

**Министерство здравоохранения Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

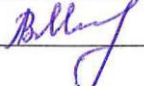
ОДОБРЕНО

Учебно-методическим советом

ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

«28» июня, 2021 г. Протокол № 7

 Председатель совета Мельникова Л.В.



УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

Член корреспондент РАН, профессор

Д.А. Сычёв

 «28» июня 2021 г.

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
ВЫПУСКНИКОВ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ
В ОРДИНАТУРЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
31.08.62 РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНЫЕ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ**

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»

Базовая часть – трудоемкость 3 зачетных единицы (108 академических часов)

**Москва
2021**

Состав рабочей группы
по разработке программы государственной итоговой аттестации
по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Абугов Сергей Александрович	д.м.н., профессор	заведующий кафедрой рентгенэндоваскулярной диагностики и лечения	ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского», ФГБОУ ДПО РМАНПО
2.	Саакян Юрий Мамиконович	д.м.н., профессор	профессор кафедры рентгенэндоваскулярной диагностики и лечения	ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского», ФГБОУ ДПО РМАНПО
3.	Пурецкий Михаил Владимирович	д.м.н., профессор	профессор кафедры рентгенэндоваскулярной диагностики и лечения	ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского», ФГБОУ ДПО РМАНПО
4.	Поляков Роман Сергеевич	к.м.н., доцент	доцент кафедры рентгенэндоваскулярной диагностики и лечения	ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского», ФГБОУ ДПО РМАНПО
<i>по методическим вопросам</i>				
1.	Прохорова Жанна Минасовна		специалист учебно-методического отдела	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ

Содержание

I. Общие положения

II. Требования к государственной итоговой аттестации

III. Государственная итоговая аттестация

IV. Критерии оценки ответа выпускника

V. Рекомендуемая литература

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Программа государственной итоговой аттестации выпускников основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение разработана на основании:

– Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 02.03.2016) «Об образовании в Российской Федерации» (опубликован в издании «Собрание законодательства Российской Федерации», 2012, № 53, ст. 7598; 2013, № 19, ст. 2326; № 23, ст. 2878; № 27, ст. 3462; № 30, ст. 4036; № 48, ст. 6165; 2014, № 6, ст. 562, ст. 566; № 19, ст. 2289; № 22, ст. 2769; № 23, ст. 2933; № 26, ст. 3388; № 30, ст. 4217, ст. 4257, ст. 4263; 2015, № 1, ст. 42, ст. 53, ст. 72; № 14, ст. 2008; № 27, ст. 3951, ст. 3989; № 29, ст. 4339, ст. 4364; № 51, ст. 7241; 2016, № 1, ст. 8, ст. 9, ст. 24, ст. 78);

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.08.2014 № 1105 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 23.10.2014, № 34407);

– Приказа Министерство образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 № 1258 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 28.01.2014 № 31136);

– Приказа Министерство образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 № 227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 11.04.2016 № 41754);

– Устава Академии;

– локальных нормативных актов, регулирующих организацию и проведение государственной итоговой аттестации.

1.2. Государственная итоговая аттестация в структуре программы ординатуры

Государственная итоговая аттестация относится в полном объеме к базовой части программы – Блок 3. Государственная итоговая аттестация – и завершается присвоением квалификации врач по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

Трудоемкость освоения программы государственной итоговой аттестации выпускников основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение составляет 3

зачетных единицы, из них: 2 зачетных единицы приходятся на подготовку к государственному экзамену и 1 зачетная единица – государственные итоговые испытания в форме государственного экзамена.

II. ТРЕБОВАНИЯ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Государственная итоговая аттестация выпускников основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности.

Обучающиеся допускаются к государственной итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом программы ординатуры по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение.

Обучающимся, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдается диплом об окончании ординатуры, подтверждающий получение высшего образования по программе ординатуры по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение.

Обучающиеся, не прошедшие государственную итоговую аттестацию в связи с неявкой на государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно» отчисляются из организации с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

Обучающиеся, не прошедшие государственную итоговую аттестацию в связи с неявкой на государственную итоговую аттестацию по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия или в других случаях, перечень которых устанавливается организацией самостоятельно), вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения государственной итоговой аттестации.

III. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Государственная итоговая аттестация проводится в форме государственного экзамена, состоящего из двух этапов: 1) междисциплинарного тестирования; 2) устного собеседования по дисциплинам и (или) модулям образовательной программы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.

Государственная итоговая аттестация включает оценку сформированности у обучающихся компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение (уровень подготовки кадров

высшей квалификации), путём оценки знаний, умений и владений в соответствии с содержанием программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение, и характеризующих их готовность к выполнению профессиональных задач, соответствующих квалификации – врач по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению.

Перечень компетенций, оцениваемых на государственной итоговой аттестации

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими **универсальными компетенциями** (далее – УК):

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать **профессиональными компетенциями** (далее – ПК):

- готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
- готовностью к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
- готовностью к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

диагностическая деятельность:

- готовностью к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее – МКБ) (ПК-5);

– готовностью к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики (ПК-6);

лечебная деятельность:

– готовностью к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения (ПК-7);

– готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-8);

реабилитационная деятельность:

– готовностью к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-9);

психолого-педагогическая деятельность:

– готовностью к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-10);

организационно-управленческая деятельность:

– готовностью к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-11);

– готовностью к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-12);

– готовностью к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-13).

При разработке программы ординатуры по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение все универсальные и профессиональные компетенции включаются в набор требуемых результатов освоения программы ординатуры.

I этап. Междисциплинарное тестирование

Междисциплинарное тестирование осуществляется по утвержденным материалам фонда оценочных средств, разработанным в соответствии с паспортом компетенций обучающихся по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение и размещенным в информационной системе организационного управления (далее – ИСОУ) Академии. Индивидуальное тестирование обучающегося включает 60 тестовых заданий. Процедура междисциплинарного тестирования осуществляется в компьютерных классах Академии.

Примеры контрольно-измерительных материалов, выявляющих результаты освоения выпускником программы ординатуры

Инструкция: Выбрать один наиболее правильный ответ:

1. Катетеризацию сердца человека впервые выполнил:

A. M. Sones

Б. S. Seldinger
В. W. Forssman
Г. M. Judkins
Д. A. Gruentzig
Ответ: В.

2. Оптимальной проекцией для селективной катетеризации ствола левой коронарной артерии является:

- А. Правая косая 60-45 градусов
 - Б. "Спайдер"
 - В. Левая косая 5-15 градусов
 - Г. Левая косая 30-45 градусов
 - Д. Левая боковая
- Ответ: В.

Инструкция: Выберите правильный ответ по схеме:

- А - если правильны ответы 1,2 и 3*
- Б - если правильны ответы 1 и 3*
- В - если правильны ответы 2 и 4*
- Г - если правильный ответ 4*
- Д - если правильны ответы 1,2,3,4*

3. Показаниями для реваскуляризации миокарда у пациентов со стабильной ИБС, ведущими к улучшению выживаемости, являются:

- 1. Стеноз ствола ЛКА более 50%
 - 2. Двух- или трехсосудистое поражение коронарного русла, сопровождающееся выраженным снижением ФВ
 - 3. Значимое поражение коронарного русла, с площадью ишемии более 10%
 - 4. Стеноз любой крупной эпикардальной артерии в среднем сегменте, сопровождающийся стенокардией, не купирующейся медикаментозно
- Ответ: А.

Инструкция: Установите соответствие между позициями, представленными в обозначенных колонках. Для каждого буквенного компонента левой колонки выберите пронумерованный элемент правой колонки. Каждый пронумерованный элемент правой колонки может быть выбран один раз, более одного раза или не выбран совсем.

<u>Тип дефекта межпредсердной перегородки:</u>	<u>Частота встречаемости среди всех ДМПП:</u>
А. Первичный	1. ~5%
Б. Вторичный	2. ~15 %
В. Венозного синуса	3. ~80%

Ответ: А-2; Б-3; В-1.

<u>Характеристика баллонного катетера:</u>	<u>Определение понятия:</u>
--	-----------------------------

A. Pushability Б. Trackability B. Crossability	1. Способность катетера перемещаться по проводнику, повторяя анатомию сосуда 2. Способность катетера передавать продольное усилие от проксимального к дистальному концу 3. Способность катетера к прохождению стенозов
--	--

Ответ: А-2;Б-1;В-3

II этап. Устное собеседование по дисциплинам и (или) модулям образовательной программы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников

Устное собеседование является одной из форм проведения государственного экзамена. Основой для устного собеседования являются экзаменационные билеты, включающие:

1. Контрольные вопросы, выявляющие теоретическую подготовку выпускника.
2. Контрольные задания, выявляющие практическую подготовку выпускника.
3. Ситуационная задача, выявляющая сформированность компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение.

