

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Медицинская академия

Кафедра госпитальной хирургии

СОГЛАСОВАНО

Руководитель образовательной
программы

_____ проф. Асланов А.Д.

«___» _____ 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор мед.академии

_____ проф. Мизиев И.А.

«___» _____ 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ**

Б1.О.03 «Виды реабилитации в сердечно-сосудистой хирургии»

Специальность

31.08.63 сердечно-сосудистая хирургия

подготовка кадров высшей квалификации

Квалификация выпускника

врач-сердечно-сосудистый хирург

Форма обучения

очная

Нальчик, 2024

Рабочая программа дисциплины «Методы хирургического лечения сердечно-сосудистой системы» /сост. Асланов А.Д.,– Нальчик: ФГБОУ ВО КБГУ, 2024. – 29с.

Рабочая программа дисциплины предназначена для преподавания дисциплины базовой части обучающимся очной формы обучения по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия 2 семестра 1 года обучения.

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.63 сердечно-сосудистая хирургия (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 августа 2014 г. N 1106.

Составитель:

Профессор, д.м.н

А.Д.Асланов

Обсуждена и рекомендована на заседании кафедры «Госпитальной хирургии»

Заведующий кафедрой

д.м.н., профессор _____ А.Д. Асланов

Согласовано:

Заведующий отделом комплектации

научной библиотеки _____

«___» _____ 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи освоения дисциплины.
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
3. Требования к результатам освоения дисциплины.
4. Содержание и структура дисциплины.
 - 4.1. Лекции
 - 4.2. Практические занятия
 - 4.4. Самостоятельное изучение разделов дисциплины
5. Образовательные технологии.
6. Оценочные материалы для текущего 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. Методические указания к лабораторным занятиям, практическим занятиям, курсовой работе и другим видам самостоятельной работы
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины
9. Лист изменений в рабочей программе дисциплины

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины

подготовка квалифицированного врача, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в условиях оказания первичной медико-санитарной помощи на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

Задачи дисциплины

сформировать знания:

- нормативно-правового регулирования в области медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;
- основ применения и правил сочетания на этапах медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения: фармакотерапии, лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, мануальной терапии, психологии и гомеопатии;
- этапов медицинской реабилитации при оказании помощи по медицинской реабилитации в рамках первичной медицинской и медико-санитарной помощи населению при различных заболеваниях и повреждениях организма в амбулаторных условиях;
- этапов медицинской реабилитации при оказании помощи по медицинской реабилитации в рамках специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи населению при различных заболеваниях и повреждениях организма в стационарных условиях;
- этапов медицинской реабилитации при оказании помощи по медицинской реабилитации при различных заболеваниях и повреждениях организма в санаторно-курортных условиях;
- об оказании реабилитационной помощи по активации и сохранению базовых функций организма пациента (дыхание, кровообращение, пищеварение, выделение, половая функция);
- особенностей проведения различных методов медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;
- правил составления индивидуальной реабилитационной программы пациента;
- об осуществлении мероприятий медицинской реабилитации в соответствии со стандартом медицинской помощи по медицинской реабилитации, профилю оказания медицинской помощи в рамках своей компетенции в амбулаторных, стационарных и санаторно-курортных условиях;
- объема и последовательности мероприятий как в рамках своей компетенции с учетом возможностей пациента, так и при применении мультидисциплинарного подхода к проведению реабилитационных мероприятий, оказывать необходимую срочную первую помощь;

- по оценке течения заболевания и эффективности влияния проводимых реабилитационных мероприятий, оценке возможных осложнений заболевания и осложнений, связанных с воздействием реабилитационных процедур и манипуляций;

сформировать умения:

- оценивать состояние пациента, клиническую ситуацию, данные лабораторных и инструментальных исследований для проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортному лечению;

- применять клинические, тестовые и объективные методы исследования пациента в рамках своей компетенции для определения реабилитационного прогноза и реабилитационной необходимости на трех этапах проведения медицинской реабилитации;

- анализировать заключения других специалистов и их рекомендации с учетом возраста, характера патологического процесса и сопутствующих заболеваний;

- использовать знания по оказанию консультативной помощи врачам-специалистам в рамках своей компетенции;

- планировать свою работу и анализировать показатели своей деятельности;

сформировать навыки:

- своевременного и качественного оформления медицинской и иной документации в соответствии с установленными правилами;

- определения необходимости специальных дополнительных методов исследования, интерпретации их результатов для формулирования реабилитационного прогноза.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Виды реабилитации в сердечно-сосудистой хирургии» относится к Блоку 1 «Обязательная часть», осваивается во 2 семестре 1 года обучения.

Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: анатомией, физиологией, патологической анатомией, патологической физиологией, физикой.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

3.1. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

- общепрофессиональные компетенции:

- способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том

числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов (ОПК-6);

- профессиональные компетенции:

- назначение и проведение лечения и реабилитации пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, требующим хирургического лечения, контроль его эффективности и безопасности (ПК-2);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- организацию работы по изучению и оценке санитарно-гигиенической и эпидемиологической ситуации на вверенной территории.

- организацию мероприятий, направленные на устранение причин и условий возникновения и распространения инфекционных, паразитарных заболеваний, а также массовых неинфекционных заболеваний (отравлений).

