

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Кабардино-Балкарский государственный университет  
им. Х.М. Бербекова» (КБГУ)**

**МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ  
КАФЕДРА ГОСПИТАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ**

**СОГЛАСОВАНО**

**Руководитель  
образовательной программы**

\_\_\_\_\_ **Р.М. Арамисова**

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ **20\_\_ г.**

**УТВЕРЖДАЮ**

**Декан факультета**

\_\_\_\_\_ **И.А. Мизиев**

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ **20\_\_ г.**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.В.ДВ.1.2 «АНАТОМИЯ (сердечно-сосудистая система)»**

Направление подготовки

31.06.01 Клиническая медицина

подготовка кадров высшей квалификации

31.08.36 КАРДИОЛОГИЯ

Специальность

Квалификация выпускника

**Врач-кардиолог**

Форма обучения: очная

Нальчик, 2022

Рабочая программа дисциплины «Анатомия (сердечно-сосудистая система)»  
Составитель: Каранашева В.А. - Нальчик: КБГУ, 2019, 19 стр.

Рабочая программа предназначена для обучающихся очной формы обучения по направлению подготовки (специальности) 31.08.36 Кардиология (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

Рабочая программа составлена с учетом федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 31.08.36 Кардиология (уровень подготовки кадров высшей квалификации) в соответствии с Приказом Минобрнауки России от 25.08.2014 N 1078 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.36 Кардиология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (Зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2014 N 34406),

Составитель: зав. кафедрой нормальной  
и патологической анатомии, доцент

В.А. Каранашева

## **Содержание**

1. Цели и задачи освоения дисциплины.
2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО.
3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.
4. Содержание и структура дисциплины
  - 4.1 Содержание дисциплины.
  - 4.2 Структура дисциплины.
5. Образовательные технологии.
6. Оценочные материалы для текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации.
7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.
  - 7.1 Основная литература.
  - 7.2 Дополнительная литература.
  - 7.3 Периодические издания.
  - 7.4 Интернет-ресурсы.
  - 7.5 Программное обеспечение современных информационно-коммуникационных технологий.
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.
9. Лист изменений (дополнений) в рабочей программе дисциплины.

### **1. Цель и задачи освоения дисциплины**

**Цель** - усовершенствование знаний обучающихся по наиболее актуальным вопросам анатомии на основе современных методов макро- и микроскопии; умений использовать полученные данные при последующем изучении кардиологии, а также будущей профессиональной деятельности врача-кардиолога.

**Задачами дисциплины являются:**

- Приобретение теоретических знаний по морфологии сердечно-сосудистой системы.
- Изучение индивидуальных, половых и возрастных особенностей строения организма, включая пренатальный период развития (органогенез), вариантов изменчивости органов и пороков их развития.
- Формирование комплексного подхода при изучении анатомии и топографии органов и их систем; синтетического понимания строения тела человека в целом как взаимосвязи отдельных частей организма; представлений о значении фундаментальных исследований анатомической науки для прикладной и теоретической медицины.
- Знакомство с существующими методами анатомического исследования.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплина «Анатомия» относится к вариативной части Блока 1.В.ДВ.2 ОПОП ВО по направлению подготовки (специальности) 31.08.36 Кардиология (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов компетенции в соответствии с ФГОС ВО по данной специальности:

ПК-5- диагностическая деятельность: готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.

**В результате освоения обучающийся должен:**

**Знать:**

- основные этапы развития анатомической науки, её значение для медицины и биологии;
- основные направления анатомической науки, традиционные и современные методы анатомических исследований;
- основы анатомической терминологии в русском и латинском эквивалентах;
- общие закономерности строения тела человека, структурно-функциональные взаимоотношения частей организма;
- значение фундаментальных исследований анатомической науки для практической и теоретической медицины;
- анатомио-топографические взаимоотношения органов и частей организма у взрослого человека, детей и подростков, проекцию органов на поверхности тела;
- основные детали строения и топографии органов и частей организма у взрослого человека, детей и подростков.
- основные этапы развития органов (органогенез);
- возможные варианты строения и основные пороки развития органов и их систем;
- прикладное значение полученных знаний по анатомии взрослого человека, детей и подростков для последующего обучения и в дальнейшем для профессиональной деятельности.

**Уметь:**

- находить и показывать на анатомических препаратах мышцы и фасции, крупные сосуды и нервы, органы, их части, детали строения, правильно называть по-русски и по-латыни;

- находить и показывать на рентгеновских снимках, компьютерных и магнитно-резонансных томограммах органы и основные детали их строения;
- используя полученные знания, чётко ориентироваться в сложном строении тела человека, безошибочно находить и определять места расположения и проекции органов и их частей на поверхности тела.

