ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат:
03AC4680005EB44580475D6735E0C0904D
Владелец: АНО ВО "НМИ"
Действителен с 03/06/2026 до 03/09/2027

Автономная некоммерческая организация
высшего образования
«Невинномысский медицинский институт»

Утверждаю
Ректор АНО ВО «НМИ»
_____ С.С. Наумов
«_____ 2026 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Б1.О.05 АНАТОМИЯ

по направлению подготовки **34.03.01** Сестринское дело
профиль: Медико-организационная и педагогическая деятельность медицинской сестры (брата)

программа подготовки бакалавриат
Форма обучения: очная
год начала подготовки 2026

АНО ВО "НМИ"

Невинномысск, 2026

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного стандарта высшего образования по направлению подготовки 34.03.01 Сестринское дело, утвержденный приказом Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 971 и учебного плана Автономной некоммерческой организации высшего образования «Невинномысский медицинский институт»

АНО ВО "НМИ"

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель – формирование у обучающихся способности оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.

Задачи:

- получение системных теоретических, научных и прикладных знаний о принципах организации тела человека и их проявлений в строении анатомо-физиологических систем организма; о морфофункциональной организации тела человека, его систем и органов; об источниках и ходе развития органов и систем;

- о топографии органов; о тонких анатомо-топографических отношениях в ряде областей тела, особо важных в клиническом отношении; об основных вариантах, аномалиях и пороках развития органов и систем; о клиническом значении изучаемых анатомических феноменов;

- формирование умений пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;

-формирование умений находить и пальпировать на теле человека основные костные ориентиры и мышечные группы;

-формирование навыков воспроизведения движений в суставах туловища и конечностей; оценки работы всех мышечных групп головы, шеи, туловища и конечностей;

- формирование навыков использования медико-анатомического понятийного аппарата, в том числе русско-латинской анатомической терминологии;

- формирование умений распознавать основные анатомические элементы на рентгенограммах и компьютерных томограммах;

- развитие профессионально важных качеств личности, значимых для реализации формируемых компетенций.

Воспитательной задачей является формирование гражданской позиции, активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего общечеловеческие гуманистические и демократические ценности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Анатомия человека» относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина «Анатомия человека» изучается в 1, 2 семестрах очной формы обучения,

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименование компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

АНО ВО ИНМИ

ОПК-2: Способен решать профессиональные задачи с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов	ОПК-2.1 Применяет концептуальные положения физико-химических, математических и иных естественнонаучных дисциплин для организации и проведения современных методов исследования	**Знать:** Традиционные и современные методы анатомических исследований; **Уметь:** применять концептуальные положения естественнонаучных дисциплин для организации и проведения современных методов исследования; **Владеть** навыками использования медико-анатомического понятийного аппарата;
	ОПК-2.2. Проводит исследования показателей деятельности органов и систем при различных функциональных состояниях организма	**Знать:** основные источники, закономерности развития органов и систем в пре-, постнатальном онтогенезе; **Уметь:** показать места расположения и проекции органов, их частей на поверхности тела; **Владеть** навыками строения органов и их топографии, называет анатомические образования на латинском языке;
ОПК – 5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач	ОПК-5.1. Способен оценить состояние пациента по результатам сестринского обследования для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи	**Знать:** морфо-функциональные, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма; **Уметь:** обосновывать морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач; **Владеть** навыками описания макроскопических изменений при различных патологических процессах и важнейших заболеваниях;
	ОПК -5.2. Демонстрирует навыки проведения мониторинга состояния здоровья пациента, основных витальных функций на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях	**Знать:** строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем органов во взаимодействии с их функцией в норме и патологии, анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма; **Уметь:** анализировать и оценивать морфофункциональные и физиологические показатели по результатам лабораторного и инструментального обследования пациента; **Владеть**: навыками оценивания морфофункциональных, физиологических и патологических состояний и процессов в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека**.**

Уметь:

- оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические состояния и процессы в организме человека для решения профессиональных задач.

АНО ВО «НМИ»

Владеть:

- свободно оперировать современными данными, касающимися вопросов строения органов, систем органов и человеческого организма в целом, рассматриваемых с позиции развития, функциональных возможностей и постоянного взаимодействия с окружающей внешней средой,

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	1семестр	2семестр
1.Контактная работа обучающихся с преподавателем:	**94**	**54**	**40**
Аудиторные занятия всего, в том числе:	**92**	54	38
Лекции	30	18	12
Практические занятия	62	36	26
Консультация	2	-	2
2. Самостоятельная работа	**68**	**54**	**14**
Контроль	**18**	**-**	**18**
ИТОГО:	**180**	**108**	**72**
Общая трудоемкость	**5**	**3**	**5**

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы разделов)	Индекс компетенции
1 семестр		
Раздел 1. Опорно-двигательный аппарат		
Тема 1. 1. Введение в анатомию человека. Остеология	Предмет анатомии человека. Основные этапы становления анатомии как науки. Основные направления в современной анатомии. Методы анатомических исследований. Международная анатомическая терминология. Уровни организации живой материи. Понятия – орган, система, аппарат. Основные принципы организации тела человека – двусторонняя симметрия, метамерия, краниокаудальный градиент (полярность), корреляции. Типы телосложения и их значение в практической медицине. Главные периоды онтогенеза. Строение тела эмбриона. Кость как орган. Классификация костей. Закономерности распределения компактного и губчатого веществ кости в связи с ее биомеханическими свойствами. Развитие кости: стадии, места и сроки формирования точек окостенения, механизмы роста в длину и толщину. Основные возрастные и половые особенности кости. Принципы организации осевого скелета. Позвонки, ребра, грудина: развитие, возможные варианты и аномалии. Строение типичного позвонка. Анатомия крестца и копчика. Строение ребра. Классификация ребер. Строение грудины. Части добавочного скелета и особенности его	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2

АНО ВО "НМИ"

	организации. Ход развития скелета конечностей и основные аномалии. Гомология и различия в строении скелета верхних и нижних конечностей в связи с их биомеханическими особенностями. Строение костей пояса верхней конечности. Отделы и анатомия скелета свободной части верхней конечности. Строение костей тазового пояса. Отделы и анатомия скелета свободной части нижней конечности. Рентгеноанатомия скелета	
Тема 2. Краниология	Мозговой и лицевой череп: критерии их выделения. Особенности строения, источники и ход развития костей черепа. Череп в онтогенезе и его связи с внутричерепным давлением.. Понятие о конституциональных, расовых и половых особенностях черепа. Клинические аспекты краниологии. Кости мозгового черепа, кости лицевого черепа. Череп в целом: внутреннее основание черепа, черепные ямки, их стенки, сообщения, содержимое сообщений. Полость носа, глазница, полость рта, подвисочная и крыловидно-небная ямки. Топография и сообщения придаточных пазух носа. Рентгеноанатомия черепа	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2
Тема 3. Артросиндесмология	Виды соединений костей и критерии их выделения. Типы непрерывных соединений и их возможные возрастные преобразования. Обязательные компоненты синовиального соединения (полость, поверхности, капсула) и их морфофункциональная характеристика. Классификация суставов и их биомеханические свойства. Вспомогательные компоненты суставов (внутрисуставные хрящи, связки, синовиальные сумки и складки), их строение и роль. Соединения костей черепа. Соединения черепа с позвоночником. Соединения тел и дуг позвонков. Соединения ребер с позвонками и грудиной. Позвоночный столб и грудная клетка в целом, варианты их формы. Соединения пояса верхней конечности. Соединения костей свободной части верхней конечности. Соединения костей тазового пояса. Соединения костей свободной части нижней конечности. Функциональная анатомия сводов стопы. Механика позвоночного столба, грудной клетки и таза. Основные черты возрастной динамики суставов. Рентгеноанатомия черепа, позвоночного столба, грудной клетки, соединений костей конечностей. Артрология в практике работы врача	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2
Тема 4. Миология	Типы мышечных тканей, особенности морфофункциональной организации поперечнополосатой и гладкой мышечных тканей. Мышца как орган. Классификация мышц. Анатомический и физиологический поперечники мышцы. Мышцы синергисты и антагонисты и их взаимодействие в двигательном акте. Развития мышц в виде головных, туловищных миотомов, мезодермы висцеральных дуг и мезенхимы почек конечностей и соответствующие нервно-мышечные связи. Варианты и аномалии развития мышц. Мышцы и фасции головы. Мышцы лица, их особенности, подразделение (мышцы окружности глазницы, рта, носа), источник развития, топография, функции. Сухожильный шлем и его клиническое значение. Жевательные мышцы, источник их развития, топография, функции. Мышцы и фасции шеи. Источники развития, анатомия и функции поверхностных мышц шеи, передних (надподъязычных и подподъязычных),	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2

АНО ВО «НМИ»

	боковых (лестничных) и предпозвоночных. Межфасциальные клетчаточные пространства шеи, их роль в норме и патологии. Области и треугольники шеи. Межлестничное и предлестничное пространства, их стенки и содержимое. Мышцы и фасции спины. Части мышцы, выпрямляющей туловище. Компоненты поперечно-остистых и межостистых мышц. Мышцы и фасции груди. Источники развития, анатомия и функции поверхностных мышц груди (мышц плечевого пояса), глубоких (собственных). Ключично-грудной, грудной и подгрудной треугольники области груди. Источники, ход и пороки развития диафрагмы. Анатомия диафрагмы и ее частей, функции. Мышцы и фасции живота. Источники развития, анатомия и функции широких и прямой мышц живота. Квадратная мышца поясницы. Строение влагалища прямой мышцы живота. Белая, дугообразная и полулунная линии. Поясничные треугольники, пупочное кольцо, белая линиия живота. Паховый канал. Фасции живота. Внутрибрюшное давление. Критерии выделения мышечных групп в составе конечностей. Мышцы и фасции верхней конечности. Мышцы и фасции свободной части верхней конечности. Фасции плеча, предплечья. Мышцы и фасции нижней конечности. Источники развития, анатомия, отношение к суставам и функции внутренних и наружных мышц тазового пояса. Мышцы и фасции свободной части нижней конечности. Передняя, задняя и медиальная группы мышц бедра, передняя, задняя и латеральная группы мышц голени, медиальная, средняя и латеральная группы мышц подошвы стопы, мышцы тыла стопы: состав групп, анатомия мышц, отношение к суставам, функции. Фасции бедра и голени, тыльная фасция стопы. Мышцы, участвующие в удержании сводов стопы. Анатомия и клиническое значение бедренного канала. Границы бедренного треугольника, подколенной ямки. Локализация и стенки приводящего, голеноподколенного, верхнего и нижнего мышечно-малоберцовых каналов. Топография и содержимое влагалищ сухожилий (костно-фиброзных каналов). Топография синовиальных влагалищ. Клинические аспекты миологии.	
Раздел 2. Спланхнология		
Тема 5. Пищеварительная система	Формирование брюшинной полости и брюшинных отношений органов, варианты и аномалии. Полость рта. Отделы, стенки, складки слизистой оболочки. План строения зуба. Зубные формулы постоянных и молочных зубов.. Сроки прорезывания и смены молочных зубов. Язык: части, особенности строения слизистой оболочки; мышцы языка и источники их развития. Мягкое небо. Зев. Топография крупных слюнных желез и их протоков. Глотка: части, топография, сообщения. Стенки глотки. Функциональная анатомия и топография глоточного лимфоидного кольца Пирогова-Вальдейера. Пищевод: части, строение стенки, топография. Сфинктеры пищевода, анатомические и физиологические сужения. Желудок: внешнее строение, части, топография. Функции желудка. Тонкая кишка. Части и их топография, особенности строения оболочек их стенок, брюшинные отношения. Особенности рельефа слизистой оболочки. Функции тонкой кишки. Толстая кишка. Топография и особенности строения прямой кишки и	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2

АНО ВО "НМИ"

	заднепроходного канала. Печень и желчные пути. Внешнее строение печени, ее доли и сегменты, план внутренней организации, особенности кровоснабжения. Желчные пути: компоненты, их строение и топография. Поджелудочная железа. Смешанный характер железы, ее части и их топография. Локализация выводных протоков и сфинктерных устройств. Стенки, топография и сообщения сумок верхнего этажа брюшинной полости, отделы и углубления среднего этажа. Рентгеноанатомия органов пищеварительной системы	
Тема 6. Дыхательная система	Нос: части, состав скелета. Полость носа: стенки, отделы (преддверие, обонятельная и дыхательная области, носовые ходы) и их воздухоносные сообщения. Носовая перегородка. Околоносовые пазухи: топография, сообщения, основные черты возрастной динамики, роль в норме и патологии. Гортань: топография, отделы, строение стенки. Хрящи гортани их соединения, мышцы, фиброзно-мышечный остов, суставы. Голосовая складка, ее состав. Устанавливающий и напрягающий аппарат гортани. Трахея: строение стенки, топография. Бронхи. Особенности правого и левого главных бронхов. Система ветвления бронхиального дерева. Корни легких: компоненты, особенности их топографии в корнях правого и левого легких. Легкие: внешнее и внутреннее строение, границы долей, количественное распределение сегментов по долям. Особенности кровоснабжения легких. Скелетотопия правого и левого легких. Плевра: листки, части париетальной плевры. Полости плевры: топография, объем, содержимое. Скелетотопия плевры. Механизм дыхательных движений. Роль плевры и плевральных полостей в механизмах вдоха и выдоха. Значение сурфактанта. Возрастные изменения дыхательного аппарата. Клинические аспекты анатомии дыхательной системы. Рентгеноанатомия полости носа, околоносовых пазух, гортани, грудной клетки, бронхов, легких.	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2
Тема 7. Мочеполовой аппарат. Эндокринные железы	Почка как паренхиматозный орган: внешнее строение, особенности скелето- и синтопии правой и левой почек. Нефрон как структурно-функциональная единица почки. Особенности сосудистого русла почки, роль в процессах мочеобразования. Мочевыводящие пути. Строение и топография почечных чашек, лоханки, мочеточников, мочевого пузыря. Особенности топографии наполненного мочевого пузыря. Производные первичной почки, мезонефрального и парамезонефрального протоков в становлении половых органов мужчины и женщины, варианты, аномалии и пороки развития. Источники и ход развития мужских и женских половых желез, наружных половых органов, аномалии. Мужские половые органы. Строение и типография яичка, его придатка и семявыносящих путей. Строение наружных половых органов мужчины. Части, строение, топография, регионарные особенности мужского мочеиспускательного канала, сфинктеры и сужения. Состав мужской промежности. Седалищно-анальная ямка. Топография брюшины в полости малого таза мужчины. Женские половые органы. Строение и топография яичника. Придатки яичника. Части матки, ее ориентация в тазу и отношения с другими тазовыми органами. Механизмы	ОПК-5.1 ОПК-5.3