- дифференциальную диагностику основных сердечно–сосудистых заболеваний, обосновать клинический диагноз.

- обоснование схемы, плана и тактики ведения больных, показания и противопоказания к операциям.

- обоснование наиболее целесообразной тактики операции при данной хирургической патологии.

уметь:

- проводить семинары и читать лекции в рамках санитарно-просветительской работы с населением; проводить экспертизу стойкой нетрудоспособности и оформлять посыльный лист в бюро МСЭ; участвовать в хирургических операциях в качестве оператора, первого и второго ассистента; выполнять основные хирургические вмешательства (первичная хирургическая обработка ран; экстренная торакотомия и лапаротомия; ушивание открытого пневмоторакса; ушивание ран сердца и лёгкого; доступ к брюшной аорте; выделение магистрального и периферического сосуда и наложение сосудистого шва при ранении или лигирование периферического сосуда;

тромбэктомия с последующим наложением сосудистого шва; пункция плевральной полости, перикарда, брюшной полости; катетеризация и надлобковая пункция мочевого пузыря; трахеотомия; постановка внутреннего катетера; постановка временного и постоянного искусственного водителя ритма; боковая трахеотомия и срединная стернотомия с правильным послойным ушиванием ран; подключение больного к аппарату искусственного кровообращения; постановка баллона для внутриаортальной контрпульсации);

владеть:

- основами фармакотерапии при хирургических заболеваниях, включая применение антибиотиков, местных анестетиков, анальгетиков, гормонотерапию.

- основами рационального питания здорового организма и принципами диетотерапии у хирургических больных.

- всеми видами местного обезболивания в сердечно-сосудистой хирургии;

- современными информационными технологиями: ориентироваться и действовать в современном информационном поле, знать технологические возможности современного программного обеспечения;

- знаниями Национальных и Международных рекомендаций по лечению пациентов с патологией сердечно – сосудистой системы, а также результаты крупных рандомизированных исследований и применять их в повседневной работе;

- основными принципами лечения различных состояний: травматический шок, острая кровопотеря, острая сердечная и дыхательная недостаточность, острый токсикоз, включая синдром длительного сдавливания.

4. Содержание и структура дисциплины

Таблица1.Содержание дисциплины

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	Понятие о реабилитации. Ее задачи, принципы и средства.	Задачи медицинской реабилитации. Понятие о физической реабилитации. Принципы медицинской и физической реабилитации. Психотерапия. Основные принципы реабилитации. Направления реабилитации: медицинская, трудовая и социальная реабилитации. Средства медицинской и физической реабилитации.	Р, К,Тесты
2	Медицинская реабилитация	Природные лечебные факторы, лекарственная, немедикаментозная терапия и другие методы восстановления функций и здоровья пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.	Р, К,Тесты
3	Этапы медицинской реабилитации и возможные осложнения хирургического лечения ВПС и их профилактика	Возможные осложнения хирургического лечения ВПС и их профилактика, ближайшие и отдаленные результаты оперативного лечения ВПС и реабилитация оперированных больных.	Р, К,Тесты
4	Профилактика ССЗ.	Формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и/или распространения заболеваний. Ранняя диагностика ССЗ. Причины и условия их	Р, К,Тесты

		возникновения и развития. Проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными ССЗ.	
5	Реабилитация пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы	Реабилитация больных ишемической болезнью сердца (ИБС). Реабилитация больных с инфарктом миокарда. Реабилитация больных с другими формами ИБС. Реабилитация больных с гипертонической болезнью сердца.	Р, К, Тесты
6	Модификация образа жизни	Отказ от курения. Диеты при ССЗ. Физическая активность и ССЗ.	Р, К, Тесты

Структура дисциплины

Таблица 2. Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зачетные единицы (360 часа)

Вид работы	Семестр
	2
Общая трудоёмкость, в часах	360
Контактная работа (в часах)	190
Лекции (Л)	38
Практические занятия (ПЗ)	152
Самостоятельная работа (в часах)	143
Реферат (Р)	
Контрольная работа (К)	
Самостоятельное изучение разделов	
Подготовка и прохождение промежуточной аттестации	27
Вид промежуточной аттестации	экзамен

4.1. Лекции

№1. Понятие о реабилитации. Ее задачи, принципы и средства. №3. Специальные инструментальные и функциональные методы диагностики заболеваний сердца и сосудов

№4. Медицинская реабилитация. Природные лечебные факторы, лекарственная, немедикаментозная терапия и другие методы восстановления функций и здоровья пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.

№5. Этапы медицинской реабилитации и возможные осложнения хирургического лечения ВПС и их профилактика

№6. Формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и/или распространения заболеваний. Ранняя диагностика ССЗ. Причины и условия их возникновения и развития. Проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными ССЗ.

№7. Реабилитация больных ишемической болезнью сердца (ИБС).

Реабилитация больных с инфарктом миокарда. Реабилитация больных с другими формами ИБС. Реабилитация больных с гипертонической болезнью сердца.

Литература:

1. Клиническая хирургия : национальное руководство : в 3 т. / под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - Т. III. - 1008 с. - (Серия "Национальные руководства").

