

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Калинин Р.Е.
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.08.2026 16:04:23
Уникальный программный ключ:
40e1d729392b27c8c3c5e4145020da90ba799b43



Министерство здравоохранения Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»

Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

УТВЕРЖДЕН
учёным советом
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
(протокол от 21.04.2026 N 9)

КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01. Анатомия и физиология человека

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

по специальности 34.02.01. Сестринское дело

Разработчики: кафедра анатомии

Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность в Университете
Павлов Артем Владимирович	д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой анатомии
Сычев Виталий Викторович	к.б.н.	Доцент кафедры анатомии
Овчинникова Наталья Владимировна	к.м.н., доцент	Доцент кафедры анатомии

Рецензенты:

Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность, организация
Черданцева Татьяна Михайловна	д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой гистологии, патологической анатомии и медицинской генетики ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
Бирченко Наталья Сергеевна	к.м.н., доцент	Доцент кафедры нормальной физиологии с курсом психофизиологии ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Одобрено учебно-методической комиссией по программам среднего профессионального образования, бакалавриата и довузовской подготовки
(протокол от 20.04.2026 N 9)

Одобрено учебно-методическим советом.
(протокол от 20.04.2026 N 5)

1. Паспорт комплекта оценочных материалов

1.1. Комплект оценочных материалов (далее – КОМ) предназначен для оценки планируемых результатов освоения рабочей программы дисциплины (модуля). Анатомия и физиология человека.

1.2. КОМ включает задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Общее количество заданий и распределение заданий по типам и компетенциям:

Код и наименование компетенции	Количество заданий закрытого типа	Количество заданий открытого типа
ОК – 0.1, 0.2, 0.8., ПК – 3.1.	20	20
ПК – 4.1.	20	20
ПК – 4.2.	20	20
ПК – 5.1.	20	20
ПК – 5.2.	20	30
Итого	100	110

1.3. Дополнительные материалы и оборудование для выполнения заданий (при необходимости):

1. Скелет и наборы костей
2. Фантомы внутренних органов (сердце, головной мозг – разборный, желудок, мышцы конечностей, печень, почки, брюшная полость с органами, легкие, гортань, трахея и главные бронхи и др.)
3. Влажные препараты из архива кафедры
4. Баночные препараты из музея кафедры анатомии
5. Отпрепарированные комплексы внутренних органов
6. Кадаверы.

2. Задания всех типов, позволяющие осуществлять оценку всех компетенций, установленных рабочей программой дисциплины ОП.01. Анатомия и физиология человека

Код и наименование компетенции	№ п/п	Формулировка заданий (по типам с инструкциями)
ОК-1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК-2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК-8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. ПК-3.1.		Задания закрытого типа
	1.	Назовите стадии развития первичных костей: 1) Соединительнотканная; 2) Хрящевая; 3) Костная; 4) Смешанные.
	2.	Укажите кости, относящиеся к осевому скелету: 1) Череп; 2) Нижних конечностей; 3) Позвоночного столба; 4) Грудной клетки.
	3.	Укажите общие структуры, характерные для шейных позвонков: 1) Отверстие поперечного отростка; 2) Раздвоение остистого отростка; 3) Передние и задние бугорки на поперечных отростках; 4) Рёберные ямки.
	4.	Ушковидная поверхность крестца располагается на его: 1) Дорсальной поверхности; 2) Латеральной поверхности; 3) Уровне ярёмной вырезки грудины; 4) Уровне середины тела грудины.
	5.	Назовите кости, образующие плечевой пояс: 1) I ребро; 2) Ключица; 3) Плечевая кость; 4) Лопатка.
	6.	Суставная впадина лопатки располагается на: 1) Акромионе; 2) Верхнем углу лопатки; 3) Клювовидном отростке;

Консультировать население по вопросам профилактики заболеваний.		4) Латеральном углу лопатки.
	7.	Назовите анатомические структуры, расположенные на проксимальном конце плечевой кости: 1) Мыщелок; 2) Борозда лучевого нерва; 3) Головка; 4) Боковой надмыщелок.
	8.	Назовите анатомические структуры, расположенные на дистальном конце плечевой кости: 1) Венечная ямка; 2) Малый бугорок; 3) Малая головка (мыщелка); 4) Межбугорковая борозда.
	9.	Назовите кости, у которых есть шиловидный отросток: 1) Плечевая; 2) Локтевая; 3) Лучевая; 4) Ключица.
	10.	Назовите кости, относящиеся к тазовому поясу: 1) Крестец; 2) Лобковая кость; 3) Бедренная кость; 4) Подвздошная кость.
	11.	Назовите кости нижней конечности, у которых есть лодыжки: 1) Большеберцовая кость; 2) Таранная кость; 3) Малоберцовая кость; 4) Пяточная кость.
	12.	К мозговому отделу черепа относятся все кости, кроме: 1) Лобной; 2) Височной; 3) Решетчатой; 4) Скуловой.
	13.	На лобной кости можно различить: 1) Чешую;