АНО ВО ИНМИ

	фиксации матки. Строение, части и топография маточных труб. Строение влагалища, свод и его части. Строение наружных половых органов женщины. Женский мочеиспускательный канал. Топография брюшины в полости малого таза женщины, прямокишечно-маточное углубление. Состав женской промежности и ее центр. Промежность в анатомическом и акушерском планах и ее роль. Рентгеноанатомия почек, мочевыводящих путей, матки и маточных труб. Железы внутренней секреции: понятие, отличия от экзокринных желез. Функции эндокринной системы. Классификация эндокринных желез по происхождению и по соподчиненности. Щитовидная железа: топография, внешнее и внутреннее строение, функции в норме и патологии. Паращитовидные железы: источники развития, топография, макро- и микроскопическое строение, функции, роль в патологии. Вилочковая железа: источник развития, топография, макроскопическое и микроскопическое строение, функции. Надпочечники: источники развития, топография, внешнее строение, гистофункциональная характеристика коркового и мозгового вещества. Функции надпочечников. Параганглии: понятие, топография, значение. Эндокринный аппарат яичек и яичников: топография, значение вырабатываемых гормонов. Шишковидное тело (эпифиз): источник развития, топография, функциональная анатомия. Гипофиз: источники и ход развития, внешнее и внутреннее строение, функции. Роль гипофиза в патологии. Гипоталамус: отделы, особенности внутреннего строения, топография и связи основных нейросекреторных ядер. Понятие о гипоталамо-гипофизарной системе и ее влиянии на периферические эндокринные железы	
Раздел 3. Сердечно-сосудистая система		
Тема 8. Кровеносная система. Лимфоидные органы.	Общий план организации сердечно-сосудистой системы. Органо-специфичность микрососудистого русла и ее крайние проявления в печени и почках (чудесные сети). Круги кровообращения. Развитие артериального и венозного русла, возможные аномалии. Источник и ход развития сердца, варианты и пороки. Сердце. Внешнее строение, границы камер, сосуды кругов кровообращения. Проводящая мышечная ткань сердца. Фиброзный остов сердца: кольца и треугольники. Части сердечной перегородки и особенности их строения. Ориентация сердца в средостении, его синтопия. Венечные артерии, их ветви и зоны кровоснабжения. Пути венозного оттока от сердечной стенки. Рентгеноанатомия сердца и венечных сосудов. Анатомия серозного и фиброзного перикарда, полости перикарда и ее пазух. План строения сосудистой стенки, особенности стенок артерий и вен. Закономерности хода и типы ветвления артерий. Варианты начала и завершения сосуда, конечные и коллатеральные ветви. Понятия – сосуд, система сосуда. Артерии малого круга кровообращения. Топография легочного ствола. Топография легочных артерий в корнях легких, план ветвления. Топография легочных вен в корнях легких. Вены большого круга кровообращения. Анатомия венечного синуса и вен сердца. Артерии большого круга кровообращения. Источники	ОПК-5.1 ОПК-5.3

АНО ВО "НМИ"

	и особенности артериального кровоснабжения стенок и органов грудной и брюшной полостей, спинного мозга. Источники и особенности артериального кровоснабжения стенок малого таза, прямой кишки и анального канала, матки, труб, влагалища, промежности, простаты, мочевого пузыря, наружных половых органов. Наружная подвздошная артерия: топография, ветви, их зоны кровоснабжения, анастомозы. Рентгеноанатомия артериального русла. Морфофункциональные особенности венозного русла: глубоких и поверхностных вен, венозных сплетений. Вены малого круга кровообращения. Внутрилегочные вены. Система верхней полой вены. Пути венозного оттока от стенок и органов грудного полости, спинного мозга. Позвоночные венозные сплетения. Плечеголовные вены: формирование и топография, вариантные притоки. Система нижней полой вены. Формирование и топография нижней полой вены. Парные висцеральные и париетальные притоки, их топография и зоны дренирования. Подвздошные вены. Топография общих подвздошных вен. Анатомия печеночных вен. Пути оттока венозной крови от стенок брюшной полости, диафрагмы, почек, надпочечников, половых желез. Система воротной вены печени. Варианты артериального кровоснабжения сердца. Кровоснабжение спинного мозга, возможности коллатерального кровотока. Роль артерий утолщений спинного мозга. Роль иммунной системы в организме. Центральные и периферические иммунные органы, принципиальный план их строения и локализация. Тимус и костный мозг как центральные органы иммунной системы. Источники, ход развития и возрастная динамика тимуса, разновидности и закономерности локализации костного мозга. Закономерности положения и роль периферических иммунных органов. Классификация лимфатических узлов. Общая возрастная анатомия органов иммунной системы. Анатомическое строение и топография миндалин, одиночных и групповых лимфоидных узелков, червеобразного отростка. Селезенка: внешнее строение, топография, брюшинные отношения, механизмы фиксации.	
2 семестр		
Нервная система. Органы чувств.		
Тема 9. Центральная нервная система.	Онтогенез нервной трубки и ее производные. Этапы филогенеза нервной системы и основные проявляющиеся феномены: централизация, цефализация, кортиколизация, субординация. Нейрон как структурно-функциональная единица в нервной системе. Типы нейронов по количеству отростков. Макроглия, типы и роль. Миелиновые и безмиелиновые нервные волокна. Микроглия. Основные морфофункциональные типы нейронов (чувствительные, двигательные, вставочные, нейросекреторные), закономерности их положения, роль. Рефлекторная дуга как модель связей в нервной системе и материальная основа рефлекторной деятельности. Ядра нервов как сегментарные центры. Закономерности их положения в ЦНС, нейронный состав и принципиальные связи чувствительных, двигательных и вегетативных (автономных) ядер нервов, основные клинические проявления их поражений. Внешнее	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2

АНО ВО "НМИ"

	строение и топография спинного мозга. Сегменты спинного мозга и их скелетотопия. Компоненты серого (столбы/рога, ядра) и белого (канатики) вещества. Состав конского хвоста. Корешки, спинномозговой нерв и его ветви. Сегментарное строение и собственный аппарат спинного мозга. Оболочки спинного мозга, межоболочечные пространства и их содержимое. Головной мозг. Ствол головного мозга. Критерии выделения ствола головного мозга, его основания, покрышки и крыши. Внешнее строение, компоненты и внутричерепная топография продолговатого мозга, моста, среднего мозга. Стенки и сообщения четвертого желудочка, характер его сосудистой основы и сосудистого сплетения. Водопровод среднего мозга. Ромбовидная ямка. Внутренне строение ствола: ядра черепных нервов, их топография, проекции на ромбовидную ямку, виды и зоны иннервации; топография надсегментарных центров ствола; топография белого вещества ствола. Топография перешейка ромбовидного мозга. Мозжечок. Внешнее строение, анатомия и состав мозжечковых ножек. Собственные ядра моста как релейные структуры в связях новой коры и нового мозжечка. Промежуточный мозг. Краткая морфофункциональная характеристика компонентов. Отделы промежуточного мозга (таламус, эпиталамус, метаталамус и гипоталамус с его тремя областями), их компоненты, положение и роль. Топография и связи основных нейросекреторных ядер гипоталамуса. Стенки и сообщения третьего желудочка, состав его сосудистой основы и сосудистого сплетения. Общее представление о гипоталамо-гипофизарной системе. Конечный мозг. Положение миндалевидного тела. Стенки и сообщения боковых желудочков. Обонятельный мозг, лимбическая доля и лимбическая система. Борозды и извилины плаща. Локализация корковых анализаторов. План строения коры. Понятие «цитоархитектоническое поле». Локализация первичных (проекционных), вторичных и третичных (ассоциативных) центров в коре полушарий большого мозга. Экстрапирамидная система: компоненты и роль. Пирамидная система: компоненты и роль. Методы изучения и общая классификация проводящих путей. Комиссуральные (мозолистое тело, спайки) и ассоциативные (волокна, пучки) связи в полушариях большого мозга.. Принципы организации восходящих и нисходящих проекционных проводящих путей. Оболочки головного мозга, межоболочечные пространства и их содержимое. Цистерны подпаутинного пространства. Пути циркуляции спинномозговой жидкости. Система циркуляции спинномозговой жидкости в онтогенезе. Грануляции паутинной оболочки и их роль.	
Тема 10. Периферическая нервная система	Спинномозговые нервы как сегментарные структуры. Морфофункциональная организация спинномозговых нервов, закономерности их ветвления. Задние ветви спинномозговых нервов: топография, состав, виды и зоны иннервации. Особенности задних ветвей С1 и С2. Динамика передних ветвей спинномозговых нервов. Природа, топография и зоны иннервации межреберных нервов. Обзор источников иннервации кожи и мышц спины, груди, живота. Факторы, индуцирующие формирование соматических нервных сплетений, и морфофункциональное значение феномена.	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2

АНО ВО "НМИ"

	Понятия сегментарной (корешковой) и периферической иннервации, сегментарных и периферических нервов и их клиническая применимость. Топография, ветви, виды и зоны иннервации шейного сплетения. Основные черты топографии плечевого и пояснично-крестцового нервных сплетений, клинические проявления поражений их основных длинных ветвей. Обзор источников иннервации кожи и мышц конечностей, промежности. Состав и топография основных сосудисто-нервных пучков в области конечностей. Черепные нервы. План строения нерва. Виды нервов по волоконному составу. Классификация черепных нервов по происхождению и волоконному составу, взаимосвязи этих характеристик. Закономерности топографии и связей ядер черепных нервов. Узлы автономной нервной системы в области головы, их топография, связи, зоны иннервации. Анатомия возвратных нервов. Анастомозы черепных нервов. Связи черепных нервов с автономной нервной системой. Обзор видов и зон иннервации черепных нервов. Основные клинические проявления поражений черепных нервов. .Автономный отдел периферической нервной системы, его части и критерии выделения. Морфологические особенности автономной нервной системы в сравнении с соматической. Отделы и центры автономной нервной системы. Высшие автономные центры. Способы формирования, разновидности, внутренний состав, принципиальные связи автономных нервных сплетений. Строение, части, топография и связи симпатического ствола: нервы (сонные, позвоночный, яремный, сердечные, внутренностные) и ветви. Сонные и позвоночные сплетения. Сердечные и легочные сплетения. Анатомия блуждающих нервов в грудной и брюшной полостях. Ветви блуждающих нервов, пищеводное сплетение, блуждающие стволы. Топография, состав, ветви брюшного аортального сплетения и его частей, верхнего и нижних подчревных сплетений. Принципы иннервации внутренних органов.	
Тема 11. Эстезиология.	Роль анализаторов (сенсорных систем) в целостном организме. Основные компоненты анализатора. Виды чувствительности. Контактные и дистантные, специализированные органы чувств. Орган зрения. Анатомия глазного яблока. Топография, строение, функции оболочек глазного яблока и их компонентов. Глаз как оптическая система, проводящие среды глаза. Топография и строение век, конъюнктивы, компонентов слезного аппарата. Зрительный проводящий путь. Система циркуляции водянистой влаги глаза и внутриглазное давление. Орган слуха и равновесия. Источники и ход развития органа слуха и равновесия, аномалии. Строение наружного уха. Среднее ухо: стенки, сообщения и содержимое барабанной полости. Внутреннее ухо: части и топография костного и перепончатого лабиринтов. Локализация и роль рецепторных полей внутреннего уха. Структурное обеспечение звукопроведения и звуковосприятия: морфофункциональная организация компонентов наружного, среднего и внутреннего уха. Структура и функции статокинетического анализатора. Слуховой и вестибулярный проводящие пути. Локализация рецепторных полей органов обоняния и вкуса.	ОПК-5.1 ОПК-5.3

АНО ВО "НМИ"

6. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Очная форма обучения

Наименование раздела (темы) дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу (в часах)			
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Тема 1. 1. Введение в анатомию человека. Остеология	2		6	6
Тема 2. Краниология	2		4	6
Тема 3. Артросиндесмология	2		6	6
Тема 4. Миология	**4**		**6**	**6**
Тема 5. Пищеварительная система	2		6	6
Тема 6. Дыхательная система	4		6	6
Тема 7. Мочеполовой аппарат. Эндокринные железы	2		4	6
Тема 8. Кровеносная система. Лимфоидные органы.	**4**		**6**	**8**
Тема 9. Центральная нервная система	4		8	6
Тема 10. Периферическая нервная система	2		6	6
Тема 11. Эстезиология	2		4	6
Итого (часов)	**30**		**62**	**68**
Форма контроля	Зачет, Экзамен			

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Самостоятельная работа обучающихся направлена на углубленное изучение разделов и тем рабочей программы и предполагает изучение литературных источников, выполнение домашних заданий и проведение исследований разного характера. Работа основывается на анализе литературных источников и материалов, публикуемых в интернете, а также реальных речевых и языковых фактов, личных наблюдений. Также самостоятельная работа включает подготовку и анализ материалов по темам пропущенных занятий.

Самостоятельная работа по дисциплине включает следующие виды деятельности:

- работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;
- поиск (подбор) и обзор литературы, электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса, написание доклада, исследовательской работы по заданной проблеме;
- выполнение задания по пропущенной или плохо усвоенной теме;
- самостоятельный поиск информации в Интернете и других источниках;
- выполнение домашней контрольной работы (решение заданий, выполнение упражнений);
- изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку (отдельные темы, параграфы);
- написание рефератов;
- подготовка к тестированию;
- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка к зачету;
- подготовка к экзамену.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

АНО ВО "НМИ"

8.1 Основная литература:

1. Анатомия человека : в 2 томах. Т. 1 : учебник / М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, В. Н. Николенко, С. В. Клочкова ; под ред. М. Р. Сапина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-6883-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468838.html - Режим доступа : по подписке.

2. Анатомия человека : в 2 томах. Т. II : учебник / М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, В. Н. Николенко, С. В. Клочкова ; под ред. М. Р. Сапина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-6884-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468845.html - Режим доступа : по подписке.

3. Привес, М. Г. Анатомия человека : учебник / М. Г. Привес, Н. К. Лысенков, В. И. Бушкович. - 13-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 896 с. - ISBN 978-5-9704-8756-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970487563.html - Режим доступа : по подписке.

