа слуха и равновесия.

Орган обоняния, проводящий путь органа обоняния. Орган вкуса. Вкусовые сосочки, путь проведения нервных импульсов. Кровоснабжение органов обоняния и вкуса. Возрастные особенности, варианты строения и аномалии органов обоняния и вкуса.

Общий покров тела. Кожа: строение, функции. Придатки кожи: волосы, ногти. Сальные и потовые железы. Молочная железа: строение, топография, развитие. Аномалии развития молочной железы. Возрастные особенности кожи, ее придатков. Кровоснабжение кожи, ее придатков, молочной железы.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К СДАЧЕ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

1. Предмет и содержание анатомии. Ее место в ряду биологических дисциплин. Значение анатомии для изучения клинических дисциплин и для медицинской практики.

2. Оси и плоскости в анатомии. Линии, условно проводимые на поверхности тела, их значение для обозначения проекции органов на кожные покровы (примеры).

3. Индивидуальная изменчивость органов. Понятие о вариантах нормы в строении органов и организма в целом. Типы телосложения.

4. Анатомия и медицина древней Греции и Рима, их представители (Аристотель, Гален).

5. Анатомия эпохи Возрождения. Леонардо-да-Винчи как анатом; Андрей Везалий - основоположник описательной анатомии.

6. Отечественная анатомия древней Руси. Анатомические сведения в рукописных документах («Травники», «Изборники»). Первые медицинские школы.

7. Русские анатомы XVII века (А.П. Протасов, М.И. Шеин, К.И. Щепин, Н.О. Мухин, И.М. Максимович-Амбодик) и XIX века (П.А. Загорский, И.В. Буяльский, Д.Н. Зернов и др.).

8. Кость как орган; ее развитие, строение, рост. Классификация костей.

9. Позвонки: их развитие, строение в различных отделах позвоночника, варианты и аномалии; соединения между позвонками. Атлanto-затылочный сустав, движения в этом суставе.

10. Ребра и грудина: их развитие, строение, варианты и аномалии. Соединения ребер с позвонками и грудиной. Грудная клетка в целом, ее индивидуальные, возрастные и типологические особенности. Движения ребер, мышцы, производящие эти движения, их кровоснабжение и иннервация.

11. Развитие черепа в онтогенезе. Индивидуальные, возрастные и половые особенности черепа.

12. Кости лицевого черепа. Глазница, строение ее стенок, отверстия, их назначение.

13. Височная кость: ее части, отверстия, каналы и их назначение.

14. Клиновидная кость; ее части, отверстия и их значение.
15. Крылонебная ямка: ее стенки, отверстия и значение.
16. Полость носа, строение ее стенок. Околоносовые пазухи, их значение, варианты и аномалии.
17. Характеристика внутренней поверхности основания черепа; отверстия и их назначение.
18. Свод (крыша) мозгового черепа; кости, его образующие.
19. Строение сустава Классификация суставов по форме суставных поверхностей, количеству осей и по функции. Объем движения в суставах.
20. Соединения костей черепа, виды швов. Височно-нижнечелюстной сустав: строение, форма, движения, мышцы, действующие на этот сустав, их кровоснабжение и иннервация.
21. Развитие и строение скелета нижней конечности. Особенности анатомии скелета, суставов и мышц нижней конечности как органа опоры и передвижения.
22. Кости таза и их соединения, Таз в целом. Возрастные и половые его особенности. Размеры женского таза.
23. Тазобедренный сустав: строение, форма, движения; мышцы, производящие эти движения, их кровоснабжение и иннервация. Рентгеновское изображение тазобедренного сустава.
24. Общая анатомия мышц. Строение мышцы как органа Классификация скелетных мышц по форме, строению, расположению и т.д. Анатомический и физиологический поперечник мышц,
25. Мышцы и фасции груди, их топография, строение, функции, кровоснабжение и иннервация.
26. Анатомия мышц живота, их топография, функции, кровоснабжение и иннервация. Влагалище прямой мышцы живота. Белая линия.
27. Диафрагма, ее части, топография, функция; кровоснабжение и иннервация.
28. Мышцы шеи, их функция, кровоснабжение и иннервация. Топография мышц и фасций шеи.
29. Мимические мышцы. Их развитие, анатомия, топография, функции, кровоснабжение и иннервация.
30. Анатомия ягодичной области, топография мышц, их функции, кровоснабжение и иннервация.
31. Передние мышцы и фасции бедра: топография, функции, кровоснабжение и иннервация. Мышечная и сосудистая лакуны.
32. Бедренный канал, его стенки и кольца (глубокое и подкожное).
33. Медиальные и задние мышцы и фасции бедра: их топография, функции, кровоснабжение и иннервация. «Приводящий» канал
34. Мышцы и фасции голени. Их топография, функции, кровоснабжение и иннервация.