**Владеть:**

- навыками работы в глобальных компьютерных сетях
- базовыми технологиями преобразования информации: самостоятельной работой с учебной литературой на бумажных и электронных носителях, Интернет-ресурсах по анатомии человека;
- медико-анатомическим понятийным аппаратом
- простейшими медицинскими инструментами

#### 4. Содержание и структура дисциплины.

##### 4.1. Содержание дисциплины

таблица №1

| № раз-дела | Наименование раздела   | Содержание раздела  | Код контролируемой компетенции | Формы текущего контроля |
|------------|--|---|--------------------------------|-------------------------|
| 1.         | Введение в анатомию. Основные этапы развития анатомии как науки. Предмет и задачи анатомии, её значение в медицине. Основные направления и методы изучения анатомии. | Краткая характеристика периодов развития анатомической науки (Александрия, Древний мир, эпоха феодализма, эпоха Возрождения, эпоха капитализма, анатомия в России), Корифеи анатомической науки каждого периода и их заслуги перед наукой. Значение анатомии человека для практической деятельности врача. Высказывания Гиппократ, Н.И. Пирогова, А.П. Грубера, О.Е. Мухина и др. о значении анатомии для медицины, Основные методы исследований, которыми пользуется анатомия для изучения строения человеческого тела. Направления анатомической науки: микроскопическая анатомия, возрастная, топографическая, | ПК-5                           | Домашнее задание, тесты |

|   |                    |  |      |                                     |
|---|--------------------|--|------|-------------------------------------|
|   |                    | хирургическая, проекционная, пластическая, описательная, систематическая, динамическая, а также функциональная анатомии.   |      |                                     |
| 2 | Сердце             | Особенности развития сердца в онтогенезе, его форма и топография, особенности строения стенок сердца и проводящей системы. Камеры и клапанный аппарат сердца. Кровообращение плода. Анатомические основы основных аномалий развития сердца.  | ПК-5 | Домашнее задание, тесты             |
| 3 | Кровеносные сосуды | Развитие сосудистой системы. Подробная характеристика каждого звена кровообращения, МЦР. Закономерности хода и ветвления артериальных сосудов в паренхиматозных и трубчатых органах. Магистральные артерии, их ветви, бассейн кровоснабжения. Формирование основных вен, их притоки, место впадения. Внутрисистемные и межсистемные венозные анастомозы. | ПК-5 | Домашнее задание, тесты, коллоквиум |

#### 4.2. Структура дисциплины

| Вид работы                                       | Трудоемкость, часов |
|--|---------------------|
|  | 4 семестр           |
| <b>Общая трудоемкость ( в зачетных единицах)</b> | <b>2</b>            |
| <b>Контактная работа (в часах):</b>              | <b>36</b>           |
| Лекции   | 6                   |
| Практические занятия                             | 30                  |

|  |              |
|--|--------------|
| <b>Самостоятельная работа ( в часах):</b>      | <b>36</b>    |
| <b>Вид итогового контроля (зачет, экзамен)</b> | <b>зачет</b> |
| <b>Итого</b>                                   | <b>72</b>    |

#### **Темы лекций**

|    |  |
|----|--|
| 1. | Анатомия сердца. Строение сердца, его развитие, аномалии развития, круги кровообращения.   |
| 2. | Анатомия кровеносных сосудов. Закономерности строения кровеносных сосудов, закономерности строения и распределения артерий и вен, отличие вен от артерий, строение микроциркуляторного русла. Представление о развитии сосудов и аномалиях развития. |

**5. Оценочные материалы для рубежного контроля.** Рубежный контроль осуществляется по более или менее самостоятельным разделам дисциплины и проводится по окончании изучения материала дисциплины в заранее установленное время. Рубежный контроль проводится с целью определения качества усвоения учебного материала в целом. В течение семестра проводится три таких контрольных мероприятия по графику.

В качестве форм рубежного контроля используется тестирование (компьютерное), проведение контрольных работ. Выполняемые работы хранятся на кафедре течение учебного года и по требованию могут предоставляться в Управление контроля качества. На рубежные контрольные мероприятия выносятся весь программный материал (все разделы) по дисциплине.

Содержание оценочных материалов отражает оценку достижений запланированных результатов обучения и уровня сформированности у обучающихся компетенций, заявленных в образовательной программе. Теоретические вопросы и практические задания, включенные в оценочные материалы, максимально приближены к условиям профессиональной деятельности врача-кардиолога и позволяет полностью оценить качество подготовки обучающихся по дисциплине.

#### **Оценочные материалы для промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины. Осуществляется в конце семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине в виде проведения зачета в конце семестра.

Промежуточная аттестация может проводиться в устной, письменной форме, и в форме тестирования.

Зачет проводится в 2 этапа и включает в себя:

- 1) тестовый контроль для проверки уровня теоретической подготовленности (компьютерный);
- 2) устное собеседование.

#### **Контролируемые компетенции: ПК-5**

##### **Примеры тестовых заданий:**

1. Соответствие между положением оболочек стенки сердца и их номенклатурными названиями следующее

R1 внутренняя оболочка стенки сердца

S1 эндокард

R2 средняя оболочка сердца

S2 миокард

R3 наружная оболочка сердца

S3 эпикард  
S4 перикард

**Критерии формирования оценок по тестовым заданиям:**

(5 баллов) – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы. Выполнено 91-100 % предложенных тестовых вопросов;

(4 балла) – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 81 –90 % от общего объема заданных тестовых вопросов;

(3 балла) – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 80 –71% от общего объема заданных тестовых вопросов;

(0 баллов) – получают обучающиеся правильным количеством ответов на тестовые вопросы – менее 71% от общего объема заданных тестовых вопросов.

**ЗАДАНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЧЕТ**

1. Решение тестовых заданий.

2. Решение заданий на анатомическом столе

**Целью промежуточных аттестаций** по дисциплине является оценка качества освоения дисциплины обучающимися.

**Критерии оценки качества освоения дисциплины**

Зачтено– теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы. Все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены. На зачете обучающийся демонстрирует глубокие знания предусмотренного программой материала, умеет четко, лаконично и логически последовательно отвечать на поставленные вопросы.