Перечень контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку выпускника:

1. Топографо-анатомические взаимоотношения элементов нервно-сосудистого пучка в пределах бедренного треугольника.
2. Расположение элементов нервно-сосудистого пучка по проекционной линии плечевой артерии в верхней половине плеча.
3. Анатомия коронарных артерий.
4. Аномалии коронарных артерий.
5. Анатомия грудного отдела аорты.
6. Анатомия брюшного отдела аорты.
7. Изменения на электрокардиограмме (далее – ЭКГ), характерные для больных с трансмуральным инфарктом миокарда.
8. Формы стенокардии, относящиеся к нестабильной.
9. Характеристика IV функционального класса стабильной стенокардии напряжения.
10. Анатомическое образование, проецирующиеся по левому контуру сердца в прямой проекции.
11. Классификация аневризм аорты.
12. Увеличение просвета аорты на уровне брюшного отдела, считающееся аневризмой.
13. Направление кровотока при синдроме «подключичного обкрадывания».
14. Катетеры, наиболее часто используемые для выполнения коронарографии.

15. Хронические тотальные окклюзии коронарных артерий.
16. Патологические процессы при хронических тотальных окклюзиях коронарных артерий.
17. Коронарные стенты, покрытые лекарствами.
18. Антиагрегантная терапия при остром коронарном синдроме с подъемом сегмента ST.
19. Современные рекомендации по соблюдению временных интервалов при лечении ОКС с подъемом сегмента ST.
20. Внутрисосудистое ультразвуковое исследование коронарных артерий.
21. Бифуркационные поражения коронарных артерий.

Перечень контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку выпускника:

1. Опишите методику выполнения пункции общей бедренной артерии.
2. Перечислите комплекс мероприятий сердечно-легочной реанимации.
3. Опишите последовательность действий врача и медицинского персонала при оказании помощи пациенту при возникновении болевого синдрома в области грудной клетки.
4. Опишите алгоритм выбора оптимальных антикоагулянтных препаратов у пациентов с острым коронарным синдромом без стойкого подъема сегмента ST.
5. Опишите алгоритм выбора оптимальных антиагрегантных препаратов у пациентов с острым ИМ с подъемом сегмента ST и оптимальную длительность их применения.
6. Опишите схемы назначения антитромбоцитарных препаратов у пациентов с постоянной формой фибрилляции предсердий после коронарного стентирования, по поводу стабильной стенокардии.
7. Опишите влияние реваскуляризации миокарда на прогноз и выживаемость пациентов со стабильной стенокардией, имеющих поражение проксимального сегмента передней нисходящей артерии.
8. Опишите алгоритм действий при оказании неотложной помощи у пациентов с ОКС с подъемом сегмента ST.
9. Назовите лекарственные препараты, используемые для купирования болевого синдрома при остром инфаркте миокарда.
10. Перечислите возможные осложнения при проведении коронарной ангиографии и пути их профилактики.
11. Опишите план подготовки к коронарной ангиографии у пациентов с аллергическими реакциями на рентгенконтрастное вещество в анамнезе.
12. Опишите особенности ведения пациентов с хронической почечной недостаточностью, подвергающихся контрастным исследованиям.
13. Опишите алгоритм селективной катетеризации устьев коронарных артерий по методике «Judkins».
14. Назовите антиагрегантные препараты, применяемые при подготовке пациентов к плановому коронарному стентированию.

