

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

«УТВЕРЖДАЮ»

И.о. проректора по учебной работе

« 28 » 03 2024г.



Г.Ю. Нагорная

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Функциональная анатомия сердечно-сосудистой системы

Уровень образовательной программы специалитет

Специальность 31.05.02 Педиатрия

Направленность (профиль): Педиатрия

Форма обучения очная

Срок освоения ОП 6 лет

Институт Медицинский

Кафедра разработчик РПД Топографическая и патологическая анатомия с курсом оперативной хирургии

Выпускающая кафедра Педиатрия

Начальник  
учебно-методического управления

Директор института

И.о. зав. выпускающей кафедрой

Семенова Л.У.

Узденов М.Б.

Батчаев А.С-У.

г. Черкесск, 2024 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. Цели освоения дисциплины</b>	3
<b>2. Место дисциплины в структуре образовательной программы</b>	3
<b>3. Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>	3
<b>4. Структура и содержание дисциплины</b>	5
4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы	5
4.2. Содержание дисциплины	6
4.2.1. Разделы (темы) дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля	6
4.2.2. Лекционный курс	7
4.2.3. Лабораторный практикум	13
4.2.4. Практические занятия	19
4.3. Самостоятельная работа обучающегося	21
<b>5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине</b>	22
<b>6. Образовательные технологии</b>	14
<b>7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины</b>	23
7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы	23
7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	23
7.3. Информационные технологии, лицензионное программное обеспечение	24
<b>8. Материально-техническое обеспечение дисциплины</b>	24
8.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий	24
8.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся	24
8.3. Требования к специализированному оборудованию	24
<b>9. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц ограниченными возможностями здоровья</b>	24
<b>Приложение 1. Фонд оценочных средств</b>	
<b>Приложение 2. Аннотация рабочей программы</b>	

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель** освоения дисциплины состоит в овладении знаниями строения, топографии кровеносных сосудов, а также принципами получения морфологических знаний, необходимых для дальнейшего обучения другим фундаментальным медицинским дисциплинам, а также для клинических и профилактических дисциплин.

Основными **задачами** изучения дисциплины являются:

- помочь обучающемуся изучить в требуемом объеме строение, функции, органы систем. Рассмотреть индивидуальные, половые и возрастные особенности организма, включая перинатальное развитие (органогенез), показать варианты изменчивости органов и систем, пороки развития, раскрыть взаимосвязь взаимозависимость отдельных частей организма;
- показать взаимосвязь организма в целом с изменяющимися условиями окружающей среды, влияние труда и социальных условий на развитие и строение организма и систем в целом;
- воспитать обучающихся этически и нормы поведения в «анатомическом театре», уважительно и бережно относиться к органам человеческого тела и трупу. Привить высокие нравственные нормы поведения в секционных залах медицинского ВУЗа.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Дисциплина «Функциональная анатомия сердечно-сосудистой системы» относится к части формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули), имеет тесную связь с другими дисциплинами.

2.2. В таблице приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП.

### Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

№ п/п	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
1	Латинский язык Биология	Топографическая анатомия и оперативная хирургия Основы формирования здоровья детей

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Планируемые результаты освоения образовательной программы (ОП) – компетенции обучающихся определяются требованиями стандарта специальности 31.05.02 Педиатрия и формируются в соответствии с матрицей компетенций ОП

№ П/ П	Номер/ Индекс Компетенции	Наименование компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	4
1	ПК-6	<p>способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем- X пересмотра, принятой 43-й Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г.Женева, 1989</p>	<p>ПК-6.1. Использует в профессиональной деятельности международную статистическую классификацию болезней</p> <p>ПК-6.2. Использует в профессиональной деятельности алгоритм и критерии определения у больных различного профиля основных патологических состояний, синдромов, заболеваний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (МКБ-Х)</p> <p>ПК-6.3. выделять основные патологические симптомы и синдромы, формулировать клинический диагноз в соответствии с МКБ-Х</p> <p>ПК-6.4. Демонстрирует навыки установления диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>

#### 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ РАБОТЫ

Вид работы	Всего часов	Семестр 4	
		№3	
		часов	
1	2	3	
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>48</b>	<b>48</b>	
В том числе:	-	-	
Лекции(Л)	16	16	
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С), в том числе, практическая подготовка	32	32	
Лабораторные работы (ЛР) В том числе , практическая подготовка			
<b>Контактная внеаудиторная работа, в том числе</b>	1,7	1,7	
В том числе: индивидуальные и групповые консультации	1,7	1,7	
<b>Самостоятельная работа (СР)(всего)</b>	<b>58</b>	<b>58</b>	
Реферат (Реф)	4	4	
Подготовка к занятиям (ПЗ)	16	16	
Подготовка к текущему контролю (ПТК)	14	14	
Подготовка к промежуточному контролю (ППК)	14	14	
Работа с книжными и электронными источниками	10	10	
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	зачет(З)	3	3
	Прием зачета, час	0,3	0,3
<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>	<b>часов</b>	<b>108</b>	108
	<b>зач.ед.</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

## 4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.2.1. Разделы(темы) дисциплины, виды деятельности и формы контроля

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды деятельности, включая Самостоятельную работу (в часах).					Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	Всего	
1.	3	<b>Раздел 1.</b> Ангиология: сердце, сосуды большого круга кровообращения		10	20	36	66	Устный опрос (опрос по препаратам), тестирование, рефераты
2	3	<b>Раздел2.</b> Вены большого круга кровообращения		6	12	22	40	
<b>Контактная внеаудиторная работа</b>							<b>1,7</b>	Индивидуальные и групповые консультации
<b>Промежуточная аттестация</b>							<b>0,3</b>	<b>зачет</b>
<b>Итого</b>				<b>16</b>	<b>32</b>	<b>58</b>	<b>108</b>	

### 4.2.2. Лекционный курс

Лекции -не предусмотрены.