Либо– теоретическое содержание дисциплины освоено, необходимые практические навыки работы сформированы, выполненные учебные задания содержат незначительные ошибки. На зачете обучающийся демонстрирует твердые знания основного (программного) материала, умеет четко, грамотно, без существенных неточностей отвечать на поставленные вопросы.

Не зачтено– теоретическое содержание дисциплины освоено не полностью, необходимые практические навыки работы сформированы частично, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. На зачете обучающийся демонстрирует незнание значительной части программного материала, существенные ошибки в ответах на вопросы, неумение ориентироваться в материале, незнание основных понятий дисциплины.

Типовые задания, обеспечивающие формирование компетенций ПК-11 и ПК-5 представлены в следующей таблице.

**Таблица 3. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке**

| Результаты обучения<br>(компетенции)   | Основные показатели оценки<br>результатов обучения  | Вид оценочного материала,<br>обеспечивающие<br>формирование компетенций |
|--|---|---|
| диагностическая<br>деятельность: готовность к<br>определению у пациентов<br>патологических состояний,<br>симптомов, синдромов<br>заболеваний,<br>нозологических форм в<br>соответствии с<br>Международной<br>статистической<br>классификацией болезней и | <b>Знать:</b><br>– Строение анатомию<br>сердечно-сосудистой системы;<br>– Основные пороки развития<br>сердечно-сосудистой системы;<br>–общие закономерности<br>строения тела человека,<br>структурно-функциональные<br>взаимоотношения частей<br>организма;<br>–анатоми-топографические<br>взаимоотношения органов и<br>частей организма у взрослого<br>человека, детей и подростков, | Типовые оценочные материалы<br>для устного опроса                       |



|   |   |                                       |
|---|---|---------------------------------------|
| проблем, связанных со здоровьем (ПК-5); | <p>проекцию органов на поверхности тела;</p> <p>-основные детали строения и топографии органов и частей организма у взрослого человека, детей и подростков.</p> <p>–</p>  |                                       |
|   | <p>– <b>Уметь:</b></p> <p>-находить и показывать на рентгеновских снимках, компьютерных и магнитно-резонансных томограммах органы и основные детали их строения;</p> <p>-используя полученные знания, чётко ориентироваться в сложном строении тела человека, безошибочно находить и определять места расположения и проекции органов и их частей на поверхности тела.</p> <p>–</p> | Типовые тестовые задания              |
|   | <p>– Владеть</p> <p>- медико-анатомическим понятийным аппаратом</p> <p>- простейшими медицинскими инструментами</p> <p>- навыками работы в глобальных компьютерных сетях</p> <p>- базовыми технологиями преобразования информации:</p> <p>самостоятельной работой с учебной литературой на бумажных и электронных носителях, Интернет-ресурсах по анатомии человека;</p>            | Типовые оценочные материалы к зачету. |

## 7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

### Рекомендуемая литература

#### 7.1. Основная литература

1. Сапин М.Р., Анатомия человека. В 2 томах. Том 1 [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. М.Р. Сапина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-2594-7 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425947.html>
2. Сапин М.Р., Анатомия человека. В 2 томах. Т. II [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. М.Р. Сапина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 456 с. - ISBN 978-5-9704-4384-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970443840.html>

#### 7.2. Дополнительная литература.

- 1.. Анатомия человека М.Г. Привес, Н.К. Лысенков, В.И. Бушкович

Издание – 9, М., «Медицина», 1985 и С-Пб, МАПО, 2005.

**2. Анатомия человека** т. 1 и 2 под редакцией академика РАМН, проф. М.Р. Сапина, М., «Медицина», 1996, 1997, 2001.

**3. Атлас анатомии человека**

под ред. Р.Д. Синельникова т. 1-3. М., «Медицина», издание 1,2,3 – 1973, 1988, 1990, 1996.

**4. Атлас анатомии человека**

Р.Д. Синельников, Я.Р. Синельников, А.Я. Синельников. 1-4 тома. М., Новая волна, 2007.

**5. Билич Г.Л.,** Анатомия человека. Атлас. В 3 томах. Том 1. Опорно-двигательный аппарат [Электронный ресурс] : учебное пособие / Билич Г.Л., Крыжановский В.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 800 с. - ISBN 978-5-9704-2607-4 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426074.html>

**6. Анатомия человека** В.Н. Тонков, М., 1998г.

**7. Анатомия человека** М.Р. Сапин, Д.Б. Никитюк - М.: «Джангар», 2003. – Т 1,2,3.

**8. Карманный атлас анатомии человека** М.Р. Сапин, Д.Б. Никитюк М.: АПП «Джангар» 2001

**9. Гайворонский И.В.,** Анатомия человека [Электронный ресурс] / "И. В. Гайворонский, Л. Л. Колесников, Г. И. Ничипорук, В. И. Филимонов, А. Г. Цыбульский, А. В. Чукбар, В. В. Шилкин ; под ред. Л. Л. Колесникова" - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - ISBN 978-5-9704-2885-6 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428856.html>