2. Сосудистая хирургия. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 464 с. : ил. (ЭБС Консультант студента)

3. Операции на сосудах : учебное пособие / под ред. Р. Е. Калинина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 120 с. : ил. (ЭБС Консультант студента)

4. Сосудистая хирургия по Хаймовичу [Электронный ресурс] : в 2 т. Т. 1 / под ред. Э. Ашера ; пер. с англ. под ред. А. В. Покровского. -2-е изд. (эл.). - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. -644 с. : ил. (ЭБС Консультант студента)

5. Сосудистая хирургия по Хаймовичу [Электронный ресурс] : в 2 т. Т. 2 / под ред. Э. Ашера ; пер. с англ. под ред. А. В. Покровского. -2-е изд. (эл.). - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. -534 с. : ил. (ЭБС Консультант студента)

6. Руководство по сосудистой хирургии с атласом оперативной техники / Ю. В. Белов. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Мед. информ. агентство, 2011. - 463 с. : ил., портр.

Дополнительная литература:

1. Дж.Д. Бэард, П.А. Гэйнс. Сосудистая и эндоваскулярная хирургия / Дж.Д. Бэард, П.А. Гэйнс; пер. с англ. - 3-е изд. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013.. (ЭБС Консультант студента)
2. Эндотелиальная дисфункция и способы ее коррекции при облитерирующем атеросклерозе / Р. Е. Калинин, И. А. Сучков, А. С. Пшенников. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 152 с. (ЭБС Консультант студента)
3. Пожилой хирургический больной: руководство для врачей / Под ред. А.С. Бронштейна, О.Э. Луцевича, В.Л. Ривкина, А.В. Зеленина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.- 272 с. (Библиотека врача-специалиста). (ЭБС Консультант студента, ЭБС Консультант врача)
4. Шов сосудов и его применение при операциях на артериях и венах : практ. пособие для студентов ст. курсов, интернов, клинич. ординаторов, врачей курса последиплом. обучения, хирургов разных специальностей / В. Н. Вавилов, И. Ю. Сенчик ; ред. В. М. Седов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. хирургии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2010. - 35 с.
7. Внезапная сердечная смерть : научное издание / Л. А. Бокерия, А. Ш. Ревиншвили, Н. М. Неминуший ; Рос. о-во аритмологов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 266 Болезни митрального клапана. Функция, диагностика, лечение / С.Л. Дземешкевич, Л.У. Стивенсон. - 2-е изд., доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 352 с. : ил. (ЭБС Консультант студента)
8. Хирургические болезни: учебник. Черноусов А.Ф., Ветшев С.П., Егоров А.В. / Под ред. А.Ф. Черноусова. 2012. - 664 с.: ил. (ЭБС Консультант студента)
5. Хирургия ишемической болезни сердца : практ. пособие для студентов, интернов, клинич. ординаторов и врачей различных специальностей / В. М. Седов, А. С. Немков, М. С. Богомолов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. хирургии. - 2-е изд. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2012. - 62 с.
6. Облитерирующие заболевания артерий нижних конечностей : практ. пособие для студентов, интернов, клинич. ординаторов и врачей различных специальностей / В. М. Седов, А. В. Шатравка, М. С. Богомолов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. хирургии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 64 с. : ил., табл
7. Отечественные механические протезы клапанов сердца в современной кардиохирургии : учеб. пособие / В. В. Гриценко [и др.] ; ред. В. В. Давыденко ; СанктПетербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф.госпит. хирургии № 2 с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011. - 44 с. : ил

8. Нейрофизиологические механизмы боли и методы ее медикаментозной и немедикаментозной коррекции : учеб. пособие для врачей-интернов, клинич. ординаторов и аспирантов / В. А. Волчков, А. Н. Кубынин, Н. А. Боровских ; ред.: Ю. Д. Игнатов, Н. А. Яицкий ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. хирургии с клиникой, каф. фармакологии с курсом клинич. фармакологии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2012. - 52 с. : ил., табл
9. Аневризмы восходящей аорты (этиология, клиника, диагностика, лечение) : пособие для студентов 6 курса лечеб. фак. и фак. спорт. медицины, интернов, клинич. ординаторов / [О. Ю. Мочалов ; под ред. С. М. Яшина] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. хирургии № 2 им. акад. Ф. Г. Углова. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2014. - 28 с. : ил
10. Хирургия ишемической болезни сердца : практ. пособие для студентов, интернов, клинич.ординаторов и врачей различных специальностей / В. М. Седов, А. С. Немков, М. С. Богомоллов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. хирургии. - 2-е изд. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2012. - 62 с. :
11. Облитерирующие заболевания артерий нижних конечностей : практ. пособие для студентов, интернов, клинич. ординаторов и врачей различных специальностей / В. М. Седов, А. В. Шатравка, М. С. Богомоллов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. фак. хирургии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 64 с. : ил., табл.

Периодические издания: Ангиология и сосудистая хирургия. Флебология Вестник хирургии им. И. И. Грекова Грудная и сердечно-сосудистая хирургия Хирургия. Журнал им. Н. И. Пирогова.

4.2.Практические занятия

4.4.Самостоятельное изучение разделов дисциплины

№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	Кардиореабилитация: этапы, принципы и международная классификация функционирования	31
2	Питание в профилактике и лечении сердечно-сосудистых заболеваний	31
3	Двигательная терапия при заболеваниях сердца и сосудов	30

4	Физиотерапия при заболеваниях сердечно-сосудистой системы	30
5	Использование методов психической саморегуляции в восстановительном лечении больных сердечно-сосудистыми заболеваниями	30
	Всего	152

5. Образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины наряду с лекциями классического типа используются также активные и интерактивные формы проведения занятий.