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование темы лекции	Содержание лекции	Всего часов
1	2	3	4	5
<b>Семестр 4</b>				
1.	<b>Раздел1.</b> Ангиология:сердце, сосуды большого круга кровообращения	Общий обзор кровеносной системы. Закономерности строения артерий и вен. Система микроциркуляции Сердце, его строение и	Определение понятий вена и артерия. Функциональные особенности микроциркуляторного русла. Типы ветвления артерии. Строение стенки артерии и вены.	2

		топография.	Функциональные особенности строения вен. Клапаны вен.	
2.			Топография, кровоснабжение и иннервация сердца. Строение камер сердца. Функции клапанов сердца.	
3.		Проводящая система сердца. Кровоснабжение сердца. Перикард. Аорта и ее части. Ветви дуги и грудной части аорты.	Проводящая система сердца. Кровеносные и лимфатические сосуды сердца. Нервы сердца.	2
4.			Строение перикарда. Восходящая часть аорты и ее ветви. Дуга аорты, топография, ветви. Нисходящая часть аорты, обзор.	
5.		Артерии головы и шеи. Наружная сонная артерия. Внутренняя сонная артерия	Общая сонная артерия. Наружная сонная артерия, группы ее ветвей, особенности кровоснабжения языка.	2
6.			Внутренняя сонная артерия ее части, особенности кровоснабжения глазного яблока.	
7.		Подключичная артерия, ветви. Артерии верхней конечности.	Отделы подключичной артерии и ее топография. Позвоночная артерия и ее части. Виллизиев круг.	2
8.			Подмышечная артерия, ее отделы и топография. Плечевая артерия. Глубокая артерия плеча, ее ветви и топография. Локтевая суставная артериальная сеть. Лучевая артерия, ее топография. Локтевая артерия. Глубокая и поверхностная ладонные дуги.	

9.		Ветви грудной части аорты Ветви брюшной части аорты.	Париетальные и висцеральные ветви грудной части аорты.	2
10.			Париетальные и висцеральные ветви брюшной части аорты.	
11.		Общие, наружные и внутренние подвздошные артерии. Артерии нижней конечности.	Ветви наружной и внутренней сонной подвздошной артерии и их топография.	2
12.			Топография бедренной артерии в сосудистой лакуне. Ветви бедренной артерии. Подколенная артерия. Коленная суставная артериальная сеть. Передняя и задняя большеберцовые артерии. Проекция тыльной артерии стопы.	
14.	<b>Раздел 2.</b> Вены большого круга кровообращения	Система верхней полой вены: вены стенок грудной полости. Система верхней полой вены: вены головы, шеи и верхних конечностей.	Венозный отток от стенок грудной полости.	2
15.			Путь венозного оттока от головного мозга. Отток венозной крови от верхней конечности.	
16.		Система нижней полой вены. Система воротной вены. Межсистемные венозные анастомозы. Вены таза и нижней конечности.	Париетальные и висцеральные притоки нижней полой вены. Особенности строения и топографии почечных вен. Топография нижней полой вены. Нижняя брыжеечная вена. Верхняя брыжеечная вена. Селезеночная вена. Межсистемные венозные	2



			анастомозы.	
17.			Внутренняя подвздошная вена. Наружная подвздошная вена.	
	<b>Всего часов в семестре:</b>			<b>16</b>

#### **4.2.3. Лабораторные занятия**

Лабораторные занятия-не предусмотрены.

#### 4.2.4. Практические занятия

№п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование Практического занятия	Содержание практического занятия	Всего часов	
1	3	4		5	
Семестр 4					
1.	<b>Раздел 1.</b> Ангиология: сердце, сосуды большого круга кровообращения	Общий обзор кровеносной системы. Закономерности строения артерий и вен. Система микроциркуляции	Определение понятий вена и артерия. Функциональные особенности микроциркуляторного русла. Типы ветвления артерии. Строение стенки артерии и вены. Функциональные особенности строения вен. Клапаны вен.	2	
2.		Сердце, его строение и топография.	Топография, кровоснабжение и иннервация сердца. Строение камер сердца. Функции клапанов сердца.	2	
3.		Проводящая система сердца. Кровоснабжение сердца.	Проводящая система сердца. Кровеносные и лимфатические сосуды сердца. Нервы сердца.	2	
4.		Перикард. Аорта и ее части. Ветви дуги и грудной части аорты.	Строение перикарда. Восходящая часть аорты и ее ветви. Дуга аорты, топография, ветви. Нисходящая часть аорты, обзор.	2	
5.		Артерии головы и шеи. Наружная сонная артерия.	Общая сонная артерия. Наружная сонная артерия, группы ее ветвей, особенности кровоснабжения языка.	2	
6.		Внутренняя сонная артерия Подключичная артерия, ветви.	Внутренняя сонная артерия ее части, особенности кровоснабжения глазного яблока.	Отделы подключичной артерии и ее топография. Позвоночная	2
7.					

			ртерияее части.Виллизиевкруг.	
8.		Артерии верхней конечности.	Подмышечная артерия, ее отделы и топография. Плечевая артерия. Глубокая артерия плеча, ее ветви и топография. Локтевая суставная артериальная сеть. Лучевая артерия, ее топография. Локтевая артерия. Глубокая и поверхностная ладонные дуги.	2
9.		Ветви грудной части аорты Ветви брюшной части аорты.	Париетальныеивисцера льныеветвигруднойчаст и аорты.	2
10.			Париетальные и висцеральные ветви брюной части аорты.	
11.		Общие,наружныеи внутренние подвздошныеартер ии.	Ветви наружной и внутренней соннойподвздошныхарте рии и их топография.	2
12.		Артерии нижней конечности.	Топография бедреннойартерии в сосудистой лакуне. Ветвибедренной артерии. Подколеннаяартерия. Коленная суставнаяартериальная сеть. Передняя и задняябольшеберцовые артерии. Проекциятыльнойартери и стопы.	2
13.		Отчетпоразделу: сердце, сосуды большого круга кровообращения		2
14.	<b>Раздел 2.Вены большого круга</b>	Система верхнейполой вены: вены стенок грудной полости.	Венозный отток от стенок грудной полости.	2