4. Анатомия человека. Том 1. Система органов опоры и движения. Спланхнология : учебник / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский ; под ред. И. В. Гайворонского. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 736 с. - ISBN 978-5-9704-8100-4, DOI: 10.33029/9704-8100-4-AOD-2024-1-736. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970481004.html - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

5. Анатомия человека. Том 2. Нервная система. Сосудистая система : учебник / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский ; под ред. И. В. Гайворонского. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-8101-1, DOI: 10.33029/9704-8101-1-ANS-2024-1-496. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970481011.html - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

8.2. Дополнительная литература

1. Анатомия человека : атлас : в 3 т. Т. 1. Остеология, артросиндесмология, миология / автор-составитель Л. Л. Колесников. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-8256-8. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970482568.html- Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

2. Анатомия человека : атлас : в 3 т. Т. 2. Спланхнология / автор-составитель Л. Л. Колесников. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 672 с. - ISBN 978-5-9704-7204-0. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970472040.html - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

3. Анатомия человека : атлас : в 3 т. Т. 3. Неврология, эстезиология / автор-составитель Л. Л. Колесников. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-6627-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466278.html - Режим доступа : по подписке.

4. Карелина, Н. Р. Анатомия человека в тестовых заданиях : учебное пособие / под ред. Н. Р. Карелиной. - 3-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 544 с. - 544 с. - ISBN 978-5-9704-5207-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452073.html - Режим доступа : по подписке.

АНО ВО «НМИ»

5. Гайворонский, И. В. Анатомия и физиология человека : учебник / Гайворонский И. В. [и др.] - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 672 с. - ISBN 978-5-9704-4594-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445945.html - Режим доступа : по подписке.

8.3 Лицензионное программное обеспечение

	Наименование ПО	Тип лицензии	№ Договора
1	Среда электронного обучения 3KL Moodle, версия 5GB 4.1.3b	Коммерческая	№1756-2 от 20 сентября 2023
2	1С Университет ПРОФ. Ред.2.2.	Коммерческая	№ЛМ00-000221
3	1С: Университет ПРОФ. Активация возможности обновления конфигурации на 12 мес.	Коммерческая	№ЛМ00-000221
4	Программное обеспечение «Планы ВПО»	Коммерческая	№2193-24
5	Аппаратно-программный комплекс в составе интерактивного стола и предустановленного программного обеспечения для отображения трехмерного образа человеческого тела. Интерактивный анатомический стол «Пирогов» Модель II	Коммерческая	№1190
6	Защищенный программный комплекс 1С: Предприятие 8.3z	Коммерческая	№ЛМ00-000221
7	1С: Предприятие 8 ПРОФ.	Коммерческая	№ЛМ00-000221
8	1С: Предприятие 8.3 ПРОФ. Лицензия на сервер.	Коммерческая	№ЛМ00-000221
9	1С: Бухгалтерия 8 ПРОФ.	Коммерческая	№ЛМ00-000490
10	1С: Зарплата и управление персоналом 8 ПРОФ.	Коммерческая	№ЛМ00-000490
11	MS SQL Server 2019 Standard	Коммерческая не исключительное право	№ЛМ00-000221
12	Система анализа программного и аппаратного TCIP/IP сетей (сетевой сканер Ревизор Сети версии 3.0)	Коммерческая	№966
13	Единый центр управления Dallas Lock. Максимальное количество сетевых устройств для мониторинга: 3	Коммерческая	№966
14	Неисключительное право на использование Dallas Lock 8.0-K (СЗИ НСД, СКН)	Коммерческая	№966
15	Модуль сбора данных для специального раздела сайта образовательной организации высшего образования	Коммерческая не исключительное право	№2135-23
16	Kaspersky Стандартный Certified Media Pack Russian Edition.	Коммерческая	№297
17	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition.	Educational License	№1190
18	Ревизор сети (версия 3.0), стандартное продление лицензии на 1 год	Коммерческая	№1190
19	Ревизор сети (версия 3.0) 5 IP, право на использование дополнительного IP адреса к лицензии на 1 год	Коммерческая	№1190
20	Неисключительное право на использование Dallas Lock 8.0-K (СЗИ НСД, СКН)	Коммерческая	№1190
21	Dallas Lock 8.0-K с модулем «Межсетевой экран». Право на использование (СЗИ НСД, СКН, МЭ)	Коммерческая	№3D-24

АНО ВО "НИМИ"

22	Лицензия на использование программы RedCheck Professional для localhost на 3 года	Коммерческая	№393853
23	Медиа-комплект для сертифицированной версии средства анализа защищенности RedCheck	Коммерческая	№393853
24	Kaspersky Certified Media Pack Customized	Коммерческая	№393853
25	ФИКС (версия 2.0.2), программа фиксации и контроля исходного состояния программного комплекса для ОС семейства Windows. Лицензия (право на использование) на 1 год	Коммерческая	№393853
26	TERRIER (версия 3.0) Программа поиска и гарантированного уничтожения информации на дисках. Лицензия на право использования на 1 год	Коммерческая	№393853
27	Передача неисключительных прав на использование ПО ViPNet Client for Windows 4.x (КС2). Сеть 2458	Коммерческая	№393853
28	Ревизор 1 XP Средство создания модели системы разграничения доступа. Лицензия на право использования на 1 год	Коммерческая	№393853
29	Ревизор 2 XP Программа контроля полномочий к информационным ресурсам. Лицензия на право использования на 1 год	Коммерческая	№393853
30	Агент инвентаризации. Лицензия на право использования на 1 год	Коммерческая	№393853
31	Libre Office	Бесплатная, GNU General Public License	
32	GIMP	Бесплатная, GNU General Public License	
33	Mozilla Thunderbird	Mozilla Public License	
34	7-Zip	Бесплатная, GNU General Public License	
35	Google Chrome	GPL	
36	Ubuntu	GPL	
37	VLC media player	LGPLv2.1+	

8.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Российское образование. Федеральный образовательный портал – Режим доступа:

2. Министерство образования и науки Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://minobrnauki.gov.ru/
3. Научная педагогическая библиотека им. К.Д. Ушинского [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.gnpbu.ru.
4. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс] – Режим доступа:

5. П

р 6. Большая медицинская библиотека - http://med-lib.ru/.

е 7. Российское образование. Федеральный портал. – http://www.edu.ru/, доступ свободный.

и

д

е

н

т

АНО ВО "НИИ"

8. Медицинская энциклопедия - http://www.medical-enc.ru .

Информационные справочные системы:

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» - Режим доступа: http://www.consultant.ru/
2. Информационно-правовой сервер «Гарант» http://www.garant.ru/

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Учебная аудитория 1 для проведения занятий лекционного, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточных аттестаций 357114, Ставропольский край, г Невинномысск, б-р Мира, д 25	**1.Учебная мебель:** -Комплект учебной мебели: стол на два посадочных места (15 шт.); -стул ученический (30 шт.); -стол преподавателя (1 шт.); -кресло преподавателя (1 шт.); -доска интерактивная; **2. Технические средства обучения:** -набор демонстрационного оборудования: - мультимедиа-проектор-(1 шт.); - компьютер (ноутбук) с подключением к сети «Интернет» и доступом к ЭИОС ВУЗа; -учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин.
Аудитория 15 для проведения практических занятий, текущего контроля и промежуточных аттестаций 357114, Ставропольский край, г Невинномысск, б-р Мира, д 25	**1.Учебная мебель:** -Комплект учебной мебели: стол на два посадочных места (15 шт.); -стул ученический (30 шт.); -стол преподавателя (1 шт.); -кресло преподавателя (1 шт.); -доска интерактивная; **2. Технические средства обучения:** -набор демонстрационного оборудования: - мультимедиа-проектор-(1 шт.); - компьютер (ноутбук) с подключением к сети «Интернет» и доступам к ЭИОС ВУЗа; -учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации**,** соответствующие рабочим программам дисциплин: - фантомы, модели органов человека; -анатомические плакаты; 3.Интерактивный анатомический стол «Пирогов» Модель II – 1шт.
Кабинет 4 Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к ЭИОС вуза. 357114, Ставропольский край, г Невинномысск, б-р Мира, д 25	комплекты учебной мебели; компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом к ЭИОС вуза;
Кабинет 9 Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к ЭИОС вуза 357114, Ставропольский край, г Невинномысск, ул Чкалова, д 67	комплекты учебной мебели; компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом к ЭИОС вуза;

АНО ВО "НМИ"

10.ОСОБЕННОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ ОБУЧАЮЩИМИСЯ-ИНВАЛИДАМИ И ЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ПРИ НАЛИЧИИ)

Особые условия обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (далее обучающихся с ограниченными возможностями здоровья) определены на основании:

– Закона РФ от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Закона РФ от 24.11.1995г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;

– Приказа Минобрнауки России от 06.04.2021 N 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса (утв. Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких обучающихся, включающие в себя использование адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

В целях доступности изучения дисциплины инвалидами и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья организацией обеспечивается:

1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

– наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих:

– размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации (информация должна быть выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

– присутствие ассистента. оказывающего обучающемуся необходимую помощь:

– обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

– обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря. к зданию организации;

2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

– дублирование звуковой справочной информации визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения);

– обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации:

3.Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата. Материально- технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров: наличие

АНО ВО "НИИ"

специальных кресел и
других приспособлений).

Обучение лиц организовано как инклюзивно, так и в отдельных группах.

11.ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

11.1 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП прямо связаны с местом дисциплин в образовательной программе. Каждый этап формирования компетенции характеризуется определенными знаниями, умениями и навыками и (или) опытом профессиональной деятельности, которые оцениваются в процессе текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по дисциплине (практике) и в процессе государственной итоговой аттестации.

Оценочные материалы включают в себя контрольные задания и (или) вопросы, которые могут быть предложены обучающемуся в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине. Указанные планируемые задания и (или) вопросы позволяют оценить достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине, установленных в соответствующей рабочей программе дисциплины, а также сформированность компетенций, установленных в соответствующей общей характеристике основной профессиональной образовательной программы.

На этапе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине показателями оценивания уровня сформированности компетенций являются результаты устных и письменных опросов, написание рефератов, выполнение практических заданий, решения тестовых заданий.

Итоговая оценка сформированности компетенций определяется в период государственной итоговой аттестации.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Показатели оценивания	Критерии оценивания компетенций	Шкала оценивания
Понимание смысла компетенции	Имеет базовые общие знания в рамках диапазона выделенных задач	Минимальный уровень
	Понимает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах области исследования. В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать информацию.	Базовый уровень
	Имеет фактические и теоретические знания в пределах области исследования с пониманием границ применимости	Высокий уровень

АНО ВО "НИМИ"

Освоение компетенции в рамках изучения дисциплины	Наличие основных умений, требуемых для выполнения простых задач. Способен применять только типичные, наиболее часто встречающиеся приемы по конкретной сформулированной (выделенной) задаче	Минимальный уровень
	Имеет диапазон практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования. В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать информацию.	Базовый уровень
	Имеет широкий диапазон практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем. Способен выявлять проблемы и умеет находить способы решения, применяя современные методы и технологии.	Высокий уровень
Способность применять на практике знания, полученные в ходе изучения дисциплины	Способен работать при прямом наблюдении. Способен применять теоретические знания к решению конкретных задач.	Минимальный уровень
	Может взять на себя ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем. Затрудняется в решении сложных, неординарных проблем, не выделяет типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы	Базовый уровень
	Способен контролировать работу, проводить оценку, совершенствовать действия работы. Умеет выбрать эффективный прием решения задач по возникающим проблемам.	Высокий уровень

11. 2 Оценочные материалыдля проведения текущего контроля

ОПК-2: Способен решать профессиональные задачи с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов (контролируемый индикатор достижения ОПК-2.1 Применяет концептуальные положения физико-химических, математических и иных естественнонаучных дисциплин для организации и проведения современных методов исследования; ОПК-2.2. Проводит исследования показателей деятельности органов и систем при различных функциональных состояниях организма)

ОПК – 5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач (контролируемый индикатор достижения ОПК-5.1. Способен оценить состояние пациента по результатам сестринского обследования для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи ОПК - 5.2. Демонстрирует навыки проведения мониторинга состояния здоровья пациента, основных витальных функций на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях).

Типовые задания, для оценки сформированности знаний

Результаты обучения
Знает морфофункциональные и физиологические показатели по результатам физикального обследования пациента; Знает строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем органов во взаимодействии с их функцией в норме и патологии, анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма;

Типовые задания для устного опроса

1. Классификация костей скелета. Отделы трубчатых костей.

АНО ВО "НМИ"

2.Продемонстрировать строение позвонка. Особенности групп позвонков в различных отделах позвоночного столба. Позвоночный столб, его кривизны, канал, отверстия, содержимое.

3.Продемонстрировать кости скелета грудной клетки. Классификация ребер. Строение диафрагмы, ее слабые места, васкуляризация и иннервация.

4. Продемонстрировать кости таза. Половые отличия и способы измерения размеров женского таза.

5. Продемонстрировать череп в целом, его отделы, составляющие кости, швы.

6.Продемонстрировать на препарате внутреннее основание черепа, переднюю, среднюю и заднюю ямки черепа, границы, отверстия. Рассказать о содержимом.

7. Продемонстрировать на препаратах височную кость, её отделы, каналы пирамиды височной кости. Рассказать об их содержимом.

8. Кости лицевого черепа. Строение твердого и мягкого нёба. Аномалии развития губ и нёба.

9. Полость носа. Сообщения носовых ходов.

10.Продемонстрировать ямки лицевого черепа (височную, подвисочную, крыло-нёбную), рассказать о содержимом.

11.Виды соединения костей скелета. Примеры. Обязательные и вспомогательные элементы суставов.

12.Продемонстрировать на препаратах сустав нижней челюсти, жевательные мышцы. Какова их функция, чем иннервируются?

13.Продемонстрировать на препарате плечевой сустав, его строение, оси вращения. Мышцы, действующие на сустав, их иннервация.

14.Локтевой сустав, его строение, оси вращения. Мышцы, действующие на сустав, их иннервация. Артериальная сеть сустава.

15.Лучезапястный сустав, его строение, оси вращения. Мышцы, действующие на сустав, их иннервация.

16.Тазобедренный сустав, его строение, оси вращения. Мышцы, сгибающие бедро, их васкуляризация и иннервация.

17.Коленный сустав, его строение, оси вращения. Мышцы, действующие на сустав, их иннервация.

18.Голеностопный сустав, его строение, оси вращения. Мышцы, производящие подошвенные сгибания, их иннервация.

19.Поверхностные и глубокие мышцы спины, положение, функция, иннервация и васкуляризация.

20.Мышцы брюшной стенки – боковые, передние, их иннервация, васкуляризация. Белая линия живота.

21.Слабые места брюшных стенок. Анатомия пахового канала. Содержимое канала у мужчин и женщин.

22.Подкрыльцовая ямка и полость, топография, содержимое, отверстия в задней стенке.

23.Мышцы предплечья, наименование, функция, васкуляризания и иннервация. Продемонстрировать на модели синовиальные влагалища сухожилий сгибателей. Клиническое значение.