### 7.3 Периодические издания

**Журналы:** «Морфология» и «Морфологические ведомости»

### 7.4 Интернет-ресурсы

- Электронный библиотечный абонемент ЦНМБ;
- Научная электронная библиотека;
- МБА с ЦНМБ им. Сеченова;
- Библиографические ресурсы Некоммерческого Партнерства «МедАрт»;
- Справочно-правовая система «Гарант»
- Использование ресурсов электронной библиотеки КБГУ
- Медицинская энциклопедия (<http://www.sky-net-eye.com/rus/slovari/enc-doctor>)
- Медицинский сайт. Анатомия человека (<http://www.aopma.ru/>)
- Анатомический портал (анатомический атлас) (<http://anatomy-portal.info/>, <http://www.anatomus.ru/>)
- Анатомия человека (web-версия) с иллюстрациями и полнотекстовым поиском ([http://www.sky-net-eye.com/rus/slovari/enc\\_doctor/e-anatomy](http://www.sky-net-eye.com/rus/slovari/enc_doctor/e-anatomy))

**Сведения об электронных информационных ресурсах,  
к которым обеспечен доступ для пользователей библиотеки КБГУ  
(2019-2020 уч. год)**

| №п/п | Наименование электронного ресурса | Краткая характеристика  | Адрес сайта   | Наименование организации-владельца; реквизиты договора  |
|------|-----------------------------------|---|---|---|
| 1.   | ЭБД РГБ                           | Электронные версии 885898 полных текстов диссертаций и авторефератов из фонда Российской государственной библиотеки | <a href="http://www.diss.rsl.ru">http://www.diss.rsl.ru</a> | ФГБУ «Российская государственная библиотека» (РГБ)<br><br>Договор<br>№095/04/0011<br>от 05.02.2019 г. |

|    |   |  |  |   |
|----|---|--|--|---|
| 2. | <b>«Web of Science» (WOS)</b>   | Авторитетная политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая база данных, в которой индексируются около <b>12,5 тыс.</b> журналов  | <a href="http://www.isiknowledge.com/">http://www.isiknowledge.com/</a>  | Компания <b>Thomson Reuters</b><br><b>Сублицензионный договор</b><br>№ WoS/592 от 05.09.2019 г. |
| 3. | <b>Sciverse Scopus</b><br>издательства «Эльзевир. Наука и технологии» | Реферативная и аналитическая база данных, содержащая <ul style="list-style-type: none"> <li>21.000 рецензируемых журналов; 100.000 книг; 370 книжный серий (продолжающихся изданий);</li> <li>6,8 млн. докладов из трудов конференций</li> </ul>                                       | <a href="http://www.scopus.com">http://www.scopus.com</a>  | Издательство «Elsevier. Наука и технологии»<br>Контракт №7Е/223 от 01.02.2019 г.                |
| 4. | <b>Научная электронная библиотека (НЭБ РФФИ)</b>                      | Электронная библиотека научных публикаций - полнотекстовые версии около 4000 иностранных и 3900 отечественных научных журналов, рефераты публикаций 20 тысяч журналов, а также описания 1,5 млн. зарубежных и российских диссертаций. 2800 российских журналов на безвозмездной основе | <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>  | ООО «НЭБ»   |
| 5. | <b>Баз данных Science Index (РИНЦ)</b>                                | Национальная информационно-аналитическая система, аккумулирующая более 6 миллионов публикаций российских авторов, а также информацию об их цитировании из более 4500 российских журналов.  | <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>  | ООО «НЭБ»<br>Лицензионный договор<br>ScienceIndex №SIO-741/2019<br>15.03.2019 г.                |
| 6. | <b>ЭБС «Консультант студента»</b>                                     | 13800 изданий по всем областям знаний, включает более чем 12000 учебников и учебных пособий для ВО и СПО, 864 наименований журналов и 917 монографий.  | <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a><br><a href="http://www.medcollegelib.ru">http://www.medcollegelib.ru</a> | ООО «Политехресурс» (г. Москва)<br><b>Договор №138СЛ/01-2019</b><br>От 13.02.2019 г.            |
| 7. | <b>ЭБС «Лань»</b>   | Электронные версии книг ведущих издательств учебной и научной литературы (в том числе университетских издательств), так и электронные версии периодических изданий по различным областям знаний.   | <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>  | ООО «ЭБС ЛАНЬ» (г. Санкт-Петербург)<br><b>Договор №3Е/223</b><br>от 01.02.2019 г.               |
| 8. | <b>Национальная электронная библиотека РГБ</b>                        | Объединенный электронный каталог фондов российских библиотек, содержащий 4 331 542 электронных документов образовательного и научного характера по различным отраслям знаний   | <a href="https://нэб.рф">https://нэб.рф</a>  | ФГБУ «Российская государственная библиотека»  |
| 9. | <b>ЭБС «АйПиЭрбукс»</b>   | 107831 публикаций, в т.ч.: 19071 – учебных изданий, 6746 – научных изданий, 700 коллекций, 343 журнала ВАК, 2085 аудиоизданий.   | <a href="http://iprbookshop.ru/">http://iprbookshop.ru/</a>  | ООО «Ай Пи Эр Медиа» (г. Саратов)<br><b>Договор №4839/19</b>                                    |