Одним из современных средств обучения выступает электронный конспект лекций, предназначенный для лектора и используемый им с учетом его индивидуальной манеры чтения лекций, уровня подготовленности обучающихся. Электронный конспект лекций совмещает слайды текстового и графического сопровождения (схемы, рисунки и т.д.) с компьютерной анимацией и численным моделированием изучаемых процессов. При чтении лекции используются фотографии, видеоклипы, анимационные модели и т.д., импортированные из сети Интернет.

Необходимо подчеркнуть, что использование ЭКЛ является только своеобразным инструментом, техническим средством, позволяющим добиться высокой степени наглядности и образности при разъяснении «трудных» для усвоения мест.

Автоматизированный контроль знаний обучающихся осуществляется на основе системы АСТ, и включает в себя тестовые задания, разбитые по разделам. Тестирование организовано так, что блок вопросов для обучающихся может включать в себя как вопросы какого-либо одного из разделов или нескольких одновременно.

Интерактивные образовательные технологии, используемые при контактной работе

Семестр	Формазанятия (Л, ПР)	Используемыеинтерактивны е образовательные технологии	Количество Часов
3-4 семестр	Л	Мультимедиа-лекции, лекциипроблемного содержания	38

	ПР	Использование электронных банков задач в занятиях в мультимедиа-классах	152
ИТОГО:			190

Темы лекционных и практических занятий с применением образовательных технологий

№	Тема	Вид образовательных технологий	Кол-во часов
1 семестр			
1	Понятие о реабилитации. Ее задачи, принципы и средства.	Презентация	32
2	Медицинская реабилитация.	Презентация	32
3	Этапы медицинской реабилитации и возможные осложнения хирургического лечения ВПС и их профилактика.	Презентация	32
4	Профилактика ССЗ.	Презентация	32
5	Реабилитация пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы	Презентация	31
6	Модификация образа жизни	Презентация	31
ИТОГО:			190

6. Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

№	Название модуля	Индексы формируемых компетенций
1	Понятие о	ПК-2 <i>знать;</i>

	<p>реабилитации. Ее задачи, принципы и средства.</p>	<p>- основные вопросы сердечно-сосудистой хирургии, функциональной и лучевой диагностики, применительно к методам диагностики и лечения врожденных и приобретенных пороков сердца, ишемической болезни сердца, заболеваний магистральных и периферических сосудов.</p> <p>уметь;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявить специфические анамнестические особенности; - определять характер и выраженность отдельных признаков; - оформлять учетно-отчетную документацию. <p>владеть.</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью сопоставлять выявленные при исследовании признаки с данными клинических и лабораторно-инструментальных методов исследования; - методами ультразвуковой диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы. <p>ОПК-6</p> <ul style="list-style-type: none"> - знает план мероприятий медицинской реабилитации пациентов; - умеет организовать мероприятия по медицинской реабилитации, в том числе реализацию индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов.
2	Медицинская реабилитация.	<p>ПК-2</p> <p>знать;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные вопросы сердечно-сосудистой хирургии, функциональной и лучевой диагностики, применительно к методам диагностики и лечения врожденных и приобретенных пороков сердца, ишемической болезни сердца, заболеваний магистральных и

		<p>периферических сосудов.</p> <p>уметь;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявить специфические анамнестические особенности; - определять характер и выраженность отдельных признаков; - оформлять учетно-отчетную документацию. <p>владеть.</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью сопоставлять выявленные при исследовании признаки с данными клинических и лабораторно-инструментальных методов исследования; - методами ультразвуковой диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы. <p>ОПК-6</p> <ul style="list-style-type: none"> - знает план мероприятий медицинской реабилитации пациентов; - умеет организовать мероприятия по медицинской реабилитации, в том числе реализацию индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов.
3	<p>Этапы медицинской реабилитации и возможные осложнения хирургического лечения ВПС и их профилактика.</p>	<p>ПК-2</p> <p>знать;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные вопросы сердечно-сосудистой хирургии, функциональной и лучевой диагностики, применительно к методам диагностики и лечения врожденных и приобретенных пороков сердца, ишемической болезни сердца, заболеваний магистральных и периферических сосудов. <p>уметь;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявить специфические анамнестические особенности; - определять характер и выраженность отдельных признаков;

		<p>- оформлять учетно-отчетную документацию.</p> <p>владеть.</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью сопоставлять выявленные при исследовании признаки с данными клинических и лабораторно-инструментальных методов исследования; - методами ультразвуковой диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы. <p>ОПК-6</p> <ul style="list-style-type: none"> - знает план мероприятий медицинской реабилитации пациентов; - умеет организовать мероприятия по медицинской реабилитации, в том числе реализацию индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов.
4	Профилактика ССЗ.	<p>ПК-2</p> <p>знать;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные вопросы сердечно-сосудистой хирургии, функциональной и лучевой диагностики, применительно к методам диагностики и лечения врожденных и приобретенных пороков сердца, ишемической болезни сердца, заболеваний магистральных и периферических сосудов. <p>уметь;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявить специфические анамнестические особенности; - определять характер и выраженность отдельных признаков; - оформлять учетно-отчетную документацию. <p>владеть.</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью сопоставлять выявленные при исследовании признаки с данными клинических и лабораторно-инструментальных методов исследования;