15.	кровообраще ния	Система верхней полой вены: вены головы, шеи и верхних конечностей.	Путь венозного оттока от головного мозга. Отток венозной крови от верхн ей конечности.	2
16.		Система нижней полой вены. Система воротной вены. Межсистемны е венозные анас томотозы.	Паритетальные и висцеральные притоки нижней полой вены. Особенности строения и топографии почечных вен. Топография нижней полой вены. Нижняя брыжеечная вена. Верхняя брыжеечная вена. Селезеночная вена. Межсистемные венозные анастомозы.	2
17.		Вены таза и нижней конечности. Кровообращение плода.	Внутренняя подвздошная вена. Наружная подвздошная вена.	2
18.			Кровообращение плода.	
19.		Отчет по разделу: вены большого круга кровообращения		2
<b>Всего часов в семестре:</b>				<b>32</b>

### 4.3 САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

№п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	№п/п	Виды СР	Всего часов
1	3	4	5	6
<b>Семестр 4</b>				
1	<b>Раздел 1.</b> Ангиология: сердце, сосуды большого круга кровообращения	1.1.	Подготовка к практическим занятиям по теме: «Общий обзор кровеносной системы. Закономерности строения артерий и вен. Система микроциркуляции»	6
		1.2.	Выполнение домашнего задания по темам практических занятий «Сердце, его строение и топография. Круг кровообращения. Сосуды и проводящая система сердца. Перикард. Аорта и ее части.»	6
		1.3.	Подготовка к практическим занятиям и подготовка реферата по темам: «Подключичная и подмышечная артерии, их ветви. Артерии свободной верхней конечности. Артерии нижней конечности».	8
		1.4	Выполнение домашнего задания по темам: «Ветви грудной и брюшной части аорты».	8
		1.5	Подготовка к промежуточному контролю.	8
		2	<b>Раздел 2.</b> Вены большого круга кровообращения	2.1.
		2.2.	Подготовка к практическому занятию по теме: «Система нижней полой вены. Система воротной вены. Межсистемные венозные анастомозы».	6
		2.3.	Самостоятельное изучение материала по темам: «Вены таза и нижней конечности. Кровообращение плода»	6
		2.4	Подготовка к промежуточному контролю.	4
<b>Всего часов в семестре:</b>				<b>58</b>

## **5 ПЕРЕЧЕНЬ МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **5.1. Методические указания для подготовки студентов к лекционным занятиям**

Подготовка к лекционному занятию включает выполнение всех видов заданий размещенных к каждой лекции (см. ниже), т.е. задания выполняются еще до лекционного занятия по соответствующей теме. В ходе лекционных занятий вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы,

рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой - в ходе подготовки к семинарам изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар. Готовясь к докладу или реферативному сообщению, обращаться за методической помощью к преподавателю. Составить план-конспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью. Своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Студент может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых и дипломных работ.

### **5.3. Методические указания для подготовки студентов к практическим занятиям**

При подготовке к практическим занятиям следует использовать основную литературу из представленного списка рабочей программе, а также руководствоваться приведенными указаниями.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к семинарскому занятию:

- проработать конспект лекций;
- проанализировать основную и дополнительную литературу, рекомендованную по изучаемому разделу;
- при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

### **5.4. Методические указания по самостоятельной работе студентов**

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала может выполняться в библиотеке СКГА, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Учебный материал учебной дисциплины, предусмотренный рабочим учебным планом для усвоения студентом в процессе самостоятельной работы, выносится на итоговый контроль наряду с учебным материалом, который разрабатывался при проведении учебных занятий. Содержание самостоятельной

работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Самостоятельная работа студентов осуществляется в аудиторной и внеаудиторной формах.

### **Методические рекомендации по написанию рефератов**

Реферат - один из видов самостоятельной работы обучающихся в вузе, направленный на закрепление, углубление и обобщение знаний по дисциплинам профессиональной подготовки, овладение методами научных исследований, формирование навыков решения творческих задач в ходе научного исследования по определенной теме; документ, представляющий собой форму отчетности по самостоятельной работе обучающихся, содержащий систематизированные требования по определенной теме.

Тема реферата выбирается обучающимся самостоятельно, исходя из тематики практического занятия, и согласовывается с преподавателем. Тематика реферата должна отвечать следующим критериям: актуальность; научная, теоретическая и практическая значимость; проблематика исследуемого вопроса.

Тема реферата выбирается студентом самостоятельно, исходя из тематики практического занятия, и согласовывается с преподавателем. Тематика реферата должна отвечать следующим критериям: актуальность; научная, теоретическая и практическая значимость; проблематика исследуемого вопроса.

После утверждения темы реферата обучающийся согласовывает с преподавателем план реферата, порядок и сроки ее выполнения, библиографический список. Содержание работы должно соответствовать избранной теме. Реферат состоит из глав и параграфов или только из параграфов. Оглавление включает введение, основной текст, заключение, библиографический список и приложение. Библиографический список состоит из правовой литературы (учебные и научные издания), нормативно-правовых актов и материалов правоприменительной практики.

Методологической основой любого исследования являются научные методы, в том числе общенаучный - диалектический метод познания и частно-научные методы изучения правовых явлений, среди которых: исторический, статистический, логический, сравнительно-правовой. Язык и стиль изложения должны быть научными.

### **Подготовка к текущему контролю**

Текущий контроль – это регулярная проверка усвоения учебного материала на протяжении семестра. К его достоинствам относится систематичность, постоянный мониторинг качества обучения, а также возможность оценки успеваемости обучающихся.

Текущий контроль осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий в ходе устного опроса обучающихся, а также выполнения тестовых заданий и (или) решения задач.

Подготовка к текущему контролю включает 2 этапа:

- 1- й – организационный;
- 2- й - закрепление и углубление теоретических знаний.