24.Мышцы кисти, наименование, васкуляризация, иннервация. Функция.

25.Мышцы тазобедренной области, наименование, положение. Функция, иннервация и васкуляризация.

26.Анатомия бедренного канала (границы внутреннего и наружного отверстий). Мышечная и сосудистая лакуны, их границы.

27.Мышцы голени, их наименование, васкуляризация, иннервация.

28.Мышцы шеи, их наименование, функция, кровоснабжение и иннервация.

АНО ВО "НМИ"

29.Фасции шеи. Межфасциальные и межмышечные пространства шеи, их содержимое.

30.Продемонстрировать на препаратах мимическую мускулатуру. Рассказать о её функции, васкуляризации и иннервации.

31.Анатомия спинного мозга, границы, корешки. Канатики белого вещества спинного мозга.

Название, тип и локализация проводящих путей в канатиках белого вещества спинного мозга.

32.Серое и белое вещество спинного мозга. Формирование спинномозгового нерва, его ветви.

33.Черепно-мозговые нервы (перечислить). Количество и тип ядер, места выхода из черепа.

34.Отделы ствола головного мозга, внешний рельеф, ядра.

35.Промежуточный мозг, его отделы, ядра, полость.

36.Мозжечок, топография, отделы, серое и белое вещества.

37.Большие полушария головного мозга, их доли, важнейшие борозды и извилины.

38.Базальные подкорковые ядра головного мозга. Внутренняя капсула, её локализация, проводящие пути.

39.Желудочки головного мозга, их локализация, сообщения, содержимое.

40.Оболочки головного и спинного мозга. Межоболочечные пространства и их содержимое.

41.Понятие о корковом анализаторе. Локализация функций в коре головного мозга.

42.Состав обонятельного мозга, периферический и центральный отделы. Обонятельный корковый центр.

43.Центры второй сигнальной системы, особенности, их локализации в коре головного мозга.

44.Пирамидная и экстрапирамидная системы, их значение, центры и основные проводящие пути.

45.Классификация проводящих путей в ЦНС. Комиссуральные и ассоциативные пути головного мозга.

46.Сетчатая оболочка и зрительный нерв, зрительный перекрест, зрительный тракт, подкорковый и корковый зрительный центры.

47.Продемонстрировать на препаратах глазницу, ее стенки. Перечислить оболочки, камеры глазного яблока, светопреломляющие среды. Аккомодационный аппарат глаза.

48.Части сосудистой оболочки глазного яблока и ее мышцы.

49.Наружные мышцы глазного яблока, топография, иннервация.

50.Анатомия органа слуха.

51.Восьмая пара черепно-мозговых нервов, их центральные нейрональные связи.

52.Орган вкуса. Проводящие пути вкусового анализатора.

53.Слюнные железы, анатомия, васкуляризация и иннервация.

54.Язык, его форма, положение, строение, васкуляризация. Мускулатура языка, иннервация.

55.Область зева, его границы и состав лимфоидного кольца.

56.Анатомия глотки, ее отделы, отверстия, мышцы, иннервация.

57.Пищевод, его топография, строение стенки, рентгенологическая картина, кровоснабжение, иннервация.

58.Продемонстрировать на препаратах отделы желудка. Его положение, строение стенки. Васкуляризация желудка.

59.Анатомия тонкой кишки, ее отделы, положение, брыжейка, складки и железы слизистой, васкуляризация. Меккелев дивертикул.

АНО ВО "НМИ"

60.Анатомия толстой кишки, ее отделы, положение, строение слизистой, отношение к брюшине. Васкуляризация и иннервация. Червеобразный отросток, варианты положения.

61.Продемонстрировать на препаратах внепечёночные желчные протоки. Особенности кровоснабжения печени, её фиксация.

62.Поджелудочная железа, её строение, отношение к брюшине и соседним органам. Секреторная и инкреторная функции железы. Васкуляризация.

63.Брюшина, её значение в норме и патологии. Брюшная полость и полость брюшины. Отношение органов к брюшине.

64.Топография этажей брюшной полости. Брыжейки, сальники, положение, строение.

65.Анатомия легких. Продемонстрировать проекцию границ лёгких на грудную стенку. Основные и вспомогательные дыхательные мышцы.

66.Анатомия гортани: отделы, складки, голосовая щель. Иннервация гортани.

67.Плевра, её строение, париетальный и висцеральный листки. Полость плевры, синусы. Проекция нижней границы плевры на грудную стенку.

68.Средостение, границы, отделы, состав.

69.Продемонстрировать на препаратах почки на разрезе. Рассказать о фиксации почек. Нефрон. Васкуляризация почек.

70.Анатомия мочеточников и мочевого пузыря.

71.Мочевой пузырь, кровоснабжение и иннервация. Предстательная железа и семенные пузырьки, их топография, строение, выводные протоки. Бульбоуретральные железы.

72.Мочеиспускательный канал мужчины и женщины. Части мужского канала. Аномалии развития.

73.Половая система, её составные части у мужчин и женщин.

74.Внутренние половые органы женщины. Строение матки, маточных труб, яичников. Положение, связочный аппарат.

75.Большой и малый круги кровообращения.

76.Анатомия и топография сердца. Слои стенки сердца. Околосердечная сумка.

77.Проводящая система сердца.

78.Аорта, ее части, топография, ветви.

79.Наружная сонная артерия, её отделы, ветви.

80.Внутренняя сонная артерия, её отделы, ветви.

81.Продемонстрировать на препаратах позвоночную артерию, артериальный круг мозга.

82.Внутри- и внечерепные притоки внутренней яремной вены. Венозные синусы твердой мозговой оболочки.

83.Анатомия тройничного нерва, его ветви.

84.Анатомия лицевого нерва, его путь из черепа на лицо, ветви.

85.Морфологические сходства и различия анимальной и вегетативной нервной системы.

86.Симпатический и парасимпатические отделы вегетативной нервной системы. Локализация центров и периферических ганглиев.

87.Подключичные кровеносные сосуды, их положение на первом ребре. Ветви подключичной артерии.

88.Подкожные вены верхней конечности и их связи с глубокими венами. Кожные нервы.

89.Симпатический ствол, его узлы и связи с межрёберными нервами.

90.Система нижней полой вены. Локализация основного ствола, главные притоки, кава-кавальные анастомозы.

91.Воротная система печени, ее формирование, топография, основные корни, внекорневые притоки. Порто-кавальные анастомозы.

АНО ВО "НМИ"

92.Кровообращение плода. Основные врожденные пороки сердца и сосудов,

93.Чревное (солнечное) сплетение, его состав, формирование, ветви.

94.Главные кровеносные магистрали (артерии и вены) тазовой полости, их ветви, притоки.

95.Продемонстрировать на макете главные кровеносные магистрали (артерии и вены) нижней конечности.

96.Подкожные вены нижней конечности и их связи с глубокими венами.

97.Продемонстрировать места прощупывания пульса на теле человека.

98.Лимфатическая система – состав, характеристика элементов, функции. Место впадения лимфы в венозную кровь.

99.Центральные и периферические органы иммунной системы. Их локализация и функция.

100. Анатомия кожи, подкожная клетчатка. Грудная молочная железа, её строение, васкуляризация, иннервация, регионарные лимфатические узлы

Критерии и шкала оценивания устного опроса

Оценка за ответ	Критерии
Отлично	выставляется обучающемуся, если: - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; - исчерпывающее, последовательно, четко и логически излагает теоретический материал; - свободно справляется с решение задач, - использует в ответе дополнительный материал; - все задания, предусмотренные учебной программой выполнены; - анализирует полученные результаты; - проявляет самостоятельность при трактовке и обосновании выводов
Хорошо	выставляется обучающемуся, если: - теоретическое содержание курса освоено полностью; - необходимые практические компетенции в основном сформированы; - все предусмотренные программой обучения практические задания выполнены, но в них имеются ошибки и неточности; - при ответе на поставленный вопросы обучающийся не отвечает аргументировано и полно. - знает твердо лекционный материал, грамотно и по существу отвечает на основные понятия.
Удовлетворительно	выставляет обучающемуся, если: - теоретическое содержание курса освоено частично, но проблемы не носят существенного характера; - большинство предусмотренных учебной программой заданий выполнено, но допускаются не точности в определении формулировки; - наблюдается нарушение логической последовательности.
Неудовлетворительно	выставляет обучающемуся, если: - не знает значительной части программного материала; - допускает существенные ошибки; - так же не сформированы практические компетенции; - отказ от ответа или отсутствие ответа.

Тематика рефератов

1.Эндокринные железы. Классификация, особенности строения органов эндокринной системы, функция.

АНО ВО "НМИ"

2. Щитовидная железа. Околощитовидные железы. Топография, строение, функция. Возрастные особенности.

3. Тимус. Топография, строение, функция. Возрастные особенности.

4. Надпочечники. Топография, строение, функция. Возрастные особенности.

5. Эндокринная часть половых желез.

6. Эндокринная часть поджелудочной железы. Строение, функция.

7. Эпифиз. Топография, строение, функция. Возрастные особенности.

8. Гипофиз. Топография, строение, функция. Возрастные особенности.

9. Органы иммунной системы. Общая характеристика, классификация, функции.

10. Костный мозг. Строение, топография, функция. Возрастные особенности.

11. Тимус. Строение, топография, функция. Возрастные особенности.

12.Лимфоидная ткань органов дыхания, пищеварения. Лимфо-эпителиальное кольцо глотки.

13.Селезенка. Топография, строение, функция. Возрастные особенности.

14. Лимфатический узел. Строение, классификация, функции лимфатических узлов.

15.Лимфатические сосуды (лимфокапилляры, сосуды, стволы, протоки). Особенности строения.

16. Анатомия и топография грудного протока.

17. Анатомия и топография правого лимфатического протока.

18.Анатомия и топография регионарных лимфатических сосудов и узлов органов головы и шеи.

19.Анатомия и топография регионарных лимфатических сосудов и узлов верхней конечности.

20.Анатомия и топография регионарных лимфатических сосудов и узлов нижней конечности.

21. Анатомия и топография регионарных лимфатических сосудов и узлов таза.

22. Анатомия и топография регионарных лимфатических сосудов и узлов брюшной полости.

23. Анатомия и топография регионарных лимфатических сосудов и узлов грудной полости.

24. Анатомия и топография регионарных лимфатических сосудов и узлов молочной железы.

Критерии оценивания выполнения реферата

Оценка	Критерии
Отлично	полностью раскрыта тема реферата; указаны точные названия и определения; правильно сформулированы понятия и категории; проанализированы и сделаны собственные выводы по выбранной теме; использовалась дополнительная литература и иные материалы и др.;
Хорошо	недостаточно полное, раскрытие темы; несущественные ошибки в определении понятий и категорий и т. п., кардинально не меняющих суть изложения; использование устаревшей литературы и других источников;
Удовлетворительно	реферат отражает общее направление изложения лекционного материала и материала современных учебников; наличие достаточного количества несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т. п.; использование устаревшей литературы и других источников; неспособность осветить проблематику дисциплины и др.;
Неудовлетворительно	тема реферата не раскрыта; большое количество существенных ошибок; отсутствие умений и навыков, обозначенных выше в качестве критериев выставления положительных оценок и др.

11.3. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

АНО ВО "НМИ"

Типовые задания, направленные на формирование профессиональных умений.

Результаты обучения
Умеет обосновывать морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач; Умеет анализировать и оценивать морфофункциональные и физиологические показатели по результатам лабораторного и инструментального обследования пациента;

Тестовые задания для подготовки к зачету

1 семестр

1. Человека описывают в следующем положении тела:
1) лёжа на спине
2) с левой стороны
3) с правой стороны, стоя
4) в положении стоя, лицом к исследователю

2. Сагиттальная плоскость делит тело человека на:
1) грудь и живот
2) верхнюю и нижнюю части
3) переднюю и заднюю части
4) правую и левую половины

3. Латинский термин «superficialis» означает:
1) верхний
2) нижний
3) правый
4) поверхностный

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) 33%
3) 63%
4) 90%

7. Зрелая костная клетка это:
1) остеон
2) остеолит
3) остеоцит
4) остеобласт

8. Соотношение парных и непарных костей скелета близко к:
1) 1/1
2) 2/1
3) 1/3
4) 5/1

АНО ВО "НМИ"

9. Тело трубчатой кости представлено:
1) губчатой субстанцией
2) плотной субстанцией
3) плотной и губчатой в соотношении 1/1
4) плотной и губчатой в соотношении ½
10. К воздухоносным костям относятся:
1) сошник
2) небная кость
3) лобная кость
4) клиновидная кость
11.Пассивную часть опорно-двигательного аппарата составляют
1)мышцы
2)кости
3)сосуды
4)кожа
12.Скелет выполняет функцию
1)опорную
2)дыхательную
3)пищеварительную
4)выделительную
13.Отростки, имеющиеся у позвонков
1)мыщелковые
2)венечные
3)суставные
4)яремные
14.Основная часть позвонка
1)тело
2)бугорок
3)суставная поверхность
4)зуб
15.Анатомическое образование, характерное для всех шейных позвонков
1)решетчатая вырезка
2)сонная борозда
3)отверстие в поперечных отростках
4)овальное отверстие
16.Сосцевидные отростки имеют следующие позвонки
1)поясничные
2)крестцовые
3)шейные
4)копчиковые
17.Анатомические образования, характерные для ш-ч грудных позвонков
1)ушковидная поверхность
2)реберные вырезки
3)добавочные отростки
4)реберные ямки поперечных отростков
18.Полные реберные ямки на теле имеют следующие грудные позвонки
1)I, XI, XII
2)II –VIII
3)X
4)IX
19.Отростки, имеющиеся только у поясничных позвонков

АНО ВО "НМИ"

1)остистые
2)добавочные
3)поперечные
4)верхние и нижние суставные

20.Мыс позвоночного столба находится

1)на уровне соединения IV-го и V-гопоясничных позвонков
2)на уровне соединения V-го поясничного позвонка с крестцом
3)на уровне тела V-го поясничного позвонка
4)на уровне I-го крестцового позвонка

21. Гайморова пазуха расположена в кости:

1) верхней челюсти
2) нижней челюсти
3) клиновидной
4) решетчатой

22. Concha nasalis superior находится на … кости:

1) решетчатой
2) верхней челюсти
3) лобной
4) это самостоятельная кость лицевого черепа

23. К костям мозгового черепа не относится:

1) os ethmoidale
2)js frontale
3) os nasale
4) os temporale

24. Какой части нет на os frontale:

1) чешуя
2) основная часть
3) носовая
4) глазничная

25. Верхняя и средняя носовые раковины- структуры кости:

1) височной
2) затылочной
3) решетчатой
4) клиновидной

26. Назовите анатомические структуры, принадлежащие к височной кости.