35. Мышцы стопы: их топография, функции, кровоснабжение, иннервация.
36. Ротовая полость: губы, преддверие рта, твердое и мягкое небо. Их строение, функции, кровоснабжение и иннервация.
37. Зубы молочные и постоянные, их строение, сменяемость. Зубной ряд, формула молочных и постоянных зубов Кровоснабжение и иннервация зубов.
38. Язык (мышцы языка, сосочки), развитие, строение, функции, его кровоснабжение, иннервация. Регионарные лимфатические узлы.
39. Подъязычная и поднижнечелюстная слюнные железы: топография, строение, выводные протоки, кровоснабжение и иннервация.
40. Глотка, ее топография, строение, кровоснабжение и иннервация. Регионарные лимфатические узлы. Лимфоидное кольцо глотки.
41. Пищевод: топография, строение, кровоснабжение и иннервация. Регионарные лимфатические узлы пищевода.
42. Желудок: анатомия, топография, рентгеновское изображение, кровоснабжение и иннервация. Регионарные лимфатические узлы.
43. Тонкая кишка, ее отделы, их топография, отношение к брюшине, строение стенки, кровоснабжение, иннервация.
44. Двенадцатиперстная кишка: ее части, строение, топография, отношение к брюшине, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы.
45. Брыжеечная часть тонкой кишки (тощая и подвздошная), строение стенки, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы.
46. Толстая кишка: её отделы, их топография, отношение к брюшине; строение стенки, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы, рентгеновское изображение.
47. Слепая кишка: строение, отношение к брюшине, топография червеобразного отростка. Кровоснабжение, иннервация слепой кишки и червеобразного отростка.
48. Прямая кишка: топография, отношение к брюшине, строение стенки, кровоснабжение и иннервация, регионарные лимфатические узлы.
49. Печень: ее развитие, строение, топография, кровоснабжение и иннервация, регионарные лимфатические узлы.
50. Желчный пузырь, его строение, топография Выводные протоки желчного пузыря и печени. Кровоснабжение и иннервация.
51. Поджелудочная железа: развитие, топография, строение, выводные протоки, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы.
52. Наружный нос. Носовая полость (обонятельная и дыхательная области). Кровоснабжение и иннервация слизистой оболочки полости носа.
53. Гортань: хрящи, их соединение. Эластический конус гортани. Рельеф внутренней поверхности слизистой оболочки гортани.

54. Трахея и бронхи Их строение, топография, кровоснабжение и иннервация.
55. Легкие: развитие, топография. Сегментарное строение легких, ацинус. Рентгеновское изображение легких
56. Средостение: отделы, их топография; органы средостения.
57. Почки, их развитие, анатомия, топография. Строение нефрона. Аномалии развития почек.
58. Мочеточники и мочевой пузырь. Их строение, топография, кровоснабжение и иннервация.
59. Мужской и женский мочеиспускательный канал: топография, отделы, сфинктеры.
60. Общая анатомия кровеносных сосудов, закономерности их расположения и ветвления. Магистральные, экстраорганные и внутриорганные сосуды. Возрастные изменения кровеносных сосудов. Характеристика микроциркуляторного русла.
61. Сердце: развитие, топография, проекция границ и клапанов сердца на переднюю грудную стенку, Рентгеновское изображение сердца.
62. Камеры сердца, их анатомия, рельеф внутренней поверхности Сосочковые мышцы.
63. Клапаны сердца, их строение, механизм регуляции тока крови сердце.
64. Сосуды большого круга кровообращения (общая характеристика). Закономерности распределения артерий в полых и паренхиматозных органах.
65. Сосуды малого (легочного) круга кровообращения (общая характеристика). Закономерности распределения артерий и вен в легких.
66. Аорта и ее отделы. Ветви дуги аорты, их анатомия, топография, области ветвления (кровоснабжения).
67. Наружная сонная артерия, ее топография, ветви и области, кровоснабжаемые ими.
68. Внутренняя сонная артерия, ее топография, ветви и области, кровоснабжаемые ими.
69. Вены головного мозга. Венозные пазухи твердой мозговой оболочки. Венозные выпускники (эмиссарии) и диплотические вены
70. Грудной проток, его образование, строение, топография, варианты впадения в венозное русло.
71. Селезенка: развитие, топография, строение, кровоснабжение и иннервация.
72. Понятие о нейроне (нейроците). Нервные волокна, корешки и пучки; межпозвоночные узлы, их классификация и строение.
73. Спинной мозг: его развитие, положение в позвоночном канале, внутреннее строение, кровоснабжение спинного мозга.
74. Борозды и извилины верхне-латеральной поверхности полушарий большого мозга. Расположение корковых центров в коре.