		2) Тело; 3) Глазничную часть; 4) Носовую часть.
	14.	Укажите отростки, которые есть у височной кости: 1) Шиловидный; 2) Сосцевидный; 3) Лобный; 4) Скуловой.
	15.	Назовите носовые раковины, которые являются отростками решетчатой кости: 1) Наивысшая носовая раковина; 2) Верхняя носовая раковина; 3) Средняя носовая раковина; 4) Нижняя носовая раковина.
	16.	Какой из компонентов сустава не является обязательным: 1) Суставные поверхности; 2) Суставная полость; 3) Суставная капсула; 4) Суставной диск (мениски).
	17.	Укажите анатомические образования, принадлежащие плечевому суставу: 1) Суставной диск; 2) Суставная губа; 3) Клювовидно-плечевая связка; 4) Суставная впадина лопатки.
	18.	Укажите внутрисуставные связки тазобедренного сустава. 1) Подвздошно-бедренная связка; 2) Круговая зона; 3) Поперечная связка вертлужной впадины; 4) Связка головки бедренной кости.
	19.	К мышечным тканям не относится: 1) Поперечнополосатая скелетная; 2) Поперечнополосатая сердечная; 3) Гладкая; 4) Плотная волокнистая.
	20	Структурно-функциональной единицей мышечной ткани является:

		1) Миофибрилла; 2) Миоцит (мышечное волокно); 3) Саркомер; 4) Саркоплазматический ретикулум.
	1.	Анатомия и физиология человека. Определение дисциплин, методы изучения.
	2.	Клетки и ткани организма. Строение клетки. Классификация тканей и особенности строения.
	3.	Кость как орган; ее развитие и строение, рост. Классификация костей.
	4.	Позвоночный столб в целом, строение и формирование изгибов, движения. Особенности строения позвонков разных отделов.
	5.	Строение грудной клетки. Классификация рёбер.
	6.	Строение скелета верхней конечности.
	7.	Строение скелета нижней конечности.
	8.	Таз в целом. Строение, половые отличия, основные размеры женского таза.
	9.	Кости мозгового отдела черепа.
	10.	Кости лицевого отдела черепа.
	11.	Череп в целом. Наружное и внутреннее основание: ямки, отверстия.
	12.	Глазница, полость носа: стенки, сообщения
	13.	Виды соединения костей. Строение сустава.
	14.	Соединения позвоночного столба и грудной клетки.
	15.	Соединения костей черепа. Швы, роднички, височно-нижнечелюстной сустав.
	16.	Плечевой сустав (строение, классификация, движения).
	17.	Локтевой сустав (строение, классификация, движения).
	18.	Тазобедренный сустав (строение, классификация, движения).
	19.	Коленный сустав (строение, классификация, движения).
	20.	Мышечная ткань: особенности строения, виды. Классификация

		скелетных мышц. Саркомер.
		Практические задания.
	1.	Покажите на костном препарате основные части длинной трубчатой кости.
	2.	Покажите на костном препарате элементы позвонка.
	3.	Покажите на скелете отделы позвоночного столба. Укажите количество позвонков в каждом из них.
	4.	Покажите на скелете изгибы позвоночного столба.
	5.	Покажите на скелете основные элементы грудной клетки.
	6.	Покажите на скелете рёбра, назовите их виды.
	7.	Покажите на костном препарате части тазовой кости.
	8.	Покажите на костном препарате анатомические образования, составляющие тазовый пояс.
	9.	Покажите на препарате кости мозгового отдела черепа.
	10.	Покажите на препарате кости лицевого отдела черепа.
	11.	Покажите на препарате части височной кости.
	12.	Покажите на препарате каналы пирамиды височной кости.
	13.	Покажите на препарате части клиновидной кости.
	14.	Покажите на препарате черепа кости, образующие среднюю черепную ямку.
	15.	Найдите и покажите на препарате черепа сообщения глазницы с другими анатомическими образованиями.
	16.	Найдите и покажите на саггитальном разрезе черепа носовые ходы и их сообщения с пазухами воздухоносных костей.
	17.	Зарисуйте схему сустава. Назовите его обязательные элементы.
	18.	Назовите и покажите на препарате суставные поверхности височно-нижнечелюстного сустава.
	19.	Назовите и покажите на препарате суставные поверхности коленного сустава.
	20.	Назовите и покажите на фантоме или препарате связки, укрепляющие тазобедренный сустав.
ПК 4.1. Проводить оценку состояния пациента.		Задания закрытого типа
	1.	Элементарной сократительной единицей поперечнополосатых мышц является: 1) Миоцит; 2) Миофибрилла; 3) Саркомер; 4) Саркоплазматический ретикулум.
	2.	Специализированными сократительными органеллами мышечной клетки являются: 1) Миоциты; 2) Миобласты;