1) продырявленная пластинка;
2) пирамида;
3) подбородочный бугорок;
4) большое затылочное отверстие

27. Назовите канал височной кости.

1) подглазничный канал;
2) зрительный канал;
3) канал подъязычного нерва;
4) мышечно-трубный канал.

28. Назовите анатомические структуры, принадлежащие к лобной кости.

1) надбровная дуга;
2) подглазничный край;
3) скуловой отросток;
4) сосцевидный отросток.

29. Os temporale состоит из следующих частей:

1) Сосцевидной, каменистой и чешуйчатой;

АПО ВО "НМИ"

2) Сосцевидной, каменистой и барабанной;
3) Каменистой, барабанной и чешуйчатой;
4) Каменистой, барабанной и тела.

30. Подвижной костью лицевого черепа является:

1) лобная
2) нижняя челюсть
3) верхняя челюсть
4) сошник

31.Главным классифицирующим признаком соединения костей является наличие или отсутствие у соединения:

1) полости
2) связок
3) суставных хрящей
4) суставной капсулы

32.Каким по классификации является соединение истинных ребер с грудиной является;

1) диартроз
2) синартроз
3) гемиартроз

33.Каким по классификации является соединение костей мозгового отдела черепа

1) синартроз
2) диартроз
3) гемоартроз

34.К обязательным элементам сустава не относится

1) суставная полость
2) суставная капсула
3) синовиальная сумка
4) суставная полость

35.Поверхности первого ребра

1)наружная и внутренняя
2)передняя и задняя
3)верхняя и нижняя
4)медиальная и латеральная

36. К синдесмозам относятся все перечисленные образования, кроме:

1) вколачивания
2) роднички
3) швы
4) синовиальные мембраны

37. Височно-нижнечелюстной сустав является по классификации:

1) простым
2) сложным
3) комбинированным

38. Какая связка укрепляет латеральный атлантоосевой сустав

1) передняя атлантозатылочная мембрана
2) задняя атлантозатылочная мембрана
3) крестообразная связка атланта
4) поперечная связка атланта

39.В образовании коленного сустава участвуют следующие кости:

1) большеберцовая кость, бедренная кость, надколенник
2) бедренная кость, большеберцовая кость, малоберцовая кость

АНО ВО "НМИ"

3) малоберцовая кость и бедренная кость
4) большеберцовая кость и бедренная кость

40.На лопатке суставная впадина для сочленения с плечевой костью расположена

1)на акромионе
2)на верхнем углу лопатки
3)на клювовидном отростке
4)на латеральном углу лопатки

41. К мышцам живота относятся:

1) Диафрагма
2) Дельтовидная
3) Наружная косая
4) Грушевидная

42. Основные дыхательные мышцы - это

1) диафрагма
2) лестничные мышцы
3) широчайшая мышца спины
4) мышцы передней брюшной стенки

43. К глубоким мышцам спины относятся

1) широчайшая мышца спины
2) мышца, выпрямляющая позвоночник
3) трапециевидная мышца
4) малая ромбовидная мышца

44. Поверхностная мышца спины, которая опускает поднятую руку, вращает плечо внутрь, при фиксированных руках подтягивает к ним туловище, называется

1) широчайшая мышца спины
2) мышца, выпрямляющая позвоночник
3) трапециевидная мышца
4) малая ромбовидная мышца

45.Из каких элементов состоит мышца?

1) мышечная ткань, рыхлая и плотная соединительная ткань, сосудов и нервов;
2) мышечная ткань, сосудов и нервов;
3) мышечная ткань, рыхлая и плотная соединительная ткань;
4) нет правильного ответа;

46.Какие мышцы различают по функциям?

1) сгибатели, разгибатели, пронаторы, супинаторы;
2) перпендикулярные, прямые;
3) одноперистые, двухперистые, многоперистые;
4) все верно;

47.Какие группы мышц находятся на плече?

1) длинные, короткие, широкие;
2) перпендикулярные, прямые;
3) передние - сгибатели и задние - разгибетели;
4) все верно;

48.Какие мышцы по расположению в теле человека различают?

1) поверхностные и глубокие;
2) перпендикулярные, прямые;
3) одноперистые, двухперистые, многоперистые;
4) все верно;

49.Что такое фасция?

1) составная часть расположенная внутри мышцы;

АНО ВО "НМИ"

2) соединительнотканная оболочка мышцы;
3) составная часть организма не относящаяся к
мышцам;
4) нет правильного ответа;

50.Какие мышцы относятся к поверхностным и средним мышцам спины?

1) трапециевидная, широчайшая мышца спины, мышца, поднимающая лопатку, большая и малая ромбовидные мышцы, верхняя и нижняя задние зубчатые мышцы;
2) трапециевидная, широчайшая мышца спины, мышца, поднимающая лопатку;
3) ременные мышцы головы и шеи, мышца, выпрямляющая позвоночник, поперечно-остистая мышца;
4) нет правильного ответа;

51.Укажите анатомические образования, составляющие верхнюю стенку собственно полости рта

1) твердое и мягкое небо
2) корень языка
3) щеки
4) диафрагма рта

52.Укажите анатомические образования, формирующие нижнюю стенку собственно полости рта

1) твердое и мягкое небо
2) корень языка
3) щеки
4) диафрагма рта

53.Укажите анатомические образования, формирующие переднюю стенку собственно полости рта

1) губы и щеки
2) язык
3) диафрагма рта
4) десны и зубы верхней и нижней челюстей

54.Укажите анатомические образования, составляющие латеральные стенки собственно полости рта

1) губы и щеки
2) язык
3) диафрагма рта
4) десны и зубы верхней и нижней челюстей

55.Укажите мышцы, суживающие зев

1) мышца, напрягающая небную занавеску
2) небно-язычная мышца
3) средний констриктор (сжиматель) глотки
4) небно-глоточная мышца

56.Укажите сосочки, располагающиеся на краях языка

1) грибовидные сосочки
2) желобовидные сосочки
3) листовидные сосочки 4
) нитевидные сосочки

57.Укажите анатомические образования, локализующиеся в области корня языка

1) нитевидные сосочки
2) грибовидные сосочки
3) язычная миндалина
4) листовидные сосочки

АНО ВО "НМИ"

58.Укажите скелетную мышцу языка
1) верхняя продольная мышца
2) небно-язычная мышца
3) нижняя продольная мышца
4) вертикальная мышца
59.Укажите мышцу, которая тянет язык вперед и вниз
1) подъязычно-язычная мышца
2)подбородочно-язычная мышца
3) верхняя продольная мышца
4) нижняя продольная мышца
60.Укажите слюнные железы, протоки которых открываются в преддверие рта
1) подъязычная железа
2) поднижнечелюстная железа
3) околоушная железа
4) ни одна из перечисленных желез
61. Назовите последовательность отделов дыхательной системы
1) Гортань
2) Бронхи
3) Легкие
4) Носовая полость
5) Трахея
62. Носовая полость выполняет следующую функцию:
1) Участвует в образовании звуков речи
2) Осуществляет газообмен
3) Согревает воздух
63. Гортань выполняет следующую функцию:
1) Участвует в образовании звуков речи
2) Осуществляет газообмен
3) Согревает воздух
64. Легкие выполняют следующую функцию:
1) Участвует в образовании звуков речи
2) Осуществляет газообмен
3) Согревает воздух
65. Легкие занимают:
1) 4/5 грудной клетки
2) 1/3 грудной клетки
3)1/2 грудной клетки
66. Участок, через который проходят бронхи, сосуды и нервы легкого называется:
1) Ворота легкого
2) Легочный ствол
3) Верхушка легкого
67. Назовите последовательность структурных элементов бронхов (от меньшего к большему):
1) Бронхиолы
2) Альвеолы
3) Дольковые бронхи
4) Долевые бронхи
5) Главные бронхи
68. Участок легких, вентилируемый одним бронхом и кровоснабжаемый одной артерией, носит название:

АНО ВО "НМИ"

1) Ацинус
2) Альвеола
3) Бронхо-легочной сегмент
4) Средостение

69. Заполненное органами пространство между между медиастениальной плеврой называется:

1) Плевральная полость
2) Средостение

70. Самый крупный хрящ гортани:

1) Перстневидный
2) Черпаловидный
3) Щитовидный
4) Надгортанник

71.Как называется по латыни яичник.

1) testis
2) ovarium
3) omentum
4) нет правильного ответа

72.Какую функцию выполняет предстательная железа, как мышечный орган.

1) выделяет секрет, входящий в состав спермы.
2) является непроизвольным сфинктером мочеиспускательного канала.
3) нет правильного ответа
4) участвует в образовании мочи

73.Что прилегает у мужчин к дну мочевого пузыря.

1) внутренний сфинктер мочевого пузыря
2) предстательная железа
3) семенные пузырьки
4) сигмовидная кишка

74.Где расположены междолевые артерии почек.

1) на границе коркового и мозгового вещества
2) между пирамидами мозгового вещества
3) в самом веществе почки
4) в капсуле почки

75.Как называется состояние, когда в моче обнаружен белок.

1) гематурия
2) глюкозурия
3) альбуминурия
4) нет правильного ответа

76.В почечной пазухе находится:

1) почечная лоханка
2) нефрон
3) мочеточник
4) корковое вещество

77.Где расположен внутренний маточный зев.

1) в матке между телом и шейкой
2) у шейки матки открывающийся во влагалище
3) рядом с яичниками
4) преддверье влагалища

78.Что такое параметрий.

1) околоматочная клетчатка
2) слизистая оболочка матки

АНО ВО "НМИ"

3) мышечная оболочка матки
4) оболочка малого таза

79.Куда открывается семявыбрасывающий проток.

1) в предстательную железу
2) в половой член
3) в простатическую часть
мочеиспускательного канала
4) в прямую кишку

80.Как называется внутренняя оболочка стенки матки.

1) эндометрий
2) периметрий
3) параметрий
4) миокард

81. Органы, построенные из одинаковой по консистенции массы

1) трубчатые
2) паренхиматозные

82. Отношение органа к определенным костным структурам, определяемым на ощупь или с помощью современных методов исследования (рентгенография, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография, ультразвуковое исследование)

1) скелетотопия
2) синтопия
3) голотопия

83.Расположение органа по отношению к другим органам

1) скелетотопия
2) синтопия
3) голотопия

84.Вариант покрытия органа брюшиной, когда брюшина окружает его со всех сторон

1) ретроперитонеально
2) интраперитонеально
3) экстраперитонеально
4) мезоперитонеально

85.Вариант покрытия органа брюшиной, когда брюшина окружает его с трех сторон

1) ретроперитонеально
2) интраперитонеально
3) экстраперитонеально
4) мезоперитонеально

86.Внутренние органы имеют следующие сходства

1) всегда трубчатое строение
2) всегда располагаются в полостях
3) всегда имеют серозную оболочку
4) никогда не сообщаются с внешней средой

87.Что из нижеперечисленного будет серозной оболочкой

1) перикард
2) фасция
3) апоневроз
4) брюшина

88.Каким видом представлен эпителий серозной оболочки

1) кубический

АНО ВО "НМИ"

2) мезотелий
3) эндотелий
4) многослойный плоский неороговевающий

89.Из скольких слоев состоит серозная оболочка

1) один
2) два
3) три
4) четыре

90. Сколько замкнутых серозных полостей находится в мужском организме

1) одна
2) две
3) три
4) четыре

Эталон ответа

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*	*14*	*15*
4	**4**	**4**	**4**	**2**	**3**	**3**	**3**	**4**	**3,4**	**2**	**1**	**3**	**1**	**3**
16	*17*	*18*	*19*	*20*	*21*	*22*	*23*	*24*	*25*	*26*	*27*	*28*	*29*	*30*
1	**4**	**1**	**2**	**2**	**1**	**2**	**3**	**2**	**3**	**2**	**4**	**1**	**3**	**2**
31	*32*	*33*	*34*	*35*	*36*	*37*	*38*	*39*	*40*	*41*	*42*	*43*	*44*	*45*
1	**2**	**1**	**3**	**3**	**4**	**3**	**3**	**4**	**4**	**3**	**1**	**2**	**1**	**1**
46	*47*	*48*	*49*	*50*	*51*	*51*	*53*	*54*	*55*	*56*	*57*	*58*	*59*	*60*
1	**3**	**1**	**2**	**1**	**1**	**4**	**1**	**4**	**4**	**3**	**3**	**2**	**2**	**3**
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
1,2,3,4,5	**3**	**1**	**2**	**1**	**1**	**1,2,3,4,5**	**3**	**2**	**3**	**2**	**2**	**2**	**2**	**3**
76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
1	**1**	**1**	**3**	**1**	**2**	**1**	**2**	**2**	**4**	**2**	**1,4**	**2**	**2**	**4**

Критерии оценивания

Оценка	Коэффициент К (%)	Критерии оценки
Отлично	Свыше 80% правильных ответов	глубокое познание в освоенном материале
Хорошо	Свыше 70% правильных ответов	материал освоен полностью, без существенных ошибок
Удовлетворительно	Свыше 50% правильных ответов	материал освоен не полностью, имеются значительные пробелы в знаниях
Неудовлетворительно	Менее 50% правильных ответов	материал не освоен, знания обучающегося ниже базового уровня

АНО ВО "НМИ"

2 семестр

1.Укажите локализацию тел первых нейронов проводящего пути обонятельного анализатора

1) обонятельная область полости носа
2) дыхательная область полости носа
3) обонятельная луковица
4) обонятельный треугольник

2.Укажите анатомические образования, которые сформированы центральными отростками обонятельных нейросенсорных эпителиоцитов

1) обонятельный тракт
2) обонятельные нити
3) обонятельная луковица
4) обонятельный треугольник

3.Укажите анатомическое образование, начинающееся от рецепторного поля слизистой оболочки верхней носовой раковины

1) латеральные обонятельные нити
2) медиальные обонятельные нити
3) обонятельный тракт
4)обонятельная луковица

4.Укажите анатомическое образование, начинающееся от рецепторного поля слизистой оболочки верхних отделов перегородки носа

1) латеральные обонятельные нити
2) медиальные обонятельные нити
3) обонятельный тракт
4)обонятельная луковица

5.Укажите количество обонятельных нитей

1) 1–2
2)5–10
3)15–20
4)25–30

6.Укажите, как обозначается совокупность обонятельных нитей

1) обонятельный нерв (I)
2) обонятельный тракт
3) обонятельный треугольник
4) обонятельный бугорок

7.Укажите, через какие анатомические образования обонятельный нерв (i) входит в полость черепа

1) через хоаны
2) через клиновидно-небное отверстие
3) через носослезный канал
4) через решетчатые отверстия решетчатой кости

8.Укажите локализацию тел и нейронов проводящего пути обонятельного анализатора

1) обонятельная область полости носа
2) обонятельная луковица
3) обонятельный тракт
4)обонятельный треугольник

9.Укажите анатомическое образование, которое сформировано аксонами и нейронов проводящего пути обонятельного анализатора

1) обонятельный нерв (I)

АНО ВО "НМИ"

2) обонятельная луковица
3) обонятельный тракт
4) обонятельный треугольник

10.укажите анатомическое образование, над которым проходят волокна латеральной обонятельной полоски в кору полушарий большого мозга

1) крючок
2) порог островка
3) миндалевидное тело
4) свод

11. Какие мышцы будут парализованы при поражении нижней части предцентральной извилины большого мозга?