На первом этапе обучающийся планирует свою самостоятельную работу, которая включает:

- уяснение задания на самостоятельную работу;
- подбор учебной и научной литературы;
- составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Второй этап включает непосредственную подготовку обучающегося к текущему контролю. Подготовка проводится в ходе самостоятельной работы обучающихся и включает в себя повторение пройденного материала по вопросам предстоящего опроса. Помимо основного материала обучающийся должен изучить дополнительную учебную и научную литературу и информацию по теме, в том числе с использованием Интернет-ресурсов. Опрос предполагает устный ответ обучающегося на один основной и несколько дополнительных вопросов преподавателя.

Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по

изучаемым вопросам. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

### **Подготовка к промежуточной аттестации.**

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

### **Методические рекомендации к подготовке к тестированию**

В современном образовательном процессе тестирование как новая форма оценки знаний занимает важное место и требует серьезного к себе отношения. Цель тестирований в ходе учебного процесса состоит не только в систематическом контроле за знанием, но и в развитии умения студентов выделять, анализировать и обобщать наиболее существенные связи, признаки и принципы разных исторических явлений и процессов. Одновременно тесты способствуют развитию творческого мышления, умению самостоятельно локализовать и соотносить исторические явления и процессы во времени и пространстве.

Как и любая другая форма подготовки к контролю знаний, тестирование имеет ряд особенностей, знание которых помогает успешно выполнить тест. Можно дать следующие методические рекомендации:

- Прежде всего, следует внимательно изучить структуру теста, оценить объем времени, выделяемого на данный тест, увидеть, какого типа задания в нем содержатся. Это поможет настроиться на работу.
- Лучше начинать отвечать на те вопросы, в правильности решения которых нет сомнений, пока не останавливаясь на тех, которые могут вызвать долгие раздумья. Это позволит успокоиться и сосредоточиться на выполнении более трудных вопросов.
- Очень важно всегда внимательно читать задания до конца, не пытаясь понять условия «по первым словам» или выполнив подобные задания в предыдущих тестированиях. Такая спешка нередко приводит к досадным ошибкам в самых легких вопросах.
- Если Вы не знаете ответа на вопрос или не уверены в правильности, следует пропустить его и отметить, чтобы потом к нему вернуться.
- Как правило, задания в тестах не связаны друг с другом непосредственно, поэтому необходимо концентрироваться на данном вопросе и находить решения, подходящие именно к нему.
- Многие задания можно быстрее решить, если не искать сразу правильный вариант ответа, а последовательно исключать те, которые явно не подходят. Метод исключения позволяет в итоге сконцентрировать внимание на одном-двух вероятных вариантах.
- Рассчитывать выполнение заданий нужно всегда так, чтобы осталось время на проверку и доработку (примерно 1/3-1/4 запланированного времени). Тогда вероятность опуск сводится к нулю и имеется время, чтобы набрать максимум баллов на легких заданиях и сосредоточиться на решении более трудных, которые вначале пришлось пропустить.
- Процесс угадывания правильных ответов желательно свести к минимуму, так как это чревато тем, что студент забудет о главном: умении использовать имеющиеся накопленные в учебном процессе знания.

При подготовке к тесту не следует просто заучивать, необходимо понять логику изложенного материала. Этому немало способствует составление развернутого плана, таблиц, схем

### **Работа с книжными и электронными источниками**

В процессе подготовки к практическим занятиям, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и



популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме семинарского или практического занятия, что позволяет студентам проявить свою индивидуальность в рамках выступления на данных занятиях, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

#### **Методические указания по подготовке к опросу**

Самостоятельная работа обучающихся включает подготовку к устному опросу на занятиях. Для этого обучающийся изучает лекции преподавателя, основную и дополнительную литературу, публикации, информацию из Интернет-ресурсов.

Тема и вопросы к занятиям семинарского типа, вопросы для самоконтроля содержатся в рабочей учебной программе и доводятся до студентов заранее. Эффективность подготовки обучающихся к устному опросу зависит от качества ознакомления с рекомендованной литературой.

Для подготовки к устному опросу, блиц-опросу обучающемуся необходимо ознакомиться с материалом, посвященным теме семинара, в учебнике или другой рекомендованной литературе, записях с лекционного занятия, обратить внимание на усвоение основных понятий дисциплины (модуля), выявить неясные вопросы и подобрать дополнительную литературу для их освещения, составить тезисы выступления по отдельным проблемным аспектам. В зависимости от темы, может применяться фронтальная или индивидуальная форма опроса. При индивидуальном опросе обучающемуся дается 5-10 минут на раскрытие темы.

## 6 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

№ п/п	№ семестра	Виды работы	Образовательные технологии	Всего часов
1	2	3	4	5
1	4	Практическое занятие: «Общий обзор кровеносной системы. Закономерности строения артерий и вен»	Практическое занятие в форме презентации	2
2		Практическое занятие: «Артериальные и венозные анастомозы»	Практическое занятие в форме презентации	2
3		Практическое занятие: «Наружная и внутренняя сонные артерии»	Практическое занятие в форме презентации	2
4		Практическое занятие: «Система верхней полой вены»	Разбор конкретных ситуаций	2
5		Практическое занятие: «Система нижней полой вены»	Разбор конкретных ситуаций	2
		Итого		