	2) Миофибриллы; 3) Миофиламенты;
3.	В клетке поперечнополосатой мышцы миофиламенты (сократительные белки) расположены: 1) Хаотично; 2) Упорядоченно; 3) Поперек клетки.
4.	Для запуска процесса взаимодействия между сократительными белками (актином и миозином) необходимо повышение в межфибрилярном пространстве концентрации ионов: 1) Na^+ ; 2) Ca^{2+} ; 3) Mg^{2+} ; 4) Cl^- .
5.	К видам мышечного сокращения не относится: 1) Одиночное; 2) Тоническое; 3) Тетаническое; 4) Изотоническое.
6.	К передней группе мышц плеча не относится: 1) Двуглавая; 2) Клювоплечевая; 3) Плечевая; 4) Дельтовидная.
7.	Установите последовательность мышц в слоях ягодичной области: 1. Большая ягодичная; 2. Наружная запирательная; 3. Близнецовые мышцы; 4. Мышца, напрягающая широкую фасцию; 5. Квадратная мышца бедра.
8.	Установите последовательность положения мышц в слоях передней области предплечья: 1. Поверхностный сгибатель пальцев; 2. Глубокий сгибатель пальцев; 3. Круглый пронатор; 4. Квадратный пронатор.
9.	Определите основные мышцы следующих частей скелета.

		<table><tr><th>Область</th><th>Мышца</th></tr><tr><td>1. плечевой пояс</td><td>А) квадратный пронатор</td></tr><tr><td>2. предплечье</td><td>Б) подошвенная мышца</td></tr><tr><td>3. голень</td><td>В) большая круглая мышца</td></tr><tr><td>4. стопа</td><td>Г) червеобразная мышца</td></tr></table>	Область	Мышца	1. плечевой пояс	А) квадратный пронатор	2. предплечье	Б) подошвенная мышца	3. голень	В) большая круглая мышца	4. стопа	Г) червеобразная мышца	
Область	Мышца												
1. плечевой пояс	А) квадратный пронатор												
2. предплечье	Б) подошвенная мышца												
3. голень	В) большая круглая мышца												
4. стопа	Г) червеобразная мышца												
10.	К скелетным мышцам языка не относится: 1. Подъязычно-язычная; 2. Шилоязычная; 3. Подбородочно-язычная; 4. Поперечная мышца языка.												
11.	К вкусовым сосочкам языка не относят: 1) Листовидные; 2) Нитевидные; 3) Желобовидные; 4) Грибовидные.												
12.	В ротовой полости осуществляется начальный этап переваривания: 1. Белков; 2. Жиров; 3. Углеводов; 4. Нуклеиновых кислот.												
13.	К отделам пищевода не относится: 1. Шейный; 2. Грудной; 3. Поясничный; 4. Брюшной.												
14.	В желудке осуществляется начальный этап расщепления: 1. Углеводов;												

		2. Белков; 3. Липидов; 4. Нуклеиновых кислот.
	15.	К ферментам желудочного сока относится: 1. Пепсин; 2. Трипсин; 3. Химотрипсин; 4. Карбоксипептидаза.
	16.	Протоки печени и поджелудочной железы открываются в часть 12-перстной кишки: 1. Верхнюю; 2. Нисходящую; 3. Горизонтальную; 4. Восходящую.
	17.	К отделам тонкой кишки не относится: 1. Двенадцатиперстная; 2. Тощая; 3. Подвздошная; 4. Слепая.
	18.	В состав малого сальника не входит связка: 1) Печеночно-желудочная; 2) Печеночно-двенадцатиперстная; 3) Печеночно-почечная.
	19.	К органам, покрытым брюшиной со всех сторон (интраперитонеально) не относят: 1. Желудок; 2. Сигмовидную кишку; 3. Печень; 4. Селезёнку.
	20.	К производным брюшины относятся: 1. Брыжейки; 2. Связки; 3. Сальники; 4. Всё перечисленное.
	21.	Строение и работа скелетных мышц. Физиология мышечного

		сокращения.
	22.	Мышцы головы. Жевательные и мимические мышцы: топография, функции.
	23.	Мышцы шеи: топография, функции. Треугольники шеи.
	24.	Мышцы груди: топография, функции.
	25.	Мышцы спины: топография, функции.
	26.	Мышцы живота: топография, функции.
	27.	Слабые места передней стенки живота. Белая линия живота, паховый канал.
	28.	Диафрагма: строение, функции.
	29.	Мышцы верхней конечности: топография, функции.
	30.	Мышцы нижней конечности: топография, функции.
	31.	Ротовая полость: отделы, строение. Зубы, мягкое нёбо, зев. Физиология пищеварения в ротовой полости.
	32.	Язык: строение слизистой, мышцы языка, функции.
	33.	Слюнные железы. Физиология пищеварения в ротовой полости, состав и свойства слюны.
	34.	Глотка: ее отделы, строение, топография, сообщения, лимфоэпителиальное кольцо.
	35.	Особенности строения отделов желудочно-кишечного тракта: пищевод, желудок, физиология пищеварения в желудке, состав желудочного сока.
	36.	Особенности строения отделов желудочно-кишечного тракта: тонкая и толстая кишка. Физиология пищеварения в тонкой кишке. Состав кишечного сока.
	37.	Анатомия и физиология печени, наружное и внутреннее строение. Структурно-функциональная единица печени (печеночная долька).
	38.	Анатомия желчевыводящих путей. Состав и функции желчи.
	39.	Анатомия и физиология поджелудочной железы: строение, функции, выводные протоки, внутрисекреторная часть. Регуляция пищеварения.
	40.	Брюшина, ее производные, покрытие органов брюшиной.