1) мышцы нижней конечности
2) мышцы туловища
3) мышцы области головы и шеи
4) мышцы верхней конечности

12. Из какой полости мозга спинномозговая жидкость оттекает в подпаутинное пространство?

1) из четвертого желудочка
2) из третьего желудочка
3) из боковых желудочков
4) из водопровода мозга

13. Межжелудочковое (монроево) отверстие представляет собой:

1) порок развития межжелудочковой перегородки сердца
2) сообщение между желудочками гортани
3) отверстие входа в сальниковую сумку
4) сообщение между боковым и третьим желудочками мозга

14. В каких сегментах спинного мозга имеются боковые рога?

1) CII–ThVIII
2) CVIII–LII
3) CV–SII
4) во всех сегментах

15. Ствол головного мозга включает:

1) продолговатый мозг, мост, мозжечок
2) продолговатый мозг, мост, средний мозг
3) мозжечок, средний мозг, промежуточный мозг
4) мост, средний мозг, промежуточный мозг

16. В каком из пространств области шеи располагается надключичная часть плечевого сплетения?

1) в предлестничном
2) в позадивисцеральном
3) в предвисцеральном
4) в межлестничном

17. Чувствительная иннервация кожи лица обеспечивается ветвями:

1) шейного сплетения
2) лицевого нерва
3) тройничного нерва
4) симпатического ствола

18. Какими нервными структурами образуются соматические нервные сплетения?

1) передними ветвями спинномозговых нервов
2) передними корешками спинного мозга

АНО ВО "НМИ"

3) спинномозговыми нервами
4) задними ветвями спинномозговых нервов

19. Плечевое сплетение образуется:

1) передними ветвями 6 нижних грудных спинномозговых нервов
2) передними и задними ветвями 4 верхних грудных спинномозговых нервов
3) передними ветвями всех грудных спинномозговых нервов
4)передними ветвями 4 нижних шейных и частью ветви 1 грудного спинномозгового нерва

20. С поражением какого нерва связан паралич мышц-разгибателей пальцев и запястья (феномен свисающей кисти)?

1) срединного
2) локтевого
3) подмышечного
4) лучевого

21. Поражение какого нерва приведет к смещению зрачка в медиальную сторону (сходящемуся косоглазию)?

1) глазного
2) блокового
3) отводящего
4) глазодвигательного

Эталон ответа

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*	*14*	*15*
3	**1**	**2**	**1**	**1**	**1**	**3**	**1**	**2**	**1**	**3**	**1**	**4**	**2**	**2**
16	*17*	*18*	*19*	*20*	*21*	*22*	*23*	*24*	*25*	*26*	*27*	*28*	*29*	*30*
4	**3**	**1**	**4**	**4**	**3**									

Критерии оценивания

Оценка	Коэффициент К (%)	Критерии оценки
Отлично	Свыше 80% правильных ответов	глубокое познание в освоенном материале
Хорошо	Свыше 70% правильных ответов	материал освоен полностью, без существенных ошибок
Удовлетворительно	Свыше 50% правильных ответов	материал освоен не полностью, имеются значительные пробелы в знаниях
Неудовлетворительно	Менее 50% правильных ответов	материал не освоен, знания обучающегося ниже базового уровня

Критерии оценивания на зачете

Шкала оценивания	Показатели
Зачтено	Достаточный объем знаний в рамках изучения дисциплины В ответе используется научная терминология. Стилистическое и логическое изложение ответа на вопрос правильное Умеет делать выводы без существенных ошибок Владеет инструментарием изучаемой дисциплины, умеет его использовать в решении стандартных (типовых) задач. Ориентируется в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине. Активен на практических (лабораторных) занятиях, допустимый уровень культуры исполнения заданий.

АНО ВО "НМИ"

Не зачтено	Не достаточно полный объем знаний в рамках изучения дисциплины В ответе не используется научная терминология. Изложение ответа на вопрос с существенными стилистическими и логическими ошибками. Не умеет делать выводы по результатам изучения дисциплины Слабое владение инструментарием изучаемой дисциплины, не компетентность в решении стандартных (типовых) задач. Не умеет ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине. Пассивность на практических (лабораторных) занятиях, низкий уровень культуры исполнения заданий. Не сформированы компетенции, умения и навыки. Отказ от ответа или отсутствие ответа.

Типовые практические задания, направленные на формирование профессиональных навыков, владений

Результаты обучения
Владеет навыками описания макроскопических изменений при различных патологических процессах и важнейших заболеваниях; Владеет навыками оценивания морфофункциональных, физиологических и патологических состояний и процессов в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач;

Тестовые задания для подготовки к экзамену

1. На какие части разделяет тело человека сагиттальная плоскость?
1) переднюю и заднюю
2) правую и левую
3) вентральную и дорсальную
4) верхнюю и нижнюю
2. Эпифизарный хрящ — это:
1) суставной хрящ эпифиза
2) эпифиз на хрящевой стадии развития
3) патологическое включение хрящевой ткани в костный эпифиз
4) хрящевая пластинка роста между эпифизом и диафизом
3. В каком участке позвоночного столба находится мыс (promontorium)?
1) на уровне соединения L4–L5
2) на уровне соединения L5 с крестцом
3) на уровне тела L5
4) на уровне S1
4. Какие из перечисленных костей относятся к осевому скелету?
1) кости черепа и позвоночный столб
2) кости верхних и нижних конечностей
3) кости позвоночного столба, черепа, грудной клетки
4) кости грудной клетки
5. Что выстилает костномозговую полость изнутри?
1) периост
2) эндост
3) эндотелий
4) мягкая оболочка
6. Первичная точка окостенения трубчатой кости располагается:

АНО ВО "НМИ"

1) в эпифизе
2) в диафизе
3) в апофизе
4) в метафизе

7. Вторичная точка окостенения трубчатой кости располагается:

1) в эпифизе
2) в диафизе
3) в апофизе
4) в метафизе

8. Какие из перечисленных костей относятся к добавочному скелету?

1) кости черепа
2) кости верхних и нижних конечностей
3) кости грудной клетки
4) кости нижних конечностей

9. Где располагается угол грудины?

1) в месте соединения рукоятки с телом грудины
2) в месте соединения тела грудины с мечевидным отростком
3) в месте соединения тела грудины с хрящами 4-х ребер
4) в месте соединения грудины с ключицей

10. Какие кости относятся к поясу верхней конечности?

1) 1-е ребро, ключица
2) ключица, лопатка
3) плечевая кость, ключица
4) плечевая кость, лопатка

11. С какой полостью сообщается крыловидно-небная ямка посредством круглого отверстия?

1) полостью носа
2) средней черепной ямкой
3) двубрюшной ямкой
4) глазницей

12. В нормальных условиях околоносовые пазухи (придаточные пазухи носа):

1) содержат разрастания слизистой оболочки
2) заполнены жидкостью
3) заполнены жировой клетчаткой с сосудами и нервами
4) заполнены воздухом

13. Выходным отверстием канала лицевого нерва является:

1) сосцевидное отверстие
2) поддуговая ямка
3) внутренний слуховой проход
4) шило-сосцевидное отверстие

14. Входным отверстием сонного канала является:

1) овальное отверстие
2) яремное отверстие
3) наружное сонное отверстие
4) шило-сосцевидное отверстие

15. Какое из перечисленных образований сообщается с нижним носовым ходом?

1) ячейки лабиринта решетчатой кости
2) носослезный канал
3) верхнечелюстная пазуха
4) клиновидная пазуха

16. Диплоическое вещество является:

АНО ВО "НМИ"

1) белой пульпой селезенки
2) основным веществом суставного хряща
3) одним из базальных ядер конечного мозга
4) губчатым веществом покровных костей черепа

17. В толще сосцевидного отростка височной кости находится:

1) сосцевидный венозный синус
2) сосцевидные воздухоносные ячейки
3) затылочная артерия
4) внутреннее ухо

18. Лобная пазуха открывается в:

1) средний носовой ход
2) верхний носовой ход
3) переднюю черепную ямку
4) глазницу

19. Верхнечелюстная пазуха открывается в:

1) верхний носовой ход
2) нижний носовой ход
3) средний носовой ход
4) общий носовой ход

20. Входным отверстием лицевого канала является:

1) наружное слуховое отверстие
2) внутренний слуховой проход
3) шило-сосцевидное отверстие
4) внутреннее сонное отверстие

21. К обязательным компонентам синовиального соединения (истинного сустава) относятся:

1) суставные поверхности, капсула, связки и полость
2) суставные поверхности, синовиальная жидкость, капсула и полость
3) суставные поверхности, капсула, связки и синовиальная мембрана
4) суставные поверхности, капсула и полость

22. Синостоз — это:

1) форма возрастной перестройки костной ткани
2) костная форма соединения костей
3) оперативный способ соединения отломков костей после переломов
4) форма возрастной перестройки суставного хряща

23. Термином «грудной кифоз» обозначается:

1) увеличение массы грудной железы
2) килевидная грудная клетка
3) аномалия развития больших грудных мышц
4) изгиб позвоночного столба

24. Какие движения в коленном суставе возможны только при его согнутом положении?

1) вращательные
2) круговые
3) приведение
4) отведение

25. Голеностопный сустав относится к разряду:

1) простых двуосных эллипсовидных
2) простых многоосных шаровидных
3) сложных одноосных цилиндрических
4) сложных одноосных блоковидных

АНО ВО "НМИ"

26. Какая связка является самой мощной связкой на стопе?
1) длинная подошвенная связка
2) подошвенная пяточно-кубовидная связка
3) таранно-ладьевидная связка
4) раздвоенная связка

27. Составные элементы межпозвоночных дисков:
1) студенистое ядро и фиброзное кольцо
2) фиброзное ядро и студенистое кольцо
3) сосцевидные отростки
4) желтые связки

28. Ребра, соединяющиеся своими хрящами с грудиной, называются:
1) настоящими
2) истинными
3) ложными
4) колеблющимися

29. Ложными называются ребра:
1) лежащие свободно своими передними концами
2) прикрепляющиеся к хрящу предыдущего ребра
3) присоединяющиеся своими хрящами к грудине
4) не имеющие соединения с позвоночным столбом

30. Колеблющимися рёбрами называются ребра:
1) передние концы которых не соединены напрямую с другими скелетными образованиями
2) прикрепляющиеся к хрящу предыдущего ребра
3) присоединяющиеся своими хрящами к грудине
4) не имеющие соединения с позвоночным столбом

31. К аутохтонным (собственным) мышцам туловища относится:
1) трапециевидная мышца
2) широчайшая мышца спины
3) большая грудная мышца
4) мышца, выпрямляющая позвоночник

32. Слабые места брюшных стенок существуют:
1) только у детей
2) у всех людей
3) при дефектах развития брюшных стенок
4) только у людей пожилого и старческого возраста

33. В каком треугольнике шеи проецируется главный сосудисто-нервный пучок шеи?
1) поднижнечелюстном
2) сонном
3) лопаточно-трахеальном
4) лопаточно-ключичном

34. Где располагается мышечная лакуна?
1) позади передней лестничной мышцы
2) под 12-м ребром
3) под паховой связкой
4) позади большой приводящей мышцы

35. Какая из стенок влагалища прямой мышцы живота имеет сращение с мышцей?
1) медиальная
2) латеральная

АНО ВО "НМИ"

3) задняя
4) передняя

36. Какое образование соответствует глубокому паховому кольцу?

1) медиальная паховая ямка
2) надпузырная ямка
3) латеральная паховая ямка
4) сосудистая лакуна

37. Локтевой канал запястья содержит:

1) только локтевые сосуды
2) локтевые сосуды и нерв, сухожилие локтевого сгибателя запястья и его синовиальное влагалище
3) только сухожилие локтевого сгибателя запястья
4) локтевые сосуды и нерв

38. Мышечная лакуна располагается:

1) в большом седалищном отверстии
2) в малом седалищном отверстии
3) латеральнее подвздошно-гребенчатой дуги
4) медиальнее подвздошно-гребенчатой дуги

39. Поверхностное паховое кольцо образовано:

1) подвздошной фасцией
2) грудино-брюшной фасцией
3) поверхностной фасцией
4) апоневрозом наружной косой мышцы живота

40. В каком межмышечном пространстве проходит подключичная артерия?

1) в межлестничном пространстве, между передней и задней лестничными мышцами
2) в межлестничном пространстве, между передней и средней лестничными мышцами
3) в предлестничном пространстве, спереди от передней лестничной мышцы
4) в позадилестничном пространстве, кзади от задней лестничной мышцы

41. Серозные полости содержат:

1) серозную жидкость и органы
2) серозную жидкость и сосуды
3) серозную жидкость и жировую клетчатку
4) только серозную жидкость

42. Какой из представленных рядов чисел правильно выражает зубную формулу взрослого человека?

1) 1–2–3–2
2) 2–1–2–3
3) 3–2–1–2
4) 2–2–3–2

43. Протоки каких крупных слюнных желез открываются в преддверие рта?

1) только подъязычных
2) околоушных и поднижнечелюстных
3) только околоушных
4) подъязычных и поднижнечелюстных

44. Слепое отверстие языка (foramen caecum) представляет собой:

1) углубление, содержащее язычную миндалину
2) углубление с концентрацией вкусовых рецепторов
3) срединный желобовидный сосочек
4) рудимент эмбрионального щитовидно-язычного протока

45. На уровне каких позвонков заканчивается глотка взрослого человека?

1) Th5

АНО ВО "НМИ"

2) C6–C7
3) Th6
4) C4

46. Печёночно-дуоденальная связка представляет собой:

1) фиброзный тяж между двенадцатиперстной кишкой и воротами печени
2) сосудисто-нервный пучок между этими органами
3) складку брюшину с сосудами, нервами и протоками печени
4) облитерированный эмбриональный проток

47. В какой части двенадцатиперстной кишки расположен большой (фатеров) сосочек?