75. Строение коры большого мозга и ассоциативные проводящие пути головного и спинного мозга, их топография.
76. Анатомия и топография мозолистого тела, свода мозга, спайки, внутренней капсулы, их место в функциях центральной нервной системы.
77. Анатомия и топография боковых желудочков мозга, их стенок. Сосудистые сплетения желудочков мозга. Пути оттока спинномозговой жидкости.
78. Анатомия и топография промежуточного мозга, его отделы, внутреннее строение. Положение ядер и проводящих путей в промежуточном мозге.
79. Анатомия и топография среднего мозга; его части, их внутреннее строение. Положение ядер и проводящих путей в среднем мозге
80. Анатомия и топография моста. Его части, внутреннее строение, положение ядер и проводящих путей в мосту
81. Мозжечок, его строение, ядра мозжечка: ножки мозжечка
Анатомия и топография продолговатого мозга. Положение ядер и проводящих путей в продолговатом мозге.
82. Двигательные проводящие пирамидные пути; их положение в различных отделах спинного и головного мозга.
83. Оболочки головного и спинного мозга, их строение. Субдуральное и субарахноидальное пространства.
84. Поясничный и крестцовый отделы симпатического ствола, его топография, узлы, ветви, области, иннервируемые ими.
85. Симпатические сплетения брюшной полости и таза (чревное, брыжеечные, подчревные) Источники формирования, узлы, ветви.
86. Внутреннее ухо: орган слуха (улитка, ее костный и перепончатый лабиринты, спиральный орган), их анатомическая характеристика.
87. Орган зрения: общий план строения; глазное яблоко и его вспомогательный аппарат.
88. Органы вкуса и обоняния. Их строение, топография, кровоснабжение, иннервация.
89. Гипофиз, его топография, строение, место в системе желез внутренней секреции.
90. Надпочечники, их развитие, топография, строение, кровоснабжение, иннервация.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Список основных учебных и научных изданий:

1. Сапин М.Р. Анатомия человека : учебник : [для биол. спец. вузов] / М.Р. Сапин, Г.Л. Билич. М. : Высш. шк, 1989.
2. Сапин М.Р. Анатомия человека : в 2 кн. : учеб. пособие для студентов высш. учеб. Заведений / М.Р. Сапин, З.Г. Брыксина. М. : Академия, 2008.

3. Самусев Р.П. Атлас анатомии человека [Текст]: учеб. пособие для студентов сред. мед. учеб. Заведений / Р.П.Самусев; В.Я. Липченко. – М.: Оникс: Мир и образование, 2007.

4. Сапин М.Р., Анатомия человека / Сапин М.Р., Брыксина З.Г., Чава С.В. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 376 с. – ISBN 978-5-9704-3480-2 - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента» : [сайт]. – URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434802.html>

5. Сапин М.Р., Анатомия человека : учебник : в двух томах / М.Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, В.Н. Николенко, С.В. Чава ; под ред. М.Р. Сапина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – Т. I. – 528 с. : ил. – 528 с. - ISBN 978-5-9704-2938-9 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429389.html>