		Практические задания
	1.	Покажите на препарате основные части скелетной мышцы.
	2.	Зарисуйте схему синовиального влагалища сухожилия мышцы.
	3.	Зарисуйте схему пахового канала (кольца и стенки по В.В. Куприянову).
	4.	Зарисуйте схему пространств под паховой связкой (мышечную и сосудистую лакуну).
	5.	Зарисуйте схему влагалища прямой мышцы живота.
	6.	Покажите на фантоме диафрагму и её отверстия.
	7.	Напишите групповые цифровые зубные формулы.
	8.	Покажите и назовите границы зева.
	9.	Покажите и назовите положение миндалин лимфоэпителиального кольца Пирогова-Вальдейера.
	10.	Покажите места открытия протоков слюнных желез в ротовой полости.
	11.	Покажите отделы и сообщения глотки.
	12.	Покажите на фантоме или препарате анатомические сужения пищевода.
	13.	Покажите на фантоме или препарате части желудка.
	14.	Покажите на фантоме или препарате части тонкой кишки.
	15.	Покажите на фантоме или препарате части толстой кишки.
	16.	Покажите большой и малый сальники, брыжейки тонкой и поперечной ободочной кишки.
	17.	Зарисуйте схему долики печени.
	18.	Зарисуйте и поясните схему путей оттока желчи от печени.
	19.	Назовите и покажите на фантоме или препарате отделы поджелудочной железы.
	20.	Покажите на фантоме и поясните пути оттока панкреатического сока от поджелудочной железы.
ПК 4.2. Выполнять медицинские манипуляции при оказании медицинской		Задания закрытого типа.
	1	Структурно-функциональной единицей лёгкого является: 1) нейрон;

помощи пациенту		2) ацинус; 3) нефрон; 4) мицелла.
	2	Структурно-функциональной единицей почек является: 1) ацинус; 2) мицелла; 3) нефрон; 4) нейрон.
	3	Процесс перехода воды и растворенных в ней веществ из крови капилляров в капсулу Боумена - Шумлянского нефрона называется: 1) синтезом; 2) секрецией; 3) реабсорбцией; 4) фильтрацией.
	4.	Процесс перехода воды и растворенных в ней веществ из канальцев нефрона в кровь называется: 1) синтезом; 2) секрецией; 3) реабсорбцией; 4) фильтрацией.
	5.	Концентрирование и разведение мочи происходит в: 1) капсуле Боумена - Шумлянского; 2) петлях Генле и собирательных трубочках; 3) только в собирательных трубочках нефронов; 4) только в проксимальных канальцах нефронов.
	6.	Секреция, один из процессов мочеобразования, происходит: 1) в капсулах Боумена – Шумлянского нефронов; 2) из крови в почечные канальцы нефронов; 3) из крови в петли Генле нефронов; 4) из дистальных канальцев нефронов в кровь.
	7.	В нефронах почек фильтруются: 1) форменные элементы крови; 2) крупномолекулярные белки плазмы; 3) только метаболиты;

		4) низкомолекулярные компоненты плазмы и воды.
8.		В канальцах нефронов полностью реабсорбируются: 1) аминокислоты и глюкоза; 2) мочевины и креатинин; 3) красители и рентгенконтрастные вещества; 4) высокомолекулярные вещества.
9.		В почках секретируются: 1) глюкоза и аминокислоты; 2) витамины и вода; 3) белки и соли; 4) ионы калия и лекарственные вещества.
10.		В состав первичной мочи не входит: 1) мочевины; 2) эритроциты; 3) витамины; 4) аминокислоты.
11.		Гуморальная регуляция - это совокупность процессов, обеспечивающая изменение функций живых систем через: 1) Первичные вегетативные ганглии; 2) Внутреннюю среду организма; 3) Центры спинного мозга; 4) Автономную нервную систему.
12.		Гормоны отличаются от других биологически активных веществ тем, что они образуются в: 1) Специализированных клетках организма; 2) Плодах и ягодах растений; 3) Тканях ядовитых насекомых и животных; 4) Во всех живых клетках организма
13.		Гормоны мембранного типа действия оказывают своё влияние через рецепторы, расположенные: 1) На поверхностной мембране клетки; 2) В цитоплазме клетки; 3) На мембране митохондрий; 4) Внутри лизосом.
14.		Гормоны цитозольного типа действия оказывают своё влияние через рецепторы, расположенные: 1) На мембране митохондрий;