## 7 МЕТОДИЧЕСКОЕ ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.2 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Список основной литературы	
1.	Билич, Г.Л. Анатомия человека [Текст]: атлас / Г.Л. Билич, В.А. Крыжановский - М.: Эксмо, 2014. - 224 с.
2.	Лоботворская, С. Г. Анатомия и физиология основных систем и органов человека : учебное пособие / С. Г. Лоботворская, И. В. Жукова. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. — 96 с. — ISBN 978-5-7882-2100-7. — Текст : электронный // Пифновой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/79265.html">https://www.iprbookshop.ru/79265.html</a>
3.	Недзведь, М.К. Патологическая анатомия [Электронный ресурс]: учебник / М.К. Недзведь, Е.Д. Черствый. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Вышэйшая школа, 2015. — 679 с. — 978-985-06-2515-1. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/52133.html">http://www.iprbookshop.ru/52133.html</a>
4.	Поморгайло, Е.Г. Диагностика общепатологических процессов глазами студента 3 курса. Часть 1. Общая патологическая анатомия [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Г. Поморгайло, М.В. Маркелова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: АйПиЭр Медиа, 2018. — 77 с. — 978-5-4486-0328-0, 978-5-4486-0329-7. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/74392.html">http://www.iprbookshop.ru/74392.html</a>
Список дополнительной литературы	
1.	Анатомия [Электронный ресурс]: об основных органах и системах человеческого организма за 30 секунд / Барбаро-Браун Джудит [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М.: РИПОЛ классик, 2014. — 160 с. — 978-5-386-07008-3. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/55384.html">http://www.iprbookshop.ru/55384.html</a>
2.	Возрастная анатомия человека [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.М. Железнов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургская государственная медицинская академия, 2013. — 96 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/21795.html">http://www.iprbookshop.ru/21795.html</a>
3.	Железнов, Л.М. Анатомия человека в терминах, понятиях и классификациях [Электронный ресурс]: справочник для студентов медицинских вузов / Л.М. Железнов. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургская государственная медицинская академия, 2011. — 284 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/21787.html">http://www.iprbookshop.ru/21787.html</a>
4.	Колесникова, М.А. Патологическая анатомия [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.А. Колесникова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Научная книга, 2012. — 159 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/6319.html">http://www.iprbookshop.ru/6319.html</a>
5.	Михайлов, С.С. Анатомия человека [Текст]: учебник / С.С. Михайлов, Л.Л. Колесников, В.С. Братанов [и др.]; под ред. С.С. Михайлова и Л.Л. Колесникова. - 3-е изд., пер. и доп. - М.: Медицина, 1999. - 736 с.
6.	Анатомия человека. В двух томах. Т.2 / Авт.: М.Р. Сапин, В.Я. Бочаров, Д.Б. Никитюк и др. / Под ред. М.Р. Сапина. - Изд. 5-е, перераб. и доп. - М.: Медицина. - 2001. - 640 с.

## 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

<https://www.cochrane.org/ru/evidence> - Кокрейновская библиотека

<http://fcior.edu.ru> - Региональное представительство ФЦИОР - СГТУ

<http://elibrary.ru> - Научная электронная библиотека.

## 7.3. Информационные технологии, лицензионное программное обеспечение

Лицензионное программное обеспечение	Реквизиты лицензий/ договоров
Microsoft Azure Dev Tools for Teaching 1. Windows 7, 8, 8.1, 10 2. Visual Studio 2008, 2010, 2013, 2019 5. Visio 2007, 2010, 2013 6. Project 2008, 2010, 2013 7. Access 2007, 2010, 2013 и т. д.	Идентификатор подписчика: 1203743421 Срок действия: 30.06.2022  (продление подписки)
MS Office 2003, 2007, 2010, 2013	Сведения об Open Office: 63143487, 63321452, 64026734, 6416302, 64344172, 64394739, 64468661, 64489816, 64537893, 64563149, 64990070, 65615073 Лицензия бессрочная
Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite	Лицензионный сертификат Серийный № 8DVG-V96F-H8S7-NRBC Срок действия: с 20.10.2022 до 22.10.2023
Консультант Плюс	Договор № 272-186/С-23-01 от 20.12.2022 г.
Цифровой образовательный ресурс IPRsmart	Лицензионный договор №10423/23П от 30.06.2023 г. Срок действия: с 01.07.2023 г. до 30.06.2024 г.
Бесплатное ПО	
Sumatra PDF, 7-Zip	

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа

Специализированная мебель:

доска меловая – 1 шт.,

Кафедра настольная -1 шт., парты- 28 шт., стулья – 56 шт., 2 компьютерных стола, 1 кресло.

Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации:

Переносной экран рулонный - 1 шт.

Ноутбук - 1 шт.

Мультимедиа –проектор - 1 шт.

### 2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Специализированная мебель:

стулья – 20 шт, парты – 10 шт., доска-1 шт.

Технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации большой аудитории:

Переносной экран рулонный - 1 шт.

Ноутбук - 1 шт.

Мультимедиа –проектор - 1 шт.

### **3. Помещение для самостоятельной работы.**

#### **Электронный читальный зал (БИЦ)**

Комплект проекционный, мультимедийный интерактивный: интерактивная доска , проектор , универсальное настенное крепление. Персональный компьютер-моноблок -18 шт.

Персональный компьютер – 1 шт.

Стол на 1 рабочее место – 20 шт. Столы на 2 рабочих места – 9 шт. Стулья – 38шт. МФУ – 2 шт.

#### **Читальный зал(БИЦ)**

Стол на 2 рабочих места – 12 шт. Стулья – 24 шт.

#### **Отдел обслуживания печатными изданиями (БИЦ)**

Комплект проекционный, мультимедийный оборудование:

Экран настенный. Проектор. Ноутбук.

Рабочие столы на 1 место – 21 шт. Стулья – 55 шт.

Специализированная мебель (столы и стулья): Рабочие столы на 1 место – 24 шт. Стулья – 24 шт.

Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО «СевКавГА»:

Персональный компьютер – 1шт. Сканер – 1 шт. МФУ – 1 шт.

#### **Электронный читальный зал**

Специализированная мебель (столы и стулья): компьютерный стол – 20 шт., ученический стол - 14 шт, стулья – 47 шт., стол руководителя со спикером - 1 шт, двухтумбовый стол -2 шт.

Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО «СКГА»:

моноблок - 18 шт. , Персональный компьютер -1 шт. МФУ – 2 шт.

#### **Читальный зал**

Специализированная мебель (столы и стулья): ученический стол - 12 шт, стулья – 24 шт., картотека - 2 шт, шкаф железный -1 шт., стеллаж выставочный - 1 шт.