1) в восходящей
2) в горизонтальной
3) в нисходящей
4) в верхней

48. Сальниковая сумка представляет собой:

1) часть забрюшинного пространства с поджелудочной железой и жировой клетчаткой
2) щель в большом сальнике
3) щель в малом сальнике
4) часть верхнего этажа брюшинной полости

49. В какой части брюшинной полости будет развиваться перитонит (воспаление брюшины) при прободении задней стенки желудка?

1) в левом брыжеечном синусе
2) в сальниковой сумке
3) в печеночной сумке
4) в преджелудочной сумке

50. На большей части своего протяжения нижний край печени у взрослого человека проецируется:

1) по краю правой реберной дуги
2) на середине расстояния между мечевидным отростком и пупком
3) на 4 см выше реберной дуги
4) на 2 см выше реберной дуги

51. Типичный путь распространения воспалительного процесса с носоглотки на среднее ухо:

1) через хоаны
2) через сосцевидную пещеру
3) через слуховую трубу
4) через внутренний слуховой проход

52. Бифуркация трахеи у взрослого человека проецируется на уровне:

1) подгрудинного угла
2) V грудного позвонка
3) яремной вырезки грудины
4) IV грудного позвонка

53. Правая и левая плевральные полости:

1) сообщаются в области корней легких
2) сообщаются позади пищевода
3) сообщаются в области куполов плевры
4) не сообщаются друг с другом

54. Какой из вариантов соответствует синтопии компонентов корня правого легкого (сверху вниз)?

1) артерия, бронх, вены

АНО ВО "НМИ"

2) бронх, артерия, вены
3) вены, артерия, бронх
4) вены, бронх, артерия

55. Какая структура занимает самое верхнее положение в корне левого легкого?

1) главный бронх
2) легочная артерия
3) легочные вены
4) полунепарная вена

56. Горизонтальная щель правого легкого отделяет:

1) верхнюю долю от средней
2) верхнюю долю от нижней
3) верхушку легкого от основания
4) диафрагмальную поверхность от медиастинальной

57. На каком уровне проецируется нижний край правого лёгкого по лопаточной линии?

1) на уровне 8-го ребра
2) на уровне 9-го ребра
3) на уровне 10-го ребра
4) на уровне 11-го ребра

58. Какие из органов частично располагаются впереди трахеи?

1) гортань и пищевод
2) глотка и пищевод
3) пищевод и тимус
4) тимус и щитовидная железа

59. При ветвлении каких структур образуются дыхательные бронхиолы?

1) сегментарных бронхов
2) дольковых бронхов
3) терминальных (концевых) бронхиол
4) долевых бронхов

60. Локализация горизонтальной щели легкого:

1) реберная поверхность левого легкого
2) реберная поверхность правого легкого
3) средостенная поверхность левого легкого
4) диафрагмальная поверхность правого легкого

61. Какова природа широкой связки матки?

1) утолщенный участок околоматочной клетчатки
2) листок тазовой фасции
3) складка брюшины
4) облитерированный эмбриональный проток

62. Эмбриональные источники развития матки, маточных труб и части влагалища:

1) мочеполовой синус
2) мезонефральные (вольфовы) протоки
3) клоака
4) парамезонефральные (мюллеровы) протоки

63. Клубочек почечного тельца представляет собой:

1) извитую проксимальную часть канальца нефрона
2) особую форму капиллярного русла
3) извитую дистальную часть канальца нефрона
4) комплекс извитых проксимальной и дистальной частей канальца нефрона

64. Особенности «чудесной сосудистой сети» почки:

АНО ВО "НМИ"

1) ее приносящим и выносящим сосудами являются артерии

2) относительно размеров самой почки почечная артерия имеет необычно большой диаметр

3) необычен сам принцип организации ее микрососудистого русла на уровне нефронов

4) в почке представлены компоненты как малого, так и большого кругов кровообращения

65. Основанием для выделения сегментов почки является:

1) способ формирования экскреторного дерева почки

2) внешние контуры почки

3) анатомия ветвей почечной артерии

4) топография почечных пирамид

66. Параметрий представляет собой:

1) брюшинный покров матки

2) слой жировой ткани вокруг всей матки, отделяющий ее от близлежащих органов

3) скопление жировой клетчатки около шейки матки и в стороны от нее с уплотненными участками и местами концентрации гладкомышечной ткани

4) околоматочное сосудистое сплетение

67. Куда открывается семявыбрасывающий проток мужчины:

1) в простату

2) в семенной пузырек

3) в простатическую часть мочеиспускательного канала

4) в придаток яичка

68. Термином «крипторхизм» обозначают:

1) аномальное развитие гипофиза

2) усиленную выраженность брюшинных брыжеек

3) аномальные изгибы позвоночного столба

4) аномальное положение мужских половых желез

69. Гипертрофия какого органа приводит к сдавлению начального отдела мужской уретры?

1) прямой кишки

2) семенных пузырьков

3) простаты

4) бульбоуретральных желез

70. Чем перекрещивается мочеточник у женщины спереди и сверху при его подходе к мочевому пузырю?

1) запирательным нервом

2) внутренней подвздошной веной

3) внутренней подвздошной артерией

4) маточной артерией

71. Верхушка сердца проецируется:

1) по среднеключичной линии

2) в 5-е межреберье на 1,5 см кнутри от левой среднеключичной линии

3) в 4-е межреберье

4) в 5-е межреберье

72. Малый круг кровообращения:

1) начинается от правого предсердия легочными венами и завершается в левом желудочке

2) начинается от правого желудочка легочным стволом и завершается в левом предсердии легочными венами

3) начинается от правого желудочка аортой и завершается в легком

АНО ВО "НМИ"

4) начинается от левого предсердия легочным стволом и заканчивается в левом желудочке

73. Большой круг кровообращения:

1) начинается от правого желудочка легочным стволом и завершается в левом предсердии легочными венами

2) начинается от правого желудочка аортой и завершается в легком

3) начинается от правого желудочка легочным стволом и завершается в левом предсердии легочными венами

4) начинается от левого желудочка аортой и заканчивается в правом предсердии верхней и нижней полыми венами

74. Место начала венечных артерий сердца:

1) дуга аорты

2) легочный ствол

3) левый желудочек

4) луковица аорты

75. От какого органа венозная кровь оттекает в воротную вену печени?

1) от диафрагмы

2) от печени

3) от кишечника

4) от почек

76. Какие отделы ЦНС входят в зону кровоснабжения позвоночных артерий (вертебро-базилярной системы)?

1) шейные сегменты спинного мозга, продолговатый мозг и мозжечок

2) продолговатый мозг, мозжечок и мост

3) шейные сегменты спинного мозга, мозжечок, весь ствол мозга и затылочные доли полушарий большого мозга

4) шейные сегменты спинного мозга, мозжечок и затылочные доли полушарий большого мозга

77. Эмиссарные вены являются:

1) анастомозами поверхностных и глубоких вен мозга

2) соустьями вен сердца с его полостями

3) анастомозами поверхностных и глубоких вен тела

4) анастомозами синусов твердой оболочки головного мозга с поверхностными венами головы

78. Венечный синус сердца является:

1) постоянным анастомозом вен сердца

2) отделом эмбрионального сердца

3) особой частью полости правого предсердия

4) конечным сосудом системы оттока венозной крови от стенки сердца

79. Основной поток лимфы от молочной железы направляется в сторону:

1) поясничных лимфоузлов

2) подмышечных лимфоузлов

3) межреберных лимфоузлов

4) глубоких шейных лимфоузлов

80. Правое предсердно-желудочковое отверстие сердца перекрывается:

1) аортальным клапаном

2) левым предсердно-желудочковым (митральным) клапаном

3) правым предсердно-желудочковым (трехстворчатым) клапаном

4) заслонкой нижней полой вены

81. Спинной мозг у взрослого человека заканчивается на уровне:

1) копчика

АНО ВО "НМИ"

2) границы между позвонками S2 и S3
3) межпозвоночного диска L1–L2
4) Th12

82. Какие элементы составляют «конский хвост»?

1) передние и задние корешки спинного мозга
2) спинномозговые нервы
3) межреберные нервы
4) оболочки спинного мозга

83. Эпидуральное пространство позвоночного канала содержит:

1) спинномозговую жидкость
2) связки позвоночника
3) жировую клетчатку и венозные сплетения
4) корешки спинного мозга

84. Отдел головного мозга, к которому относятся ножки мозга, это:

1) средний мозг
2) промежуточный мозг
3) конечный мозг
4) задний мозг

85. Диэнцефальный синдром развивается при поражении:

1) среднего мозга
2) обоих полушарий большого мозга
3) ствола головного мозга
4) промежуточного мозга

86. Какие мышцы будут парализованы при поражении нижней части предцентральной извилины большого мозга?

1) мышцы нижней конечности
2) мышцы туловища
3) мышцы области головы и шеи
4) мышцы верхней конечности

87. Из какой полости мозга спинномозговая жидкость оттекает в подпаутинное пространство?

1) из четвертого желудочка
2) из третьего желудочка
3) из боковых желудочков
4) из водопровода мозга

88. Межжелудочковое (монроево) отверстие представляет собой:

1) порок развития межжелудочковой перегородки сердца
2) сообщение между желудочками гортани
3) отверстие входа в сальниковую сумку
4) сообщение между боковым и третьим желудочками мозга

89. В каких сегментах спинного мозга имеются боковые рога?

1) CII–ThVIII
2) CVIII–LII
3) CV–SII
4) во всех сегментах

90. Ствол головного мозга включает:

1) продолговатый мозг, мост, мозжечок
2) продолговатый мозг, мост, средний мозг
3) мозжечок, средний мозг, промежуточный мозг
4) мост, средний мозг, промежуточный мозг

АНО ВО "НМИ"

91. В каком из пространств области шеи располагается надключичная часть плечевого сплетения?

1) в предлестничном
2) в позадивисцеральном
3) в предвисцеральном
4) в межлестничном

92. Чувствительная иннервация кожи лица обеспечивается ветвями:

1) шейного сплетения
2) лицевого нерва
3) тройничного нерва
4) симпатического ствола

93. Какими нервными структурами образуются соматические нервные сплетения?

1) передними ветвями спинномозговых нервов
2) передними корешками спинного мозга
3) спинномозговыми нервами
4) задними ветвями спинномозговых нервов

94. Плечевое сплетение образуется:

1) передними ветвями 6 нижних грудных спинномозговых нервов
2) передними и задними ветвями 4 верхних грудных спинномозговых нервов
3) передними ветвями всех грудных спинномозговых нервов
4)передними ветвями 4 нижних шейных и частью ветви 1 грудного спинномозгового нерва

95. С поражением какого нерва связан паралич мышц-разгибателей пальцев и запястья (феномен свисающей кисти)?

1) срединного
2) локтевого
3) подмышечного
4) лучевого

96. Поражение какого нерва приведет к смещению зрачка в медиальную сторону (сходящемуся косоглазию)?

1) глазного
2) блокового
3) отводящего
4) глазодвигательного

97. Поясничное сплетение образуется:

1) передними ветвями 3 верхних поясничных спинномозговых нервов и частью ветви 4-го нерва
2) передними ветвями всех поясничных спинномозговых нервов
3) передними ветвями 3 верхних и задними ветвями 2 нижних поясничных спинномозговых нервов
4) передними ветвями 3 нижних поясничных и 2 верхних крестцовых спинномозговых нервов

98. Какой нерв является преимущественным источником парасимпатической иннервации внутренних органов?

1) лицевой
2) блуждающий
3) языкоглоточный
4) тройничный

99. Какова основная функция слуховых косточек?

1) усиление колебаний барабанной перепонки

АНО ВО "НМИ"

2) передача колебаний барабанной перепонки к окну преддверия
3) ослабление колебаний барабанной перепонки
4) расширение слуховой трубы

100. Место наибольшей остроты зрения:
1) диск зрительного нерва
2) зубчатая линия
3) центральная ямка пятна
4) радужка

Эталон ответа

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*	*14*	*15*
2	**4**	**2**	**3**	**2**	**2**	**1**	**2**	**1**	**2**	**2**	**4**	**4**	**3**	**2**
16	*17*	*18*	*19*	*20*	*21*	*22*	*23*	*24*	*25*	*26*	*27*	*28*	*29*	*30*
4	**2**	**1**	**3**	**2**	**4**	**2**	**4**	**1**	**4**	**1**	**1**	**2**	**2**	**1**
31	*32*	*33*	*34*	*35*	*36*	*37*	*38*	*39*	*40*	*41*	*42*	*43*	*44*	*45*
4	**2**	**2**	**3**	**4**	**3**	**4**	**3**	**4**	**2**	**4**	**2**	**3**	**4**	**2**
46	*47*	*48*	*49*	*50*	*51*	*52*	*53*	*54*	*55*	*56*	*57*	*58*	*59*	*60*
3	**3**	**4**	**2**	**1**	**3**	**2**	**4**	**2**	**2**	**1**	**3**	**4**	**3**	**2**
61	*62*	*63*	*64*	*65*	*66*	*67*	*68*	*69*	*70*	*71*	*72*	*73*	*74*	*75*
2	**4**	**2**	**3**	**3**	**3**	**3**	**4**	**3**	**4**	**2**	**2**	**4**	**4**	**3**
76	*77*	*78*	*79*	*80*	*81*	*82*	*83*	*84*	*85*	*86*	*87*	*88*	*89*	*90*
3	**4**	**4**	**2**	**3**	**3**	**1**	**3**	**1**	**4**	**3**	**1**	**4**	**2**	**2**
91	*92*	*93*	*94*	*95*	*96*	*97*	*98*	*99*	*100*					
4	**3**	**1**	**4**	**4**	**3**	**1**	**2**	**2**	**3**					

Критерии оценивания

Оценка	Коэффициент К (%)	Критерии оценки
Отлично	Свыше 80% правильных ответов	глубокое познание в освоенном материале
Хорошо	Свыше 70% правильных ответов	материал освоен полностью, без существенных ошибок
Удовлетворительно	Свыше 50% правильных ответов	материал освоен не полностью, имеются значительные пробелы в знаниях
Неудовлетворительно	Менее 50% правильных ответов	материал не освоен, знания обучающегося ниже базового уровня

Типовые задания для подготовки к экзамену

1. Дайте определение скелета, перечислите его функции, состав костей и хрящей.
2. Какие особенности выделяют в строении шейных позвонков, отличия атланта, осевого позвонка?
3. Назовите отличительные признаки в строении грудных позвонков.
3. Чем отличается строение поясничных позвонков от других отделов?
4. Перечислите анатомические образования крестца и копчика? Опишите рельеф поверхности крестца
5. Покажите и назовите теменную кость, ее углы и края, анатомические образования на внешней и мозговой поверхности теменной кости.
6. Укажите кости мозгового отдела черепа, имеющие пазухи.
7. Перечислите части затылочной кости и назовите анатомические структуры, расположенные на них.
8. Назовите особенности строения решетчатой кости и перечислите пластинки, апофизы и отверстия этой кости.