		2) Внутри лизосом; 3) На поверхностной мембране клетки; 4) В цитоплазме клетки.
15.		К центральным железам внутренней секреции относятся: 1) Поджелудочная железа, половые железы; 2) Щитовидная железа, надпочечники; 3) Гипоталамус, гипофиз, эпифиз; 4) Вилочковая железа (тимус), щитовидная железа.
16.		К гипофиз-зависимым железам внутренней секреции относятся: 1) Поджелудочная железа, паращитовидные железы; 2) Половые железы, корковое вещество надпочечников; 3) Слюнные железы, вилочковая железа; 4) Мозговое вещество надпочечников, параганглии.
17.		Половые гормоны по химическому строению относятся к группе: 1) Олигопептидов; 2) Производных аминокислот; 3) Гликопротеидов; 4) Стероидов
18.		При окислении каких веществ дыхательный коэффициент равен 1: 1) Белков; 2) Жиров; 3) Углеводов.
19		Обмен энергии у человека определяют с помощью: 1) Прямой калориметрии; 2) Непрямой калориметрии; 3) Всеми перечисленными методами.
20		Центр терморегуляции находится в: 1) Продолговатом мозге; 2) Гипоталамусе; 3) Коре головного мозга.
41.		Анатомия и физиология органов дыхания. Характеристика этапов дыхания.
42.		Общий план строения дыхательной системы. Методы исследования дыхательной системы. Дыхательные объемы и емкости, спирометрия.

43.	Наружный нос. Носовая полость: строение, функции. Обонятельная и дыхательная области.
44.	Гортань: части, хрящи, строение, функции.
45.	Трахея, деление бронхов.
46.	Легкие, строение, структурно-функциональная единица легкого (ацинус).
47.	Анатомия и физиология почек, мочеточников и мочевого пузыря.
48.	Структурно-функциональная единица почки (нефрон). Стадии образования мочи.
49.	Мужская половая система. Яичко, предстательная железа, семенные пузырьки, семенной канатик. Функции половых органов.
50.	Женская половая систем. Яичники, матка, маточные трубы, влагалище. Функции половых органов.
51.	Анатомия и физиология эндокринных желез. Гормоны, их характеристика.
52.	Гипоталамо-гипофизарная система. Ее роль в регуляции организма. Понятие о гомеостазе.
53.	Гипофиз: строение, гормоны. Роль гормонов гипофиза в организме.
54.	Анатомия и физиология щитовидной железы.
55.	Анатомия и физиология надпочечников.
56.	Яичник как железа смешанного типа секреции
57.	Яичко как железа смешанного типа секреции.
58.	Витамины, их классификация и функции. Дефицит витаминов в организме.
59.	Понятие основного обмена, условия его определения, факторы, влияющие на его величину. Валовый обмен веществ, его компоненты.
60.	Образование энергии и ее расход. Температура тела человека, методы ее измерения.
	Практические задания
1.	Покажите на препарате или фантоме органы дыхательной системы.

	2.	Покажите на фантоме хрящи гортани.
	3.	Покажите на фантоме или препарате части гортани.
	4.	Покажите на фантоме элементы, образующие стенку трахеи.
	5.	Покажите на фантоме или препарате главные бронхи, назовите их анатомические отличия.
	6.	Покажите на фантоме элементы корня легкого в воротах.
	7.	Покажите на фантоме разветвления бронхов в лёгких («бронхиальное дерево»).
	8.	Покажите на фантоме границы легкого и плевры.
	9.	Зарисуйте схему лёгочного ацинуса.
	10.	Зарисуйте схему нефрона.
	11.	Покажите на фантоме отделы (части) мочеточника.
	12.	Покажите на фантоме сужения мочеточника.
	13.	Покажите на фантоме части, сужения и расширения мужского мочеиспускательного канала.
	14.	Покажите на фантоме предстательную железу и семенные пузырьки.
	15.	Покажите на фантоме части матки, маточных труб, яичники.
	16.	Покажите на фантоме мышцы промежности.
	17.	Назовите и покажите на схеме центральные и периферические железы внутренней секреции.
	18.	Покажите на фантоме мозга гипофиз. Назовите его доли.
	19.	Покажите на препарате доли щитовидной железы.
	20.	Покажите на препарате надпочечник.
ПК 5.1. Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни		Задания закрытого типа
	1.	Гомеостаз - это: 1) разрушение эритроцитов; 2) соотношение плазмы крови и форменных элементов; 3) образование тромба; 4) постоянство показателей внутренней среды.