## **8.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся**

1. Рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в интернет.
2. Рабочие места обучающихся, оснащенное компьютером с доступом в интернет, предназначенные для работы в цифровом образовательном ресурсе.

## **8.3 Требованиякспециализированномуоборудованию**

Нет

## **9. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается (в случае необходимости) адаптированная образовательная программа, индивидуальный учебный план с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья, в частности применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины, индивидуальные задания: рефераты, письменные работы, наоборот, только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

В целях обеспечения обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья комплектуется фонд основной учебной литературы, адаптированной к ограничению электронных образовательных ресурсов, доступ к которым организован в БИЦ Академии. В библиотеке проводятся индивидуальные консультации для данной категории пользователей, оказывается помощь в регистрации и использовании сетевых и локальных электронных образовательных ресурсов, предоставляются места в читальном зале.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ПО ДИСЦИПЛИНЕ\_ Функциональная анатомия сердечно-сосудистой системы**

**ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**  
Функциональная анатомия сердечно-сосудистой системы

**1. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины**

Индекс	Формулировка компетенции
ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач

**2. Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины**

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций обучающимися.

Этапность формирования компетенций прямо связана с местом дисциплины в образовательной программе.

Разделы(темы)дисциплины	Формируемые компетенции(коды)
	ОПК-5
<b>Раздел 1.</b> Ангиология: сердце, артерии, вены, лимфатические сосуды	+
<b>Раздел 2.</b> Центральная нервная система.	+

**3. Показатели, критерии и средства оценивания компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины:**



УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности						
Индикаторы достижения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Средства оценивания результатов обучения	
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ИДК- УК-7.1. Анализирует и оценивает факторы риска, влияющие на физиологические системы организма.	Не анализирует и оценивает факторы риска, влияющие на физиологические системы организма	Частично анализирует и оценивает факторы риска, влияющие на физиологические системы организма	Анализирует и оценивает факторы риска, влияющие на физиологические системы организма	В полном объеме анализирует и оценивает факторы риска, влияющие на физиологические системы организма	Устный опрос, опрос по препаратам, тестирование, рефераты	зачет
ИДК- УК-7.2. Использует средства и методы физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	Не использует средства и методы физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Частично использует средства и методы физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	Использует средства и методы физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	В полном объеме использует средства и методы физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	Устный опрос, опрос по препаратам, тестирование, рефераты	зачет
ИДК- УК-7.3 Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности	Не соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности.	Частично соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности	Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности	В полной мере соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности	Устный опрос, опрос по препаратам, тестирование, рефераты	зачет

#### 4. КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ АНАТОМИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ»

##### Вопросы к зачету

##### По дисциплине Функциональная анатомия сердечно-сосудистой системы

1. Топография и границы сердца.
2. Наружное строение сердца: верхушка, основание, поверхности, борозды. Соответствие поверхностей камерам сердца.
3. Строение камер сердца, их отверстия.
4. Клапаны сердца, различия в их строении.
5. Артерии сердца, их расположение, основные ветви, области кровоснабжения.
6. Вены сердца, венозный синус, его расположение.
7. Проводящая система сердца.
8. Перикард фиброзный и серозный, пластинки серозного перикарда, перикардальная полость, ее пазухи.
9. Большой и малый круг кровообращения.
10. Сосуды малого круга кровообращения (легочный ствол и его ветви, легочные вены).
11. Восходящая часть аорты: расположение, ветви.
12. дуга аорты: расположение, отношение к средостению, ветви.
13. Нисходящая часть аорты: расположение, отношение к средостению и брюшине.
14. Париетальные и висцеральные ветви грудной части аорты.
15. Париетальные и висцеральные ветви брюшной части аорты.
16. Расположение общей сонной артерии, ветви.
17. Расположение наружной сонной артерии.
18. Наружная сонная артерия, передние ветви: расположение, их основные ветви, области кровоснабжения.
19. Наружная сонная артерия, задние ветви: расположение, их основные ветви, области кровоснабжения.
20. Наружная сонная артерия, медиальная и конечные ветви: расположение, их основные ветви, области кровоснабжения.
21. Кровоснабжение зубов верхней челюсти.
22. Кровоснабжение зубов нижней челюсти.
23. Расположение внутренней сонной артерии, ее части.
24. Глазная артерия: расположение, область кровоснабжения, основные ветви.
25. Мозговые и соединительные ветви внутренней сонной артерии, области кровоснабжения.
26. Расположение подключичной артерии, ее отделы.
27. Позвоночная артерия: ее части, расположение, основные ветви, области кровоснабжения. Базилярная и задняя мозговая артерии. Артериальный круг большого мозга.
28. Основные ветви подключичной артерии: внутренняя грудная артерия, щитошейный ствол, реберно-шейный ствол, поперечная артерия шеи.
29. Подмышечная артерия, отделы, ветви, области кровоснабжения.
30. Плечевая артерия: расположение, основные ветви, области кровоснабжения.
31. Лучевая артерия: расположение, основные ветви, области кровоснабжения.

32. Локтевая артерия: расположение, основные ветви, области кровоснабжения.
33. Глубокая и поверхностная ладонные дуги.
34. Общая подвздошная артерия и ее ветви.
35. Внутренняя подвздошная артерия: расположение, париетальные и висцеральные ветви, области кровоснабжения.
36. Наружная подвздошная артерия.
37. Бедренная артерия: расположение, основные ветви
38. Подколенная артерия: расположение, основные ветви.
39. Задняя большеберцовая артерия: расположение, основные ветви.
40. Передняя большеберцовая артерия: расположение, основные ветви.
41. Кровоснабжение стопы.
42. Верхняя полая вена: корни, бассейн, расположение, притоки.
43. Плечеголовная вена: корни, бассейн, расположение, основные притоки.
44. Венозные синусы твердой мозговой оболочки и их связь с венами черепной коробки.
45. Внутренняя яремная вена: бассейн, расположение, основные притоки.
46. Подключичная и подмышечная вены: бассейн, расположение.
47. Поверхностные и глубокие вены верхней конечности.
48. Нижняя полая вена: корни, бассейн, расположение
49. Париетальные и висцеральные притоки нижней полой вены.
50. Общая подвздошная вена: корни, бассейн, расположение.
51. Поверхностные и глубокие вены нижней конечности.
52. Воротная вена: бассейн, расположение, корни, притоки, ветви.
53. Основные портокавальные и кава-кавальные анастомозы.
54. Плацентарное кровообращение плода.