АНО ВО "НМИ"

9. Назовите особенности строения клиновидной кости, перечислите отростки, каналы, ямки, щели, поверхности этой кости

10. Назовите и покажите части верхней челюсти, анатомические образования, расположенные на них.

11. Покажите и назовите теменную кость, ее углы и края, анатомические образования на внешней и мозговой поверхности теменной кости.

12. Укажите кости лицевого отдела черепа, имеющие пазухи.

13. Перечислите части нижней челюсти назовите анатомические структуры, расположенные на них.

14. Назовите особенности строения скуловой кости и перечислите анатомические образования этой кости.

15. Назовите особенности строения небной кости, перечислите отростки, каналы этой кости.

16. Назовите структуры сошника.

17. Назовите границы и сообщения средней черепной ямки.

18. Назовите границы и сообщения задней черепной ямки.

19. Покажите крыловидно-небную ямку и ее сообщения.

20. Покажите височную ямку и ее сообщения.

21. Покажите подвисочную ямку и ее сообщения.

22. Перечислите швы черепа

23. Назовите связки, укрепляющие атланто - затылочные суставы.

24. Назовите функции и изгибы позвоночного столба.

25. Какие суставы образуются при соединении ребер с позвоночным столбом? Назовите связки, укрепляющие эти суставы

26. Что называется сводом глотки?

27. На какие части делится глотка?

28. Сколько сужений имеет пищевод и где они расположены?

29. Какие сосочки располагаются по краям и у корня языка?

30. Перечислите большие слюнные железы

31. Назовите ветви глубокой артерии плеча.

32. Укажите ветви лучевой артерии.

33. Назовите ветви локтевой артерии.

34. Объясните формирование артериальной сети локтевого сустава.

35. Какие по функции передний и задний спинномозговые корешки'?

36. Объясните скелетотопию сегментов спинного мозга.

Типовые практические задания для подготовки к экзамену

Задание 1. Пациент Т., 32 года, вследствие падения с высоты (на работе упал со строительных лесов) получил компрессионный перелом V грудного позвонка. После травмы возникли паралич мышц правой нижней конечности, утрата болевой и температурной чувствительности слева ниже места повреждения и снижение тактильной чувствительности с обеих сторон ниже места повреждения.

1.Для поражения какого отдела мозга указанные изменения являются наиболее характерными?

2. Определите уровень поражения.

3. Дайте анатомическое обоснование возникшей клинической картины.

Ответы.

1. Правой половины спинного мозга.

2. VII грудной сегмент.

3. Паралич мышц на стороне поражения объясняется повреждением волокон пирамидных путей спинного мозга. Потеря болевой и температурной чувствительности на

АНО ВО "НМИ"

противоположной стороне тела наблюдается из-за повреждения уже перекрещенных волокон в составе бокового канатика. При этом верхняя граница нарушений чувствительности будет на 2-3 сегмента ниже очага поражения в спинном мозге (что объясняется перекрестом вторых нейронов боковых спиноталамических путей не в строго горизонтальной плоскости, а под углом (косо вверх)). Снижение тактильной чувствительности объясняется тем, что этот вид чувствительности передается по двум трактам. Передний спиноталамический тракт перекрещивается на уровне спинного мозга. Тактильная чувствительность передаётся и по задним канатикам спинного мозга, перекрест этих путей происходит в продолговатом мозге.

Задание 2. Пациент К. 45 лет, обратился с жалобами на затруднения в удержании равновесия при стоянии и ходьбе. При обследовании выявлено нарушение движений в виде расстройства их координации, наблюдается снижение тонуса мышц, сухожильные рефлексы снижены. Имеется дрожание конечностей при выполнении целенаправленных движений, дрожание усиливается при приближении к цели. Речь пациента замедленная, скандированная. Почерк неровный, зигзагообразный.

1. О поражении каких образований центральной нервной системы свидетельствуют эти симптомы?

2.Назовите и опишите проводящие пути, которые могут быть поражены патологическим процессом.

Ответы.

1. О поражении мозжечка и его проводящих путей.

2. Передний и задний спинно-мозжечковые пути, зубчато-красноядерно-спинномозговой и др.

Задание 3. Следя за состоянием больного во время наркоза, анестезиолог проверяет реакцию зрачков на свет.

1. Объясните, с какой целью он это делает.

2. Тактика анестезиолога в случае отсутствия у больного зрачкового рефлекса.

3. Назовите структуры, функция которых нарушается в данном случае**.**

Ответы.

1. Проверяет глубину наркоза.

2. Отсутствие зрачкового рефлекса свидетельствует о распространении действия наркотических веществ на средний мозг. Необходимо уменьшить глубину наркоза, так как при дальнейшем увеличении глубины наркоза и воздействии на продолговатый мозг возможна остановка дыхания и сердечной деятельности. Отсутствие зрачкового рефлекса является следствием нарушения функционирования добавочного ядра глазодвигательного нерва. Симпатическая иннервация сохраняется и зрачок расширяется.

Задание 4.

В приемное отделение поступила пожилая женщина, которая упала на улице. Врач заподозрил перелом бедренной кости, который был подтвержден рентгенологически. Укажите место наиболее частого перелома бедренной кости у пожилых людей?

Ответ: шейка бедра

Задание 5.

В приемное отделение травмпункта поступил пациент с раздроблением дистального отдела стопы. Хирургу необходимо провести ампутацию части травмированной стопы по линии Шопарова сустава. Какая связка является «ключом»этого сустава?

Ответ: раздвоенная связка

Задание 6.

При повышении внутрибрюшного давления у больного выявлено выпячивание в области передней брюшной стенки по срединной линии на 2 см выше пупка. Наличие какой патологии можно предположить у пациента?

Ответ: грыжа белой линии живота

АНО ВО "НМИ"

Задание 7.

Вследствие падения человека произошел открытый перелом плечевой кости. Костными отломками повреждена крупная мышцы задней поверхности плеча. Какая мышца оказалась травмированной?

Ответ: трехглавая мышца плеча

Задание 8.

У больного наблюдается застой крови в поверхностных венах шеи. Какая мышца шеи способствуют оттоку крови по венам.

Ответ: подкожная мышца

Задание 9.

Хирург должен провести ревизию (осмотр) органов брюшной полости, для чего необходимо вскрыть переднюю брюшную стенку. Укажите место брюшной стенки, где можно провести самый бескровный разрез.

Ответ: белая линия живота

Задание 10.

На прием к хирургу детской поликлиники мать принесла ребенка 3 месяцев, в связи с тем, что у него в области пупка появилась припухлость. При осмотре в области пупка выявлено выпячивание, размером 2,0х2,0 см, мягко-эластичной консистенции, увеличивающееся при плаче. В спокойном состоянии у лежащего ребенка это выпячивание самостоятельно исчезает и у него пальпируется круглое пупочное кольцо, диаметром 1 см.

Наличие какой патологии можно предположить у ребенка?

Ответ: пупочная грыжа

Задание 11.

У больного на рентгенограмме черепа обнаружена деформация турецкого седла. Поражение какой железы внутренней секреции возможно?

Ответ: гипофиза

Задание 12.

В поликлинику обратился больной с жалобами на то, что после длительного насморка у него появилась боль в левом ухе. Какое анатомическое образование связывает носоглотку с барабанной полостью?

Ответ: слуховая труба

Задание 13.

Женщина, 29 лет, продавец киоска, через несколько дней после сильного переохлаждения почувствовала общую слабость, повышение температуры тела, тяжесть внизу живота, учащенное и болезненное мочеиспускание. При осмотре моча мутная, с неприятным запахом и примесью крови. После дополнительного обследования был поставлен диагноз: острый гломерулонефрит.

Какая часть нефронов поражена?

Ответ: почечный клубочек

Задание 14.

В клинику детских болезней поступил подросток 15 лет, рост 105 см. Поражение какой железы внутренней секреции можно заподозрить?

Ответ: гипофиза

Задание 15.

Больному показана операция на брюшной части мочеточника.С какой стороны туловища можно проводить операционный разрез, чтобы проникнуть в брюшную полость без повреждения брюшины?

Ответ: сзади

Задание 16.

АНО ВО "НМИ"

Больной доставлен в хирургическое отделение с интенсивными болями в правой подвздошной области. После проведенного обследования был поставлен диагноз: острый аппендицит. От какая части толстой кишки отходит червеобразный отросток?

Ответ: слепой кишки

Задание 17.

У больного нарушен отток спинномозговой жидкости в субарахноидальное пространство через латеральные и срединную апертуру. В каком желудочке мозга находятся эти апертуры? (Ответ запишите арабской цифрой).

Ответ: 4

Задание 18.

При ножевом ранении шеи в области сонного треугольника возникло венозное кровотечение, от которого быстро наступила смерть. Была поражена крупная вена шеи. Назовите её.

Ответ: внутренняя яремная

Задание 19.

При внематочной (трубной) беременности произошел разрыв маточной трубы и сопровождающих ее сосудов. Требуется провести диагностическую пункцию (наличие крови) через задний свод влагалища. В какое углубление полости брюшины войдет игла?

Ответ: прямокишечно-маточное

Задание 20.

Электромонтер, 30лет, во время работы на установке на потолке регистратуры поликлиники ламп дневного освещения упал со стремянки, ударившись правой щекой о край стола. В результате он получил открытую рану правой щеки, сопровождающуюся артериальным кровотечением из ветвей наружной сонной артерии. Для временной остановки кровотечения общую сонную артерию следует прижать к переднему бугорку шестого шейного позвонка. Необходимо пальцевое прижатие сонной артерии. В каком треугольнике шеи оно производится

Ответ: сонном

Типовые практические вопросы

1.Укажите плоскость, разделяющую тело на верхнюю и нижнюю половины

Эталон ответа: горизонтальная

2.Позвоночный столб состоит из различных отделов.Какое количество позвонков содержится в шейном, грудном, поясничном, крестцовом и копчиковом отделах? (Ответ запишите арабскими цифрами через запятую)

Эталон ответа: 7,12, 5, 5, 3-4

3.Укажите количество сегментов в спинном мозге (Ответ запишите арабской цифрой)

Эталон ответа: 31

4.Укажите количество фасций шеи по В.Н. Шевкуненко.(Ответ запишите арабской цифрой)

Эталон ответа: 5

5.Назовите верхнюю стенку бедренного треугольника

Эталон ответа: паховая связка

6.Назовите канал бедра, существующий в норме

Эталон ответа: приводящий канал

7.Печень, как паренхиматозный орган, состоит из структурно-функциональных единиц. Что является структурно-функциональной единицей печени?

Эталон ответа: печеночная долька

8.Почка, как паренхиматозный орган, состоит из структурно-функциональных единиц. Что является структурно-функциональной единицей почки?

Эталон ответа: нефрон

АНО ВО "НМИ"

9.Легкое, как паренхиматозный орган, состоит из структурно-функциональных единиц. Что является структурно-функциональной единицей легкого?

Эталон ответа: ацинус

10.Заполните пропуск, чтобы получилось верное утверждение Прерывное, полостное соединение, образованное сочленяющимися суставными поверхностями, покрытыми хрящом, заключенными в суставную капсулу, называется _____

Эталон ответа: сустав

11. Дополните перечень понятий, чтобы получилось верное утверждение К отделам головного мозга относятся: продолговатый, задний, средний, промежуточный и _____.

Эталон ответа: конечный

12. Дополните перечень понятий, чтобы получилось верное утверждение К двухосным суставам относятся эллипсовидный, мыщелковый и _____

Эталон ответа: седловидный

13. Дополните перечень понятий, чтобы получилось верное утверждение. Плоскость, разделяющую тело на правую и левую половины называют_____

Эталон ответа: сагиттальной

14. Дополните пропуск, чтобы получилось верное утверждение. Большой сальник начинается от _____ кривизны желудка

Эталон ответа: большой

15.Дополните перечень понятий, чтобы получилось верное утверждение. К жевательным мышцам относятся: медиальная и латеральная крыловидные мышцы, жевательная мышца, _____

Эталон ответа: височная мышца

Критерии оценивания практических задач

Форма проведения текущего контроля	Критерии оценивания
Решения практической задачи	«5» (отлично) – выставляется за полное, безошибочное выполнение задания
	«4» (хорошо) –в целом задание выполнено, имеются отдельные неточности или недостаточно полные ответы, не содержащие ошибок.
	«3» (удовлетворительно) – допущены отдельные ошибки при выполнении задания.
	«2» (неудовлетворительно) – отсутствуют ответы на большинство вопросов задачи, задание не выполнено или выполнено не верно.

Шкала оценки для проведения экзамена по дисциплине

Оценка за ответ	Критерии
Отлично	– полно раскрыто содержание материала; – материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности; – продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала; – точно используется терминология; – показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; – продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков; – ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов; – продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач; – продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы;

АНО ВО «НМИ»

	– допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию.
Хорошо	– вопросы излагаются систематизировано и последовательно; – продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер; – продемонстрировано усвоение основной литературы. – ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.
Удовлетворительно	– неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; – усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам; – имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов; – при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации; – продемонстрировано усвоение основной литературы.
Неудовлетворительно	– не раскрыто основное содержание учебного материала; – обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; – допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов - не сформированы компетенции, умения и навыки, - отказ от ответа или отсутствие ответа

АНО ВО «НИМИ»

ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ
рабочей программы дисциплины

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на заседании кафедры (протокол от_____ №___) и одобрена на заседании Ученого совета (протокол от _____ №____) для исполнения в 20__-20__ учебном году
Внесены дополнения (изменения): _____
_____
_____
_____
Заведующий кафедрой

_____
(подпись, инициалы и фамилия)

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на заседании кафедры (протокол от_____ №___) и одобрена на заседании Ученого совета (протокол от _____ №____) для исполнения в 20__-20__ учебном году
Внесены дополнения (изменения): _____
_____
_____
_____
Заведующий кафедрой

_____
(подпись, инициалы и фамилия)

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на заседании кафедры (протокол от_____ №___) и одобрена на заседании Ученого совета (протокол от _____ №____) для исполнения в 20__-20__ учебном году
Внесены дополнения (изменения): _____
_____
_____
_____
Заведующий кафедрой

_____
(подпись, инициалы и фамилия)

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на заседании кафедры (протокол от_____ №___) и одобрена на заседании Ученого совета (протокол от _____ №____) для исполнения в 20__-20__ учебном году
Внесены дополнения (изменения): _____
_____
_____
Заведующий кафедрой

_____
(подпись, инициалы и фамилия)

АНО ВО "НМИ"