	2.	В состав внутренней среды входят следующие жидкости: 1) кровь, лимфа, межклеточная жидкость; 2) изотонический раствор; 3) плазма крови; 4) пищеварительные соки.
	3.	Система крови включает: 1) периферическую и депонированную кровь; 2) органы кроветворения и кроверазрушения; 3) нейрогуморальный аппарат регуляции; 4) всё перечисленное.
	4.	Количество крови в организме: 1) 6 – 8 % от веса тела; 2) 1 – 2 % от веса тела; 3) 8 – 10 литров; 4) 1 – 2 литра.
	5.	Количество белков в плазме крови равно: 1) 2 – 3 %; 2) 8 – 10 %; 3) 6 – 8 %; 4) 10 – 15 %.
	6.	Изотонический раствор – это раствор содержащий: 1) определенное количество эритроцитов; 2) количество солей, соответствующее плазме крови; 3) количество питательных веществ, соответствующее плазме крови; 4) определенное количество белков плазмы крови.
	7.	К функциям крови не относится: 1) трофическая; 2) защитная; 3) синтез гормонов; 4) дыхательная.
	8.	Основными органами депо крови являются: 1) кости, связки; 2) печень, кожа, селезенка; 3) сердце, лимфатическая система;

		4) центральная нервная система.
9.		Алкалоз – это: 1) сдвиг реакции крови в кислую сторону; 2) сдвиг реакции крови в щелочную сторону; 3) изменение осмотического давления; 4) изменение онкотического давления.
10.		Гемолизом называется: 1) разрушение эритроцитов; 2) разрушение лейкоцитов; 3) образование тромба; 4) соотношением плазмы и форменных элементов.
11.		Ацидоз это: 1) сдвиг реакции крови в кислую сторону; 2) сдвиг реакции крови в щелочную сторону; 3) изменение осмотического давления; 4) изменение онкотического давления.
12.		Способность сердечной мышцы возбуждаться и сокращаться под влиянием импульсов, возникающих в ней самой носит название: 1) Возбудимости; 2) Проводимости; 3) Автоматии; 4) Лабильности.
13.		Водителем ритма (пейсмейкером) первого порядка в сердце является: 1) Атриовентрикулярный узел; 2) Синусно-предсердный узел; 3) Пучок Гиса; 4) Волокна Пуркинье.
14.		Большой (системный) круг кровообращения заканчивается: 1) В левом предсердии; 2) В левом желудочке; 3) В правом предсердии; 4) В правом желудочке.
15.		Малый (лёгочный) круг кровообращения заканчивается: 1) В левом предсердии;

		2) В левом желудочке; 3) В правом предсердии; 4) В правом желудочке.
	16.	К ветвям наружной сонной артерии не относится: 1) Верхняя щитовидная артерия; 2) Язычная артерия; 3) Глазная артерия; 4) Лицевая артерия.
	17.	К корням воротной вены не относится: 1) Селезёночная вена; 2) Верхняя брыжеечная вена; 3) Нижняя брыжеечная вена; 4) Средняя надпочечниковая вена.
	18.	Соотношение форменных элементов к объёму плазмы: 1) Больше в лимфе, чем в крови; 2) Больше в крови, чем в лимфе; 3) Одинаково в крови и лимфе.
	19.	К центральным органам иммунитета и кроветворения относятся: 1) Лимфатические узлы и селезёнка; 2) Красный костный мозг и тимус; 3) Пейеровы бляшки, глоточное лимфоэпителиальное кольцо Пирогова-Вальдейера.
	20.	Лимфатические узлы, первыми принимающие лимфу от органа, носят название: 1) Центральных; 2) Регионарных; 3) Глубоких; 4) Поверхностных.
	61	Виды обмена веществ. Минерально-солевой обмен.
	62	Общий план строения кровеносной системы. Характеристика сосудов. Круги кровообращения.
	63	Состав и функции крови. Основные параметры плазмы крови. Общая характеристика форменных элементов крови.
	64.	Группы крови, состав и свойства крови и их совместимость. Понятие резус-фактора.

65	Сердце: строение камер, клапанный аппарат сердца.
66.	Строение стенки сердца. Понятие о перикарде.
67	Проводящая система сердца. Явление автоматии в элементах проводящей системы сердца. Сердечный цикл.
68	Аорта и ее отделы. Ветви дуги аорты и ее грудного отдела (париетальные и висцеральные).
69	Наружная сонная артерия, ее ветви.
70	Внутренняя сонная артерия, ее ветви, кровоснабжение головного мозга.
71	Париетальные и висцеральные (парные и непарные) ветви брюшной части аорты.
72	Общая, наружная и внутренняя подвздошные артерии, их ветви.
73	Артерии верхней конечности.
74	Артерии нижней конечности.
75	Система верхней поллой вены, вены руки.
76	Система нижней поллой вены. Основные коллекторы таза и нижней конечности.
77	Воротная вена, её притоки, их топография.
78	Межсистемные венозные анастомозы: кава-кавальные и порто-кавальные.
79	Характеристика лимфатической системы (протоки, стволы, регионарные лимфатические узлы).
80	Органы иммунитета и кроветворения: костный мозг, селезенка, вилочковая железа.
	Практические задания
1.	Зарисуйте схему большого круга кровообращения, поясните его назначение.
2.	Зарисуйте схему малого круга кровообращения, поясните его назначение.