		<p>- методами ультразвуковой диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы.</p> <p>ОПК-6</p> <p>- знает план мероприятий медицинской реабилитации пациентов;</p> <p>- умеет организовать мероприятия по медицинской реабилитации, в том числе реализацию индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов.</p>
5	<p>Реабилитация пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы</p>	<p>ПК-2</p> <p>знать;</p> <p>- основные вопросы сердечно-сосудистой хирургии, функциональной и лучевой диагностики, применительно к методам диагностики и лечения врожденных и приобретенных пороков сердца, ишемической болезни сердца, заболеваний магистральных и периферических сосудов.</p> <p>уметь;</p> <p>- выявить специфические анамнестические особенности;</p> <p>- определять характер и выраженность отдельных признаков;</p> <p>- оформлять учетно-отчетную документацию.</p> <p>владеть.</p> <p>- способностью сопоставлять выявленные при исследовании признаки с данными клинических и лабораторно-инструментальных методов исследования;</p> <p>- методами ультразвуковой диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы.</p> <p>ОПК-6</p> <p>- знает план мероприятий медицинской реабилитации пациентов;</p> <p>- умеет организовать мероприятия по медицинской реабилитации, в том числе</p>

		реализацию индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов.
6.	Модификация образа жизни	<p>ПК-2</p> <p>знать;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные вопросы сердечно-сосудистой хирургии, функциональной и лучевой диагностики, применительно к методам диагностики и лечения врожденных и приобретенных пороков сердца, ишемической болезни сердца, заболеваний магистральных и периферических сосудов. <p>уметь;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявить специфические анамнестические особенности; - определять характер и выраженность отдельных признаков; - оформлять учетно-отчетную документацию. <p>владеть.</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью сопоставлять выявленные при исследовании признаки с данными клинических и лабораторно-инструментальных методов исследования; - методами ультразвуковой диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы. <p>ОПК-6</p> <ul style="list-style-type: none"> - знает план мероприятий медицинской реабилитации пациентов; - умеет организовать мероприятия по медицинской реабилитации, в том числе реализацию индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов.

6.2. Показатели и критерии оценивания освоения компетенций и шкал оценивания при текущем и промежуточном контроле знаний обучающихся.

Оценка качества освоения дисциплины обучающимися включает

текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль успеваемости осуществляется на лекциях, практических занятиях (опросы, текущее тестирование). Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются преподавателями в кафедральных журналах посещаемости и успеваемости.

Промежуточная аттестация проводится кафедрой и организуется в конце семестра. Процедура промежуточной аттестации включает устное собеседование с обучающимся, демонстрацию ординатором практических навыков.

Промежуточная аттестация проводится в виде экзамена.

Результаты тестирования оцениваются по 5 бальной шкале менее 71% - неудовлетворительно; 71-80 % - удовлетворительно; 81 – 90% - хорошо и 91 – 100% - отлично

Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части экзамена

Оценка «отлично» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнении задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может

грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.

Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов электронного тестирования обучающихся и выполнения ими практико-ориентированной части экзамена

6.3. Типовые контрольные задания или другие материалы для контроля знаний.

Оценочные материалы содержат тестовые задания и ситуационные задачи.

Примеры:

Задача №2: Пациент К. 45 лет поступил в отделение сосудистой хирургии с жалобами на боли в икроножной мышце правой нижней конечности, возникающие при ходьбе через 30м. 2 года назад впервые возникли жалобы на зябкость и чувство онемение правой стопы. Затем присоединились боли в икроножных мышцах при ходьбе на расстояние до 1000м. Постепенно дистанция безболевого ходьбы стала сокращаться. Очевидное ухудшение отмечает за последний месяц, когда появились отеки стопы, язва ногтевой фаланги первого пальца и боли в покое. Также страдает ИБС (1,5 года назад перенес инфаркт миокарда) и артериальной гипертензией. При осмотре отмечается бледность и отечность правой стопы и нижней трети голени. Первый палец правой стопы гиперемирован, а на его ногтевой фаланге имеется язва диаметром 8мм. Стопа и голень пальпаторно холодные на ощупь обычной окраски. Пульсация на правой нижней конечности определяется только в паховой складке, а ниже отсутствует. Пульсация на левой нижней конечности определяется на всех уровнях.

1. Какое заболевание, по вашему мнению, вызвало хроническую ишемию нижних конечностей?

А - облитерирующий тромбангиит; Б - облитерирующий атеросклероз; В - неспецифический аортоартериит; Г - ангиодисплазии.

2. Какой артериальный сегмент поражен у данного пациента?

А - терминальный отдел аорты и подвздошные артерии; Б - бедренно-подколенный сегмент; В - артерии голени; Г – глубокая артерия бедра.

3. Степень хронической ишемии нижних конечностей по классификации А.В.Покровского – Фонтейна у данного пациента?

А - 1; Б - 2А; В - 2Б; Г - 3; Д – 4.

4. Какой неинвазивный инструментальный метод наиболее информативен для топической диагностики данного варианта заболевания?

А - реовазография голени и стопы; Б - ангиография; В - ультразвуковое дуплексное ангиосканирование; Г - компьютерная томография.