|     |   |  |   |  |
|-----|---|--|---|--|
|     |   |  |   | от 01.02.2019 г.   |
| 10. | ЭБС «Юрайт» для СПО                                     | Электронные версии учебной и научной литературы издательств «Юрайт» для СПО и электронные версии периодических изданий по различным областям знаний. | <a href="https://www.biblio-online.ru/">https://www.biblio-online.ru/</a> | ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (г. Москва)<br><b>Договор №207Е/223</b><br>От 21.10.2019 г. |
| 11. | Международная система библиографических ссылок Crossref | Цифровая идентификация объектов (DOI)  | <a href="http://Crossref.com">http://Crossref.com</a>                     | НП «НЭИКОН»<br><b>Договор №CRNA-1060-19</b> от 07.05.2019 г.                                     |
| 12. | Polpred.com. Новости. Обзор СМИ. Россия и зарубежье     | Обзор СМИ России и зарубежья. Полные тексты + аналитика из 600 изданий по 53 отраслям  | <a href="http://polpred.com">http://polpred.com</a>                       | ООО «Полпред справочники»  |
| 13. | Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина               | Более 500 000 электронных документов по истории Отечества, российской государственности, русскому языку и праву                                      | <a href="http://www.prilib.ru">http://www.prilib.ru</a>                   | ФГБУ<br>«Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина» (г. Санкт-Петербург)                         |

## 7.5 Программное обеспечение современных информационно-коммуникационных технологий

### в) программное обеспечение

- компьютерные презентации;

### г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы.

## 8 . Методические рекомендации по изучению дисциплины для обучающихся

Приступая к изучению дисциплины, обучающемуся необходимо ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной учебной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий, занести в свою рабочую тетрадь темы и сроки проведения практических занятий.

При изучении дисциплины обучающиеся выполняют следующие задания: изучают рекомендованную учебную и научную литературу; пишут контрольные работы, готовят доклады и сообщения к практическим занятиям; выполняют самостоятельные работы, участвуют в выполнении практических заданий. Уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от активной и систематической работы на лекциях, изучения рекомендованной литературы, выполнения контрольных письменных заданий

Дисциплина изучается на лекциях, практических занятиях, при самостоятельной и индивидуальной работе обучающихся. Обучающийся для полного освоения материала должен не пропускать занятия и активно участвовать в учебном процессе. Лекции включают все темы и основные вопросы теории и практики кардиологической патологии. Для максимальной эффективности изучения необходимо постоянно вести конспект лекций, знать рекомендуемую преподавателем литературу, позволяющую дополнить знания и лучше подготовиться к практическим занятиям.

В соответствии с учебным планом на каждую тему выделено необходимое количество часов практических занятий, которые проводятся в соответствии с вопросами, рекомендованными к изучению по определенным темам. Обучающиеся должны регулярно готовиться к практическим занятиям и участвовать в обсуждении вопросов. При подготовке к занятиям следует руководствоваться конспектом лекций и рекомендованной литературой. Тематический план дисциплины, учебно-методические материалы, а также список рекомендованной литературы приведены в рабочей программе

В ходе изучения дисциплины обучающийся имеет возможность подготовить реферат по выбранной из предложенного в Рабочей программе списка теме. Выступление

с докладом по реферату в группе проводится в форме презентации с использованием мультимедийной техники.

### **Методические рекомендации при работе над конспектом во время проведения лекции**

В процессе лекционных занятий целесообразно конспектировать учебный материал. Для этого используются общие и утвердившиеся в практике правила, и приемы конспектирования лекций:

Конспектирование лекций ведется в специально отведенной для этого тетради, каждый лист которой должен иметь поля, на которых делаются пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Целесообразно записывать тему и план лекций, рекомендуемую литературу к теме. Записи разделов лекции должны иметь заголовки, подзаголовки, красные строки. Для выделения разделов, выводов, определений, основных идей можно использовать цветные карандаши и фломастеры.

Названные в лекции ссылки на первоисточники надо пометить на полях, чтобы при самостоятельной работе найти и вписать их. В конспекте дословно записываются определения понятий, категорий и законов. Остальное должно быть записано своими словами.

Каждому обучающемуся необходимо выработать и использовать допустимые сокращения наиболее распространенных терминов и понятий.

### **Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям**

Практические занятия – составная часть учебного процесса, групповая форма занятий при активном участии ординаторов. Практические занятия способствуют углубленному изучению наиболее сложных проблем науки и служат основной формой подведения итогов самостоятельной работы обучающихся. Целью практических занятий является углубление и закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися на лекциях и в процессе самостоятельного изучения учебного материала, а, следовательно, формирование у них определенных умений и навыков.

В ходе подготовки к практическому занятию необходимо прочитать конспект лекции, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, выполнить выданные преподавателем практические задания. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы.

Желательно при подготовке к практическим занятиям по дисциплине одновременно использовать несколько источников, раскрывающих заданные вопросы.

На практических занятиях обучающиеся учатся грамотно излагать проблемы, свободно высказывать свои мысли и суждения, рассматривают ситуации, способствующие развитию профессиональной компетентности. Следует иметь в виду, что подготовка к практическому занятию зависит от формы, места проведения, конкретных заданий и поручений. Это может быть написание доклада, реферата (с последующим их обсуждением), контрольная работа.