**Вопросы для устного опроса**  
**(опрос по препаратам)**  
**По дисциплине Функциональная анатомия сердечно-сосудистой**  
**системы**

**Обязательно знание латинских наименований анатомических образований их расположении на препаратах.**

1. Сердце, его наружная форма. Камеры сердца, строение стенок. Проводящая система сердца.
2. Кровеносная система сердца. Иннервация сердца. Перикард. Топография сердца.
3. Аорта. Ее части. Ветви восходящей части и дуги аорты. Общая и наружная сонные артерии.
4. Внутренняя сонная и подключичная артерии. Кровоснабжение головного мозга.
5. Подкрыльцовая и плечевая артерии. Кровоснабжение плечевого сустава.
6. Артерии предплечья и кисти. Кровоснабжение локтевого и лучезапястного суставов.
7. Общая и наружная подвздошные артерии. Артерии бедра. Кровоснабжение тазобедренного сустава.
8. Подколенная артерия. Артерии голени и стопы. Кровоснабжение коленного и голеностопного суставов.
9. Грудная аорта. Кровоснабжение органов грудной полости. Кровоснабжение спинного мозга.
10. Ветви брюшной аорты. Кровоснабжение органов брюшной полости.
11. Внутренняя подвздошная артерия. Кровоснабжение органов таза.
12. Система верхней полой вены.
13. Синусы твердой мозговой оболочки.
14. Система нижней полой вены. Кава-кавальные анастомозы.
15. Система воротной вены. Порто-кавальные анастомозы.

## Темы для рефератов

### под дисциплине Функциональная анатомия сердечно-сосудистой системы

1. Артерии сердца, их расположение, основные ветви, области кровоснабжения.
2. Перикард фиброзный и серозный, пластинки серозного перикарда, перикардальная полость, ее паузы.
3. Большой и малый круг кровообращения.
4. Расположение общей сонной артерии, ветви.
5. Расположение наружной сонной артерии.
6. Внутренняя сонная артерия.
7. Кровоснабжение зубов челюсти.
8. Глазная артерия: расположение, область кровоснабжения, основные ветви.
9. Подключичная артерия.
10. Непарные висцеральные ветви брюшной части аорты.
11. Артерии нижней конечности.
12. Лучевая артерия: расположение, основные ветви, области кровоснабжения.
13. Общая подвздошная артерия.
14. Система верхней полой вены.
15. Система нижней полой вены.
16. Синусы твердой мозговой оболочки.
17. Кровообращение плода.

## Комплект разноуровневых тестовых заданий

Поддисциплине Функциональная анатомия сердечно-сосудистой системы

### Выбрать один правильный ответ

1. Укажите конечные ветви наружной сонной артерии: \_\_\_\_\_.
2. Укажите ветви верхнечелюстной артерии в её крыловидном отделе.
  - 1) подглазничная артерия
  - 2) лицевая артерия
  - 3) поверхностная височная артерия
  - 4) щёчная артерия
3. Укажите, от какой артерии отходит средняя менингеальная артерия.
  - 1) подглазничная артерия
  - 2) внутренняя сонная артерия
  - 3) верхнечелюстная артерия
  - 4) затылочная артерия.
4. Укажите ветви лицевой артерии \_\_\_\_\_.
5. Укажите ветви верхнечелюстной артерии в её крыловидно-небном отделе.
  - 1) клиновидно-небная артерия
  - 2) средняя менингеальная артерия
  - 3) нижняя альвеолярная артерия
  - 4) щечная артерия
6. Укажите сосуды, от которых отходят верхние альвеолярные артерии.
  - 1) верхнечелюстная артерия
  - 2) лицевая артерия
  - 3) глазная артерия
  - 4) язычная артерия.
7. Укажите ветви верхнечелюстной артерии, кровоснабжающие зубы?
  - 1) нижняя альвеолярная артерия
  - 2) язычная артерия
  - 3) нисходящая небная артерия
  - 4) клиновидно-небная артерия
8. Укажите ветви подключичной артерии в межлестничном промежутке \_\_\_\_\_.
9. Укажите передние ветви наружной сонной артерии \_\_\_\_\_.
10. Укажите сосуды, в которые впадают диплоические вены.
  - 1) верхний сагиттальный синус
  - 2) наружная яремная вена
  - 3) внутренняя яремная вена
  - 4) сигмовидный синус
11. Укажите, в какие сосуды впадают глазничные вены.
  - 1) передняя яремная вена
  - 2) поверхностная височная вена

- 3)пещеристый синус
- 4)сигмовидный синус

12. Укажите сосуды, в которые оттекает венозная кровь от зубов?

- 1)крыловидное венозное сплетение
- 2)язычная вена
- 3)передняя яремная вена
- 4)непарная вена

13. Место расположения артериальной (Боталловой связки) – между\_\_\_\_\_.

14.Ветви легочного ствола

- 1)a. pulmonalis dextra
- 2)a. pulmonalis superior
- 3)sinus pulmonalis
- 4)ductus arteriosus

15. Ветви грудной части аорты

- 1)intercostales posteriores
- 2)intercostales anteriores
- 3)phrenicae anteriores
- 4)phrenicae inferiores

16. Висцеральные ветви грудной части аорты

- 1)bronchiales
- 2)thyridei
- 3)intercostales posteriores
- 4)phrenicae superiores

17. Части нисходящей аорты

- 1)bulbus aortae
- 2)bifurcatio aortae
- 3)pars thoracica
- 4)pars sagittalis

18.Ветвидуги аорты

- 1)a. subclavia sinistra
- 2)a. subclavia dextra
- 3)a. carotis communis anterior
- 4)a. carotis communis dextra

19.Ветви плечевого ствола

- 1)a. subclavia dextra
- 2)a. subclavia sinistra
- 3)a. carotis communis sinistra
- 4)a. carotis externa sinistra

16. Ветви подмышечной артерии на уровне ключично-грудного треугольника:\_\_\_\_\_.