5. Какое давление на берцовых артериях по данным УЗДГ является критерием критической ишемии нижних конечностей?

А <100 мм рт.ст.; Б <70 мм рт.ст.; В <50 мм.рт.ст.; Г <20 мм рт.ст.

Ответы: 1 - Б; 2 - Б; 3 - Е; 4 - В; 5 – В

Тестовые задания

1. Показаниями для массажа при острых травмах мягких тканей являются все

перечисленные, исключая

- а) растяжение сухожилий
- б) растяжение мышц
- в) закрытое повреждение связочного аппарата
- г) ушибы
- д) инфицированные раны

2. Методика проведения массажа при травмах мягких тканей конечностей включает

- а) проведение отсасывающего массажа выше места повреждения в первые 2-3 дня
- б) воздействие на паравертебральные зоны спинномозговых сегментов и рефлексогенные зоны
- в) воздействие на область поясничных симпатических узлов при повреждениях нижних конечностей и на область шейно-грудных симпатических узлов при повреждениях верхних конечностей
- г) поглаживание, легкое растирание и разминание мышц, вибрация в месте повреждения при отсутствии болей
- д) все перечисленное

3. Методика массажа при контрактурах и тугоподвижности суставов включает все перечисленное, кроме

- а) при контрактурах суставов верхних конечностей массаж паравертебральных зон шейно-грудного отдела
- б) массаж пораженного сустава
- в) при контрактурах суставов верхних конечностей массаж паравертебральных зон поясничного отдела
- г) при контрактурах суставов нижних конечностей массаж паравертебральных зон пояснично-крестцового отдела

д) поглаживание и растирание укороченных контрактурой мышц

Темы рефератов

1. Понятие о реабилитации. Ее задачи, принципы и средства.
2. Медицинская реабилитация.
3. Этапы медицинской реабилитации и возможные осложнения хирургического лечения ВПС и их профилактика.
4. Профилактика ССЗ.
5. Реабилитация пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы
6. Модификация образа жизни

Вопросы к экзамену

1. Задачи медицинской реабилитации.
Понятие о физической реабилитации.
Принципы медицинской и физической реабилитации.
2. Основные принципы реабилитации. Направления реабилитации: медицинская, трудовая и социальная реабилитации.
3. Средства медицинской и физической реабилитации.
4. Природные лечебные факторы, лекарственная, немедикаментозная терапия и другие методы восстановления функций и здоровья пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.
5. Возможные осложнения хирургического лечения ВПС и их профилактика, ближайшие и отдаленные результаты оперативного лечения ВПС и реабилитация оперированных больных.
6. Формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и/или распространения заболеваний. Ранняя диагностика ССЗ. Причины и условия их возникновения и развития. Проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными ССЗ.
7. Реабилитация больных ишемической болезнью сердца (ИБС).
8. Реабилитация больных с инфарктом миокарда.

9. Реабилитация больных с другими формами ИБС.
10. Реабилитация больных с гипертонической болезнью сердца.
11. Отказ от курения. Диеты при ССЗ. Физическая активность и ССЗ.

1. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

7.1 Основная литература:

1. Бокерия, Л. А. Внезапная сердечная смерть [Текст] / Л. А. Бокерия, А. Ш. Ревизишвили, Н. М. Неминуций. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 272 с.
2. Дж.Д. Бэард, П.А. Гэйнс. Сосудистая и эндоваскулярная хирургия [Электронный ресурс]: / Дж.Д. Бэард, П.А. Гэйнс; пер. с англ. - 3-е изд. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2364.html> (ЭБС «Консультант студента»)
3. Заболевания периферических артерий [Текст] : рук. / под ред. Эмиля Р. Молера III, Майкла Р. Джаффа ; пер. с англ. под ред. М. В. Писарева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 224 с.
4. Сосудистая хирургия по Хаймовичу [Электронный ресурс] : в 2 т. Т. 1 / под ред. Э. Ашера ; пер. с англ. под ред. А. В. Покровского. - 2-е изд. (эл.). - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. - 644 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996313570.html> (ЭБС «Консультант студента»)
5. Эндотелиальная дисфункция и способы ее коррекции при облитерирующем атеросклерозе [Электронный ресурс] / Р. Е. Калинин, И. А. Сучков, А. С. Пшенников. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 152 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428641.html> (ЭБС)

7.2. Дополнительная литература

1. Болезни сердца по Браунвальду: руководство по сердечно-сосудистой медицине т. 3/ Под ред. Питера Либби и др.; пер. с англ., под общ. ред. Р.Г. Оганова. В 4 т. Т 3: главы 38-60. – Москва.: Логосфера, 2013. -728 с.: ил.; 21,6 см.
2. Бокерия Л.А., Аракелян В.С. Хирургия аневризм дуги аорты. М.: НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН, 2013. 84 с., цв. ил.
3. Гуревич, М.А. Хроническая сердечная недостаточность: рук. для врачей / М.А. Гуревич. - 5-е изд. перераб. и дополн. - М.: Практик. медицина, 2008. - 414 с: ил., табл.