15. Опишите технические приемы, применяемые при реканализации хронических окклюзий коронарных артерий.
16. Опишите последовательность выполнения бифуркационного стентирования коронарных артерий по методике «Crush».
17. Опишите последовательность выполнения бифуркационного стентирования коронарных артерий по методике «Culotte».
18. Опишите алгоритм выбора наиболее оптимальной методики коронарного стентирования при различных видах бифуркационных поражений.
19. Опишите методику проведения мануального гемостаза при бедренном доступе.
20. Опишите осложнения бедренного артериального доступа и комплекс мер профилактики.
21. Перечислите осложнения, связанные в рентгеноконтрастными веществами и меры их профилактики.
22. Опишите комплекс мер профилактики возникновения контрастиндуцированной нефропатии.
23. Назовите препараты, применяемые для купирования аллергической реакции на РКВ.
24. Опишите технические нюансы катетеризации устья коронарных артерий по методике «Amplatz».
25. Опишите принципы построения проекций, для выполнения коронарной ангиографии.
26. Опишите комплекс действий при возникновении воздушной эмболии коронарных артерий.
27. Опишите этапы выполнения стентирования брюшного отдела аорты.
28. Опишите методики выполнения пункции лучевой артерии.
29. Опишите осложнения лучевого артериального доступа и комплекс мер профилактики.
30. Опишите этапы выполнения эндоваскулярного протезирования аортального клапана с использованием протеза «CoreValve»

Примеры ситуационных задач, выявляющих сформированность компетенций выпускника, регламентированных образовательной программой ординатуры:

Ситуационная задача:

При выполнении коронарной ангиографии Вы видите представленную картину (Микрофото № 1)



Микрофото № 1. Коронарная ангиография.

Инструкция: выберите один наиболее правильный ответ.

1. В какой проекции сделан представленный снимок (Микрофото № 1):

- А. Прямой
- Б. Правой косой с каудальной ангуляцией
- В. Правой косой с краниальной ангуляцией
- Г.левой косой с краниальной ангуляцией
- Д. "Спайдер"

Ответ: Б.

2. По представленной картине (микрофото № 1) можно сделать заключение, об окклюзии:

- А. Проксимального сегмента передней нисходящей артерии
- Б. Проксимального сегмента огибающей артерии
- В. Среднего сегмента передней нисходящей артерии
- Г. Проксимального сегмента правой коронарной артерии
- Д. Среднего сегмента правой коронарной артерии

Ответ: Б.

3. На представленной картине (микрофото № 1) постокклюзионные отделы заполнятся:

- А. Rentrop 0
 - Б. Rentrop 1
 - В. Rentrop 2
 - Г. Rentrop 3
 - Д. Rentrop 4
- Ответ: А.

4. Для оптимальной визуализации пораженного сегмента артерии необходимо выполнение дополнительной проекции:

- А. Прямой
 - Б. Правой косой с каудальной ангуляцией
 - В. Правой косой с краниальной ангуляцией
 - Г.левой косой с краниальной ангуляцией
 - Д. "Спайдер"
- Ответ: Д.

Примеры экзаменационных билетов для собеседования

Билет 1.

1. Анатомия коронарных артерий.
2. Опишите последовательность выполнения бифуркационного стентирования коронарных артерий по методике «Crush».
3. Ситуационная задача:

В нашу клинику поступил мужчина 58 лет. У пациента в настоящее время на фоне принимаемых максимальных доз антиангинальных препаратов сохраняется стенокардия напряжения 3 ФК. По данным ЭКГ и ЭХО-КГ в покое патологии не выявлено. Результат стресс теста оценен в минус 12 баллов по шкале Duke. Пациенту выполнена коронарная ангиография (Микрофото № 2) на которой выявлено однососудистое поражение.



Микрофото № 2. Коронарная ангиография

Инструкция: выберите один наиболее правильный ответ.

1. При описании коронарной ангиографии (Микрофото № 2) Ваше заключение должно включать следующее утверждение, что имеет место значимый стеноз:

- А. Ствола ЛКА
- Б. Передней нисходящей артерии
- В. Огибающей артерии
- Г. Ветви тупого края
- Д. Ветви острого края

Ответ: Г.

2. Оптимальной тактикой лечения является выполнение:

- А. Баллонной ангиопластики
- Б. Коронарного стентирования с голометаллическим стентом
- В. Коронарного стентирования стентом с лекарственным покрытием
- Г. Коронарного шунтирования пораженной артерии артериальным аутоотрансплантантом
- Д. Коронарного шунтирования пораженной артерии венозным аутоотрансплантантом

Ответ: В.