	3.	Найдите и покажите на препарате сосуды коронарного (сердечного) круга кровообращения. Поясните назначение этого круга.
	4.	Найдите и покажите на схеме элементы микроциркуляторного русла, укажите роль микроциркуляции.
	5.	Зарисуйте схему слоёв миокарда.
	6.	Зарисуйте схему проводящей системы сердца. Поясните принцип её работы.
	7.	Найдите на препарате или фантоме клапаны сердца, поясните их строение.
	8.	Поясните работу клапанного аппарата сердца в различные фазы сердечного цикла. Укажите основную функцию клапанов сердца.
	9.	Укажите основные функциональные показатели системы кровообращения.
	10.	Укажите основные показатели системы крови.
	11.	Зарисуйте схему ветвей дуги аорты.
	12.	Покажите на препарате ветви наружной сонной артерии.
	13.	Покажите на препарате конечные ветви внутренней сонной артерии.
	14.	Нарисуйте схему артериального круга большого мозга.
	15.	Зарисуйте схему кровоснабжения желудка.
	16.	Зарисуйте схему формирования воротной вены.
	17.	Найдите и покажите на схеме грудной лимфатический проток и образующие его лимфатические стволы.
	18.	Найдите и покажите на схеме правый лимфатический проток и образующие его лимфатические стволы.
	19.	Покажите на схеме центральные и периферические органы иммунной системы.
	20.	Зарисуйте схему лимфатического узла. Укажите его функции.
ПК 5.2. Оказывать помощь в экстренной форме.	Задания закрытого типа	
	1.	Какие структуры образуют ЦНС: 1) Спинной мозг; 2) Головной мозга; 3) Головной и спинной мозг.
	2.	К какому типу нейронов относят псевдоуниполярные нейроны: 1) Эфферентные; 2) Афферентные; 3) Интернейроны;

		4) Вегетативные.
3.	Где находятся тела афферентных нейронов:	1) в задних рогах спинного мозга; 2) в боковых рогах спинного мозга; 3) в передних рогах спинного мозга; 4) в спинальном ганглии.
4.	Какая нервная клетка имеет один аксон и один дендрит:	1) Мультиполярная; 2) Биполярная; 3) Униполярная.
5.	Безусловные рефлексы:	1) требуют обучения; 2) изменчивые; 3) индивидуальные; 4) видовые.
6.	Безусловные рефлексы и инстинкты направлены на:	1) сохранение вида; 2) изменение вида; 3) индивидуальное приспособление; 4) индивидуальное развитие.
7.	Условные рефлексы являются:	1) врожденными; 2) видовыми; 3) постоянными; 4) индивидуальными.
8.	Внешнее корковое торможение:	1) уточняет условные рефлексы; 2) переключает поведение на более важный раздражитель; 3) растормаживает условные рефлексы; 4) усиливает ответную реакцию.
9.	Сильному уравновешенному подвижному типу ВНД по И.П. Павлову соответствует в классификации Гиппократов тип темперамента:	1) Холерик; 2) Сангвиник;

		3) Флегматик; 4) Меланхолик.
10.	Слабому типу ВНД по И.П. Павлову соответствует в классификации Гиппократов тип темперамента: 1) Холерик; 2) Сангвиник; 3) Флегматик; 4) Меланхолик.	
11.	Внутреннее условное торможение: 1) концентрирует внимание на новом раздражителе; 2) предохраняет нервные центры от истощения; 3) усиливает ответную реакцию; 4) уточняет, конкретизирует условные рефлексы.	
12.	Первая сигнальная система характеризует реакции человека на: 1) смысловое значение слова; 2) смысл печатного текста; 3) зашифрованную информацию (азбуку Морзе, глухонемых); 4) реальные раздражители.	
13.	Преобладание I сигнальной системы над II характерно для типа ВНД по И.П. Павлову: 1) Художественного; 2) Мыслительного; 3) Смешанного; 4) Гениального.	
14.	Одинаковое развитие I и II сигнальных систем характерно для типа ВНД по И.П. Павлову: 1) Художественного; 2) Мыслительного; 3) Смешанного; 4) Гениального.	
15.	К светопроводящим элементам глаза не относится: 1) зрачок; 2) хрусталик; 3) сетчатка; 4) роговица.	
16.	Изображение может исчезнуть, если оно попадает на:	