### **Методические рекомендации по организации самостоятельной работы**

Самостоятельная работа обучающихся - способ активного, целенаправленного приобретения обучающимся новых для него знаний и умений без непосредственного участия в этом процесса преподавателей. Повышение роли самостоятельной работы обучающихся при проведении различных видов учебных занятий предполагает:

– оптимизацию методов обучения, внедрение в учебный процесс новых технологий обучения, повышающих производительность труда преподавателя, активное

использование информационных технологий, позволяющих обучающемуся в удобное для него время осваивать учебный материал;

- широкое внедрение компьютеризированного тестирования;
- совершенствование методики проведения практик и научно-исследовательской работы обучающихся, поскольку именно эти виды учебной работы в первую очередь готовят обучающихся к самостоятельному выполнению профессиональных задач;

Самостоятельная работа приводит студента к получению нового знания, упорядочению и углублению имеющихся знаний, формированию у него профессиональных навыков и умений. Самостоятельная работа выполняет ряд функций:

- развивающую;
- информационно-обучающую;
- ориентирующую и стимулирующую;
- воспитывающую;
- исследовательскую.

В рамках курса выполняются следующие виды самостоятельной работы:

1. Проработка учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе);
2. Выполнение разноуровневых задач и заданий;
3. Работа с тестами и вопросами для самопроверки;
4. Выполнение итоговой контрольной работы.

Обучающимся рекомендуется с самого начала освоения дисциплины работать с литературой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному практическому занятию. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые ординатор получает в аудитории.

Необходимо отметить, что некоторые задания для самостоятельной работы по дисциплине имеют определенную специфику. При освоении дисциплины обучающийся может пользоваться библиотекой вуза, которая в полной мере обеспечена соответствующей литературой. Значительную помощь в подготовке к очередному занятию может оказать имеющийся в учебно-методическом комплексе краткий конспект лекций. Он же может использоваться и для закрепления полученного в аудитории материала.

Самостоятельная работа предусмотрена учебным планом и выполняется в обязательном порядке. Задания предложены по каждой изучаемой теме и могут готовиться индивидуально или в группе. По необходимости обучающийся может обращаться за консультацией к преподавателю. Выполнение заданий контролируется и оценивается преподавателем.

Для успешного самостоятельного изучения материала на современном этапе используются различные средства обучения, среди которых особое место занимают информационные технологии разного уровня и направленности: электронные учебники и курсы лекций, базы тестовых заданий и задач. Электронный учебник представляет собой программное средство, позволяющее представить для изучения теоретический материал, организовать апробирование, тренаж и самостоятельную творческую работу, помогающее обучающимся и преподавателю оценить уровень знаний в определенной тематике, а также содержащее необходимую справочную информацию. Электронный учебник может интегрировать в себе возможности различных педагогических программных средств: обучающих программ, справочников, учебных баз данных, тренажеров, контролирующих программ.

Для успешной организации самостоятельной работы все активнее применяются разнообразные образовательные ресурсы в сети Интернет: системы тестирования по различным областям, виртуальные лекции, лаборатории, при этом пользователю достаточно иметь компьютер и подключение к Интернету для того, чтобы связаться с

преподавателем, решать задачи и получать знания. Использование сетей усиливает роль самостоятельной работы и позволяет кардинальным образом изменить методику преподавания.

Обучающийся может получать все задания и методические указания через сервер, что дает ему возможность привести в соответствие личные возможности с необходимыми для выполнения работ трудозатратами. Обучающийся имеет возможность выполнять работу дома или в аудитории. Большое воспитательное и образовательное значение в самостоятельном учебном труде имеет самоконтроль. Самоконтроль возбуждает и поддерживает внимание и интерес, повышает активность памяти и мышления, позволяет ординатору своевременно обнаружить и устранить допущенные ошибки и недостатки, объективно определить уровень своих знаний, практических умений. Самое доступное и простое средство самоконтроля с применением информационно-коммуникационных технологий - это ряд тестов «on-line», которые позволяют в режиме реального времени определить свой уровень владения предметным материалом, выявить свои ошибки и получить рекомендации по самосовершенствованию.

### **Методические рекомендации по работе с литературой**

Всю литературу можно разделить на учебники и учебные пособия, оригинальные научные монографические источники, научные публикации в периодической печати. Из них можно выделить литературу основную (рекомендуемую), дополнительную и литературу для углубленного изучения дисциплины.

Изучение дисциплины следует начинать с учебника, поскольку учебник – это книга, в которой изложены основы научных знаний по определенному предмету в соответствии с целями и задачами обучения, установленными программой.

При работе с литературой необходимо учитывать, что имеются различные виды чтения, и каждый из них используется на определенных этапах освоения материала.

Предварительное чтение направлено на выявление в тексте незнакомых терминов и поиск их значения в справочной литературе. В частности, при чтении указанной литературы необходимо подробнейшим образом анализировать понятия.

Сквозное чтение предполагает прочтение материала от начала до конца. Сквозное чтение литературы из приведенного списка дает возможность обучающемуся сформировать свод основных понятий из изучаемой области и свободно владеть ими.

Выборочное – наоборот, имеет целью поиск и отбор материала. В рамках данного курса выборочное чтение, как способ освоения содержания дисциплины, должно использоваться при подготовке к практическим занятиям по соответствующим разделам.

Аналитическое чтение – это критический разбор текста с последующим его конспектированием. Освоение указанных понятий будет наиболее эффективным в том случае, если при чтении текстов студент будет задавать к этим текстам вопросы. Часть из этих вопросов сформулирована в оценочных материалах в перечне вопросов для собеседования. Перечень этих вопросов ограничен, поэтому важно не только содержание вопросов, но сам принцип освоения литературы с помощью вопросов к текстам.