4. И.И.Миронова, Л.А.Романова, В.В.Долгов **Общеклинические исследования: моча, кал, ликвор, мокрота** М. –Тверь, 2012. – 302 с.
5. Желтовский Ю.В. **Опухоли сердца**. Изд-во ГБОУ ДПО ИГМАПО, 2014.
6. Желтовский Ю.В. **Хирургическое лечение клапанных пороков сердца**. Изд-во ГБОУ ДПО ИГМАПО, 2014.
7. **Кардиохирургия. Техника выполнения операций** / Доналд Б. Доути, Джон Р. Доути; пер. с англ.; под ред. акад. РАН и РАМН Р.С. Акчурина. – М.: МЕДпресс-информ, 2014. – 628 с.
8. Карпов, Ю.А. **Коронарная ангиопластика и стентирование (Текст)** / Ю.А. Карпов, А.Н. Самко, В.В. Буза. - М. 2010.
9. Каган, И.И. **Топографическая анатомия и оперативная хирургия: учебник**. - /И.И. Каган, СВ. Чемезов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 672 с..
10. Левайн, Г.Н. **Секреты кардиологии [Текст]** / Г.Н. Левайн ; пер. с англ. Д.А.Струтынского; под ред. С. Н.Терещенко. - 2-е изд. - М.:МЕДпресс-информ, 2014. - 544 с.
11. **Лучевая диагностика болезней сердца и сосудов [Текст]** : нац. рук. /гл. ред. серии С.К.Терновой, гл.ред. т. Л. С. Коков. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 671 с.
12. Негрей В.Ф. **Лучевая диагностика заболеваний аорты (пособие для врачей)**. Изд-во ГБОУ ДПО ИГМАПО, 2012.
13. Покровский А.В. **Клиническая ангиология**. М.: 2008
14. **Топографическая анатомия и опер, хир-я. Том 1. 09г (1+1/т) Доп** / П/ред. Лопухина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010

7.3. Периодические издания: Ангиология и сосудистая хирургия. Флебология Вестник хирургии им. И. И. Грекова Грудная и сердечно-сосудистая хирургия Хирургия. Журнал им. Н. И. Пирогова.

7.4. Интернет-ресурсы

Перечень актуальных электронных информационных баз данных, к которым обеспечен доступ пользователям КБГУ (2024-2025 уч.г.)

№п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика	Адрес сайта	Наименование организации-владельца; реквизиты договора	Условия доступа
1.	Научная электронная библиотека (НЭБ РФФИ)	Электр. библиотека научных публикаций - около 4000 иностранных и 3900 отечественных научных журналов,	http://elibrary.ru	ООО «НЭБ» Лицензионное соглашение №14830 от 01.08.2014г.	Полный доступ

		рефераты публикаций 20 тыс. журналов, а также описания 1,5 млн. зарубежных и российских диссертаций; 2800 росс. журналов на безвозмездной основе		Бессрочное	
2.	База данных Science Index (РИНЦ)	Национальная информационно-аналитическая система, аккумулирующая более 6 миллионов публикаций российских авторов, а также информацию об их цитировании из более 4500 российских журналов.	http://elibrary.ru	ООО «НЭБ» Лицензионный договор Science Index №SIO-741/2023 от 06.10.2023 г. Активен до 31.10.2024г.	Авторизованный доступ. Позволяет дополнять и уточнять сведения о публикациях ученых КБГУ, имеющих в РИНЦ
3.	ЭБС «Консультант студента»	13800 изданий по всем областям знаний, включает более чем 12000 учебников и учебных пособий для ВО и СПО, 864 наименований журналов и 917 монографий.	http://www.studmedlib.ru http://www.medcollege.ru	ООО «Консультант студента» (г. Москва) Договор №25КСЛ/08-2023 От 27.09.2023 г. Активен до 30.09.2024г.	Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)
4.	«Электронная библиотека технического вуза» (ЭБС «Консультант студента»)	Коллекция «Медицина (ВО) ГЭОТАР-Медиа. Books in English (книги на английском языке)»	http://www.studmedlib.ru	ООО «Политехресурс» (г. Москва) Договор №849КС/03-2023 от 11.04.2023 г. Активен до 19.04.2024г.	Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)
5.	ЭБС «Лань»	Электронные версии книг ведущих издательств учебной и научной	https://e.lanbook.com/	ООО «ЭБС ЛАНЬ» (г. Санкт-Петербург)	Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)

		литературы (в том числе университетских издательств), так и электронные версии периодических изданий по различным областям знаний.		Договор №41ЕП/223 от 14.02.2023 г. Активен до 15.02.2024г.	
6.	ЭБС «Лань»	Коллекция электронных изданий «ФПУ. 10-11 кл. Изд-во «Просвещение». Общеобразовательные предметы.	https://e.lanbook.com/	ООО «ЭБС ЛАНЬ» (г. Санкт-Петербург) Договор №246ЕП/223 от 31.07.2023 г. Активен до 01.09.2024г.	Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)
7.	Национальная электронная библиотека РГБ	Объединенный электронный каталог фондов российских библиотек, содержащий 4 331 542 электронных документов образовательного и научного характера по различным отраслям знаний	https://rusneb.ru/	ФГБУ «Российская государственная библиотека» Договор №101/НЭБ/1666-п от 10.09.2020г. Бессрочный	Доступ с электронного читального зала библиотеки КБГУ
8.	ЭБС «IPSMART»	107831 публикаций, в т.ч.: 19071 – учебных изданий, 6746 – научных изданий, 700 коллекций, 343 журнала ВАК, 2085 аудиоизданий.	http://iprbookshop.ru/	ООО «Ай Пи Эр Медиа» (г. Москва) Договор №75/ЕП-223 от 23.03.2023 г. Активен до 02.04.2024г.	Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)
9.	ЭБС «IPSMART» (ЭОР РКИ)	Тематическая коллекция «Русский язык как иностранный» Издательские	http://iprbookshop.ru/ http://www.ros-edu.ru/	ООО «Ай Пи Эр Медиа» (г. Москва) Договор	Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)