17. Ветви подмышечной артерии на уровне грудного треугольника:\_\_\_\_\_.

18.      Ветви глубокой артерии плеча  
1)collateralismedia  
2)collateralislateralis  
3)collateralisulnaris superior  
4)collateralisulnaris inferior
19.      Артерии плеча, кровоснабжающие локтевой сустав:\_\_\_\_\_.
20.      Ветви лучевой артерии, кровоснабжающие локтевой сустав  
1)recurrensradialis  
2)collateralisradialis  
3)interosseocommunis  
4)collateralismedia
21.      Ветви лучевой артерии, кровоснабжающие лучезапястный сустав  
1)carpalisventralis  
2)carpalispalmaris  
3)recurrensradialis  
4)princeps pollicis
22.      Ветви брюшной части аорты  
1)lumbales  
2)gastrica  
3)phrenica superior  
4)suprarenalis superior
23.      Парные висцеральные ветви брюшной части аорты \_\_\_\_\_.
24.      Непарные висцеральные ветви брюшной части аорты: \_\_\_\_\_.
25.      Ветви чревного ствола:\_\_\_\_\_.
26.      Ветви нижней брыжеечной артерии  
1)colica posterior  
2)colicadextra  
3)colica media  
4)rectalissuperior
27.      Продолжением какой артерии является бедренная артерия  
1)a. iliaca interna  
2)a. iliaca externa  
3)a. iliaca communis  
4)aorta
28.      Ветви бедренной артерии  
1)epigastricasuperficialis  
2)epigastrica inferior  
3)circumflexafemorissuperficialis  
4)circumflexailiumprofunda
29.      Артерии, кровоснабжающие крестообразные связки и мениски коленного сустава  
1).genus descendes



- 2)genus superior medialis
- 3)genus inferior lateralis
- 4)genusmedia

30. Артерии, образующие подошвенную дугу \_\_\_\_\_.

31. Укажите вену, в которую впадает передняя яремная вена?

- 1) внутренняя яремная вена
- 2) подключичная вена
- 3) плечеголовная вена
- 4) яремная венозная дуга

32. Укажите вены, в которые венозная кровь оттекает от поджелудочной железы?

- 1) селезеночная вена;
- 2) нижняя полая вена;
- 3) нижняя брыжеечная вена;
- 4) печеночные вены.

33. Укажите висцеральные притоки внутренней подвздошной вены?

- 1) нижние ягодичные вены;
- 2) верхняя прямокишечная вена;
- 3) нижняя прямокишечная вена;
- 4) верхние ягодичные вены.

34. Укажите, в какую вену оттекает кровь из подошвенной венозной дуги?

- 1) в большую подкожную вену ноги;
- 2) в переднюю большеберцовую вену;
- 3) в латеральную подошвенную вену;
- 4) в малоберцовую вену.

35. Укажите вену, несущую кровь от плаценты к плоду?

- 1) нижняя надчревная вена;
- 2) плацентарные вены;
- 3) маточная вена;
- 4) пупочная вена.

Номер тестового задания	Коды компетенций
1-35	УК-7

## 5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания компетенции

### Критерии оценки зачета:

Оценки **«зачтено»** заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного и нормативного материала, умеющий свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой

Оценка **«незачтено»** выставляется студентам, обнаружившим пробелы в знаниях основного учебного материала, допускающим принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Такой оценки заслуживают ответы студентов, носящие несистематизированный, отрывочный, поверхностный характер, когда студент не понимает существа излагаемых им вопросов, что свидетельствует о том, что студент не может дальше продолжать обучение или приступать к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине

### Критерии оценки реферата:

**«Отлично»** ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена рассматриваемая проблема и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

**«Хорошо»** – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

**«Удовлетворительно»** – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

**«Неудовлетворительно»** – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

### Критерии оценивания тестовых заданий (с оценкой):

**«Отлично»** - количество положительных ответов 90% и более максимального балла теста.

**«Хорошо»** - количество положительных ответов от 75% до 90% максимального балла теста.

**«Удовлетворительно»** - количество положительных ответов от 60 % до 75% максимального балла теста.

**«Неудовлетворительно»** - количество положительных ответов менее 60% максимального балла теста.

### Критерии оценки ответов при устном опросе:

--оценка**«отлично»**выставляетсяесли, обучающийсявполном объеме раскрыл содержание темы и владеет практическими навыками;

- оценка **«хорошо»** выставляется если, обучающийся допускает некоторые ошибки и в раскрытии темы и владеет некоторыми практическими навыками;
- оценка **«удовлетворительно»** выставляется если, обучающийся частично раскрывает тему и не владеет практическими навыками;
- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется если, обучающийся не знает содержания темы и не владеет практическими навыками.

## Аннотация дисциплины

Дисциплина (Модуль)	Функциональная анатомия сердечно-сосудистой системы.
Реализуемые компетенции	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Индикаторы достижения компетенций	<p>ПК-6.1. Использует в профессиональной деятельности международную статистическую классификацию болезней</p> <p>ПК-6.2. Использует в профессиональной деятельности алгоритм и критерии определения у больных различного профиля основных патологических состояний, синдромов, заболеваний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (МКБ-Х)</p> <p>ПК-6.3. выделять основные патологические симптомы и синдромы, формулировать клинический диагноз в соответствии с МКБ-Х</p> <p>ПК-6.4. Демонстрирует навыки установления диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>
Трудоемкость, з.е./час	108/3
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	Зачет – 4 семестр