Целью изучающего чтения является глубокое и всестороннее понимание учебной информации. Есть несколько приемов изучающего чтения:

1. Чтение по алгоритму предполагает разбиение информации на блоки: название; автор; источник; основная идея текста; фактический материал; анализ текста путем сопоставления имеющихся точек зрения по рассматриваемым вопросам; новизна.

2. Прием постановки вопросов к тексту имеет следующий алгоритм:

- медленно прочитать текст, стараясь понять смысл изложенного;
- выделить ключевые слова в тексте;
- постараться понять основные идеи, подтекст и общий замысел автора.

3. Прием тезирования заключается в формулировании тезисов в виде положений, утверждений, выводов.

К этому можно добавить и иные приемы: прием реферирования, прием комментирования.

Важной составляющей любого солидного научного издания является список литературы, на которую ссылается автор. При возникновении интереса к какой-то обсуждаемой в тексте проблеме всегда есть возможность обратиться к списку относящейся к ней литературы. В этом случае вся проблема как бы разбивается на составляющие части, каждая из которых может изучаться отдельно от других. При этом важно не терять из вида общий контекст и не погружаться чрезмерно в детали, потому что таким образом можно не увидеть главного.

Подготовка к зачету должна проводиться на основе лекционного материала, материала практических занятий с обязательным обращением к основным учебникам по дисциплине. Это позволит исключить ошибки в понимании материала, облегчит его осмысление, прокомментирует материал многочисленными примерами.

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

Реферат представляет собой сокращенный пересказ содержания первичного документа (или его части) с основными фактическими сведениями и выводами. Написание реферата используется в учебном процессе вуза в целях приобретения ординатором необходимой профессиональной подготовки, развития умения и навыков самостоятельного научного поиска: изучения литературы по выбранной теме, анализа различных источников и точек зрения, обобщения материала, выделения главного, формулирования выводов и т. п. С помощью рефератов ординатор глубже постигает наиболее сложные проблемы дисциплины, учится лаконично излагать свои мысли, правильно оформлять работу, докладывать результаты своего труда. Процесс написания реферата включает: выбор темы; подбор нормативных актов, специальной литературы и иных источников, их изучение; составление плана; написание текста работы и ее оформление; устное изложение реферата.

Рефераты пишутся по наиболее актуальным темам. В них на основе тщательного анализа и обобщения научного материала сопоставляются различные взгляды авторов и определяется собственная позиция студента с изложением соответствующих аргументов. Темы рефератов должны охватывать и дискуссионные вопросы курса. Они призваны отражать передовые научные идеи, обобщать тенденции практической деятельности, учитывая при этом изменения в текущем законодательстве. Рекомендованная тематика рефератов примерная. Ординатор при желании может сам предложить ту или иную тему, предварительно согласовав ее с научным руководителем.

Реферат, как правило, состоит из введения, в котором кратко обосновывается актуальность, научная и практическая значимость избранной темы, основного материала, содержащего суть проблемы и пути ее решения, и заключения, где формируются выводы, оценки, предложения. Общий объем реферата 20 листов.

Технические требования к оформлению реферата следующие. Реферат оформляется на листах формата А4, с обязательной нумерацией страниц, причем номер страницы на первом, титульном, листе не ставится. Поля: верхнее, нижнее, правое, левое – 20 мм. Абзацный отступ – 1,25; Рисунки должны создаваться в циклических редакторах или как рисунок Microsoft Word (сгруппированный). Таблицы выполнять табличными ячейками Microsoft Word. Сканирование рисунков и таблиц не допускается. Выравнивание текста (по ширине страницы) необходимо выполнять только стандартными способами, а не с помощью пробелов. Размер текста в рисунках и таблицах – 12 кегль. На титульном листе реферата нужно указать: название учебного заведения, факультета, номер группы и фамилию, имя и отчество автора, тему, место и год его написания. Рекомендуемый объем работы складывается из следующих составляющих: титульный лист (1 страница), содержание (1 страница), введение (1 – 2 страницы), основная часть, которую можно разделить на главы или разделы (10 – 15 страниц), заключение (1 – 3



страницы), список литературы (1 страница), приложение (не обязательно). Если реферат содержит таблицу, то ее номер и название располагаются сверху таблицы, если рисунок, то внизу рисунка.

Содержательные части реферата – это введение, основная часть и заключение. Введение должно содержать рассуждение по поводу того, что рассматриваемая тема актуальна (то есть современна и к ней есть большой интерес в настоящее время), а также постановку цели исследования, которая непосредственно связана с названием работы. Также во введении могут быть поставлены задачи (но не обязательно, так как работа невелика по объему), которые детализируют цель. В заключении пишутся конкретные, содержательные выводы.

Содержание реферата ординатор докладывает на практическом занятии, кружке, научной конференции. Предварительно подготовив тезисы доклада, ординатор в течение 7 - 10 минут должен кратко изложить основные положения своей работы. После доклада автор отвечает на вопросы, затем выступают оппоненты, которые заранее познакомились с текстом реферата, и отмечают его сильные и слабые стороны. На основе обсуждения обучающемуся выставляется соответствующая оценка.