	1) слепое пятно; 2) желтое пятно; 3) центральную ямку; 4) рецепторы сетчатки.
17.	Рецепторы слуха находятся в: 1) полукружных каналах; 2) буграх четверохолмия; 3) кортиевом органе; 4) височной доле коры.
18.	Болевые рецепторы - это: 1) тельца Мейснера; 2) колбы Краузе; 3) свободные нервные окончания; 4) тельца Руффини.
19.	Органом вкуса у человека является: 1) Язык; 2) Вкусовой сосочек; 3) Вкусовая почка; 4) Вкусовая пора.
20.	Корковый отдел обонятельного и вкусового анализаторов находится: 1) в коре прецентральной извилины; 2) в коре затылочной доли вокруг шпорной борозды; 3) в парагиппокамповой извилине и крючке; 4) в задней трети верхней височной извилины.
81.	Нервная система и ее значение в организме. Классификация нервной системы.
82.	Нервная ткань. Нейрон: строение, классификация. Глия: виды, функции.
83.	Учение о рефlekсах. Классификация рефlekсов по разным признакам. Характеристика элементов рефлекторной дуги.
84.	Синапс: определение, строение, классификация. Механизм передачи сигнала в химическом синапсе.
85.	Высшая нервная деятельность. Учение об условных рефlekсах. Принципы формирования условных рефlekсов.
86.	Высшая нервная деятельность. Характеристика основных типов высшей нервной деятельности (по И.П. Павлову).

87.	Сигнальные системы. Физиология сна и бодрствования.
88.	Спинной мозг, внешнее и внутреннее строение. Оболочки головного и спинного мозга.
89.	Спинной мозг. Рефлекторная дуга (нарисовать схему).
90.	Общий обзор головного мозга. Основные части ствола головного мозга.
91.	Общий обзор головного мозга. Мозжечок.
92.	Серое и белое вещество полушарий головного мозга.
93.	Понятие о проводящих путях центральной нервной системы.
94.	Желудочки головного мозга. Циркуляция ликвора.
95.	Общая характеристика черепных нервов. Классификация, строение, функции.
96.	Спинномозговой нерв, его формирование и ветви.
97.	Общая характеристика сплетений спинномозговых нервов. Шейное сплетение.
98.	Общая характеристика сплетений спинномозговых нервов. Плечевое сплетение.
99.	Общая характеристика сплетений спинномозговых нервов. Поясничное сплетение.
100.	Общая характеристика сплетений спинномозговых нервов. Крестцовое сплетение.
101.	Характеристика автономной (вегетативной) нервной системы. Классификация, центры и периферическая часть. Вегетативная рефлекторная дуга.
102.	Автономная (вегетативная) нервная система. Анатомия и физиология симпатической нервной системы, влияние на системы органов.
103.	Автономная (вегетативная) нервная система. Анатомия и физиология парасимпатической нервной системы, влияние на системы органов.
104.	Сенсорные системы. Представление павловской научной школы об анализаторе.
105.	Орган зрения: общий план строения, глазное яблоко, вспомогательный аппарат глаза.
106.	Зрительная сенсорная система. Проводящий путь зрительного анализатора.
107.	Орган слуха и равновесия: общий план строения, функциональные особенности. Наружное, среднее и внутреннее ухо.
108.	Слуховая сенсорная система Проводящий путь слухового

	анализатора.
109.	Органы обоняния и вкуса: общий план строения, функциональные особенности.
110.	Кожа: строение и функции.
	Практические задания
1.	Зарисуйте схему соматической рефлекторной дуги.
2.	Зарисуйте схему вегетативной рефлекторной дуги.
3.	Зарисуйте схему строения спинного мозга.
4.	Найдите и покажите на схеме сегмент спинного мозга.
5.	Найдите и покажите на препарате или фантоме отделы головного мозга.
6.	Найдите и покажите на препарате или фантоме основные части ствола головного мозга, указать их функцию.
7.	Покажите на саггитальном срезе мозга внутреннее строение мозжечка.
8.	Найдите на препарате или фантоме доли больших полушарий мозга и борозды, их разделяющие.
9.	Найдите и покажите на препарате оболочки головного и спинного мозга.
10.	Найдите на препарате или фантоме желудочки мозга.
11.	Найдите и покажите на препарате пути оттока ликвора.
12.	Найдите на препарате или фантоме головного мозга места выхода черепных нервов.
13.	Найдите место выхода III, IV и VI пар черепных нервов из черепа.
14.	Найдите место выхода ветвей V пары черепных нервов из черепа.
15.	Найдите место выхода VII пары черепных нервов из мозга и черепа.
16.	Зарисуйте схему формирования спинномозгового нерва и его ветвей.
17.	Найдите и покажите на препарате пучки плечевого сплетения и длинные ветви, отходящие от них.
18.	Найдите на препарате бедренный нерв, объясните его топографию, покажите его ветви.
19.	Найдите на препарате симпатический ствол вегетативной нервной системы, покажите его отделы.
20.	Покажите на препарате проводящий путь зрительного анализатора.