		коллекции: «Златоуст»; «Русский язык. Курсы»; «Русский язык» (Курсы УМК «Русский язык сегодня» - 6 книг)		№142/ЕП- 223 от 18.05.2023 г. срок предоставле ния лицензии: с 01.06.2023 по 01.06.2024	
10.	ЭБС «Юрайт» для СПО	Электронные версии учебной и научной литературы издательств «Юрайт» для СПО и электронные версии периодических изданий по различным областям знаний.	https://urait.ru/	ООО «Электронно е издательство ЮРАЙТ» (г. Москва) Договор №329/ЕП- 223 От 23.10.2023 г. Активен до 31.10.2024 г.	Полный доступ (регистрация по IP- адресам КБГУ)
11.	ЭБС «Юрайт» для ВО	Электронные версии 8000 наименований учебной и научной литературы издательств «Юрайт» для ВО и электронные версии периодических изданий по различным областям знаний.	https://urait.ru/	ООО «Электронно е издательство ЮРАЙТ» (г. Москва) Договор №44/ЕП-223 От 16.02.2023 г. Активен с 01.03.2023 г. по 29.02.2024 г.	Полный доступ (регистрация по IP- адресам КБГУ)
12.	Polpred.com. Новости. Обзор СМИ. Россия и зарубежье	Обзор СМИ России и зарубежья. Полные тексты + аналитика из 600 изданий по 53 отраслям	http://polpred.com	ООО «Полпред справочник и» Безвозмездн о (без официально го договора)	Доступ по IP- адресам КБГУ
13.	Президентская	Более 500 000	http://www.prilib.ru	ФГБУ	Авторизованный

	библиотека им. Б.Н. Ельцина	электронных документов по истории Отечества, русской государственности, русскому языку и праву		«Президент ская библиотека им. Б.Н. Ельцина» (г. Санкт- Петербург) Соглашени е от 15.11.2016г. Бессрочный	доступ из библиотеки (ауд. №115, 214)
--	--	--	--	---	---

8. Требования к материально-техническому обеспечению.

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе: аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально; аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально; анатомический зал и (или) помещения, предусмотренные для работы с биологическими моделями; помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, аппарат наркозно-дыхательный, аппарат искусственной

вентиляции легких, инфузомат, отсасыватель послеоперационный, дефибриллятор с функцией синхронизации, стол операционный хирургический многофункциональный универсальный, хирургический, микрохирургический инструментарий, универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу, аппарат для мониторингирования основных функциональных показателей, анализатор дыхательной смеси, электроэнцефалограф, дефибриллятор с функцией синхронизации, гастродуоденоскоп, дуоденоскоп (с боковой оптикой), колоноскоп (педиатрический), фибробронхоскоп (педиатрический), источник света для эндоскопии галогенный со вспышкой, эндоскопическая телевизионная система, эндоскопический стол, тележка для эндоскопии, установка для мойки эндоскопов, ультразвуковой очиститель, эндоскопический отсасывающий насос, видеоэндоскопический комплекс, видеодуоденоскоп, видеогастроскоп, эндоскопический отсасыватель, энтероскоп, низкоэнергетическая лазерная установка, электрохирургический блок, видеоэндоскопический комплекс, видеогастроскоп операционный, видеогастроскоп педиатрический, видеоколоноскоп операционный, видеоколоноскоп педиатрический, видеоколоноскоп диагностический, аргоно-плазменный коагулятор, электрохирургический блок, набор для эндоскопической резекции слизистой, баллонный дилататор) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Помещения для хранения расходного материала.

Количество учебных классов и лабораторий соответствует числу обучающихся.

Каждый обучающийся обеспечен рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет в соответствии с объемом изучаемых дисциплин и самостоятельной подготовки.

Клинические базы обеспечивают возможность работы ординаторов в лечебных и диагностических отделениях и кабинетах, перевязочных, операционных в соответствии с профилем программы ординатуры, оборудованных в соответствии требованиями ФГОС ВО по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия.

КБГУ обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей), который ежегодно обновляется.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляются.

- 1.ПродуктыMicrosoft (DesktopEducationALNGLicSaPkOLVSAcademicEdition
- 2.Enterprise)подписка (OpenValueSubscription);
- 3.Антивирусное программное обеспечение KasperskyEndpointSecurity Стандартный RussianEdition;
- 4.AltLinux(Альт Образование 8);

свободно распространяемые программы:

- 1.AcademicMarthCADLicense - математическое программное обеспечение, которое позволяет выполнять, анализировать важнейшие инженерные расчеты и обмениваться ими;
- 2.WinZip для Windows - программ для сжатия и распаковки файлов;
- 3.AdobeReader для Windows—программа для чтения PDF файлов;

4. FarManager - консольный файловый менеджер для операционных систем семейства Microsoft Windows.