### **Методические рекомендации по подготовке сообщений**

Подготовка материала для сообщения (доклада) аналогична поиску материалов для реферата. По объему текст, который рекомендуется использовать для сообщения, близок к объему текста эссе: для устного сообщения – не более трех страниц печатного текста. Если сообщение делается в письменном виде – объем его должен быть 3 – 5 страниц.

Устное сообщение может сопровождаться презентацией. Рекомендуемое количество слайдов – около 10. Текст слайда должен дополнять информацию, которая произносится докладчиком во время выступления. Полностью повторять на слайде текст выступления не целесообразно. Приоритет при написании слайдов отдается таблицам, схемам, рисункам, кратким заключениям и выводам.

В сообщении должна быть раскрыта заявленная тема. Приветствуется внимание аудитории к докладу, содержательные вопросы аудитории и достойные ответы на них поощряются более высокой оценкой выступающему.

Время выступления – 10 – 15 минут.

Литература и другие источники могут быть найдены обучающимся самостоятельно или рекомендованы преподавателем (если возникнут сложности с поиском материала по теме); при предложении конкретной темы сообщения преподаватель должен ориентироваться в проблеме и уметь направить студента.

### **Методические рекомендации для подготовки к зачету:**

Зачет является формой итогового контроля знаний и умений обучающихся по данной дисциплине, полученных на лекциях, практических занятиях и в процессе самостоятельной работы. Основой для определения оценки служит уровень усвоения обучающимися материала, предусмотренного данной рабочей программой. В период подготовки к зачету обучающиеся вновь обращаются к учебно-методическому материалу и закрепляют промежуточные знания.

Подготовка обучающегося к зачету включает три этапа:

- самостоятельная работа в течение семестра;
- непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачету по темам дисциплины;
- подготовка к ответу на задания.

При подготовке к зачету обучающиеся используют материалы лекций, учебно-методические комплексы, нормативные документы, основную и дополнительную литературу.

На зачет выносятся материал в объеме, предусмотренном рабочей программой учебной дисциплины за семестр, который включает в себя: тестовые задания; задачи или ситуации. Содержание заданий относится к различным разделам дисциплины с тем,

чтобы более полно охватить материал учебной дисциплины.

При проведении письменного зачета на работу отводится 60 минут.

Результат письменного зачета выражается оценками: «зачтено», «не зачтено».

**Оценка «Зачтено»**– теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы. Все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено, близким к максимальному. На зачете ординатор демонстрирует глубокие знания предусмотренного программой материала, умеет четко, лаконично и логически последовательно отвечать на поставленные вопросы.

**Либо**– теоретическое содержание дисциплины освоено, необходимые практические навыки работы сформированы, выполненные учебные задания содержат незначительные ошибки. На зачете ординатор демонстрирует твердые знания основного (программного) материала, умеет четко, грамотно, без существенных неточностей отвечать на поставленные вопросы.

**Либо**- теоретическое содержание дисциплины освоено не полностью, необходимые практические навыки работы сформированы частично, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. На зачете ординатор демонстрирует знание только основного материала, ответы содержат неточности, слабо аргументированы, нарушена последовательность изложения материала

**«Не зачтено»**– теоретическое содержание дисциплины не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий. На зачете ординатор демонстрирует незнание значительной части программного материала, существенные ошибки в ответах на вопросы, неумение ориентироваться в материале, незнание основных понятий дисциплины

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

КБГУ располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационнообразовательная среда обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории организации, так и вне ее. Электронная информационно-образовательная среда КБГУ обеспечивает: доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах; фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и

результатов освоения основной образовательной программы; проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса; взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет".

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Имеются помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КБГУ, а также для хранения оборудования.

- виртуальный анатомический стол

- анатомический музей;

- анатомическая лаборатория;

- компьютерные классы КБГУ;

- наглядные пособия (таблицы и плакаты) по анатомии человека.

- лекционные аудитории (оборудованные видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном и имеющие выход в сеть Интернет), помещения для проведения практических занятий (оборудованные учебной мебелью), компьютерные классы и др.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные условия для получения образования. В целях доступности получения высшего образования по образовательным программам инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья университетом обеспечивается:

1. Альтернативной версией официального сайта в сети «Интернет» для слабовидящих;

2. Присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху – дублирование вслух справочной информации о расписании учебных занятий; обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

4. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, созданы материально-технические условия, обеспечивающие возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, объекты питания, туалетные и другие помещения университета, а также пребывания в указанных помещениях (наличие расширенных дверных проемов, поручней и других приспособлений).

## Приложение 1

### ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)

в рабочую программу по дисциплине «Анатомия (сердечно-сосудистая система)» по  
направлению  
подготовки 31.08.36 Кардиология на 20\_\_-20\_\_ учебный год

| №п/п | Элемент (пункт) РПД | Перечень вносимых<br>изменений (дополнений) | Примечание |
|------|---------------------|---|------------|
|      |                     |   |            |
|      |                     |   |            |
|      |                     |   |            |
|      |                     |   |            |
|      |                     |   |            |
|      |                     |   |            |
|      |                     |   |            |
|      |                     |   |            |
|      |                     |   |            |
|      |                     |   |            |
|      |                     |   |            |
|      |                     |   |            |
|      |                     |   |            |
|      |                     |   |            |

Обсуждена и рекомендована на заседании кафедры  
протокол №\_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Заведующий кафедрой нормальной и патологической анатомии