3. После выписки пациента антиагрегантная терапия должна включать препараты:

- А. Аспирин 100 мг/сут
- Б. Клопидогрель 75 мг/сут
- В. Аспирин 100 мг/сут и клопидогрель 75 мг/сут
- Г. Аспирин 300 мг/сут и клопидогрель 300 мг/сут
- Д. Аспирин 300 мг/сут и клопидогрель 600 мг/сут

Ответ: В.

IV. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ОТВЕТА ВЫПУСКНИКА

4.1. Критерии оценки при междисциплинарном тестировании:

Отлично – правильных ответов 90-100%.

Хорошо – правильных ответов 80-89%.

Удовлетворительно – правильных ответов 70-79%.

Неудовлетворительно – правильных ответов 69% и менее.

4.2. Критерии оценки ответов обучающихся при собеседовании:

Характеристика ответа	Оценка
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен научным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося.</p> <p>Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному</p>	Отлично
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа или с помощью преподавателя.</p> <p>Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному</p>	Хорошо
<p>Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.</p> <p>Практические (и/или лабораторные) работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки</p>	Удовлетворительно
<p>Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.</p>	Неудовлетворительно

Характеристика ответа	Оценка
Практические (и/или лабораторные) работы выполнены частично, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов близким к минимальному. При дополнительной самостоятельной работе над материалом курса, при консультировании преподавателя, возможно повышение качества выполнения учебных заданий	

4.3. Критерии уровней подготовленности к решению профессиональных задач:

Уровень	Характеристика
Высокий (системный)	Действие осуществляется на уровне обоснованной аргументации с опорой на знания современных достижений медико-биологических и медицинских наук, демонстрируется понимание перспективности выполняемых действий во взаимосвязи с другими компетенциями
Средний (междисциплинарный)	Действие осуществляется на уровне обоснованной аргументации с использованием знаний не только специальных дисциплин, но и междисциплинарных научных областей. Затрудняется в прогнозировании своих действий при нетипичности профессиональной задачи
Низкий (предметный)	Действие осуществляется по правилу или алгоритму (типичная профессиональная задача) без способности выпускника аргументировать его выбор и обосновывать научные основы выполняемого действия.

V. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература:

1. Трутень, В. П. Рентгенология / Трутень В. П. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-5226-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452264.html>
2. Стандарты лучевой терапии / под ред. А. Д. Каприна, А. А. Костина, Е. В. Хмелевского. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 384 с. : ил. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - 384 с. - ISBN 978-5-9704-5581-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455814.html>
3. Павлов, В. Н. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения в урологии / Павлов В. Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 128 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5036-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450369.html>
4. Стандарты лучевой терапии / под ред. Каприна А. Д. , Костина А. А. , Хмелевского Е. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-4882-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448823.html>
5. Дупляков, Д. В. Сердечно-сосудистые заболевания в амбулаторной практике / под ред. Дуплякова Д. В. , Медведевой Е. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 112 с. - ISBN 978-5-9704-4809-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448090.html>

Дополнительная литература

1. Сосудистая хирургия [Электронный ресурс]: Национальное руководство. Краткое издание / Под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434413.html>
2. Как избежать сосудистых катастроф мозга [Электронный ресурс]: руководство для больных и здоровых / Л. С. Манвелов, А. С. Кадыков, А. В. Кадыков - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432761.html>
3. Тромбоэмболия легочной артерии: руководство [Электронный ресурс] / Ускач Т.М., Косицына И.В., Жиров И.В. и др. / Под ред. С.Н. Терещенко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416204.html>

Информационный ресурс

1. Рабкин И.Х., Матевосов А.Л., Готман Л.Н. «Рентгеноэндоваскулярная хирургия: руководство для врачей» Москва, «Медицина» 1987 г.
2. Петросян Ю.С., Алекян Б.Г «Эндоваскулярная хирургия в лечении врожденных пороков сердца». «Грудная и сердечно-сосудистая хирургия». 1990 г. №9. С. 3-13.
3. Чазова Е.И., «Болезни сердца и сосудов», Москва, Медицина, 1992 г.
4. Бураковского В.И., Бокерия Л.А, руководство «Сердечно-сосудистая хирургия» под ред. Москва, Медицина, 1996 г.
5. Бабунашвили А.М., Рабкин И.Х., Иванов В.А «Коронарная ангиопластика». Москва, 1996 г.
6. Бокерия Л.А., Алекяна Б.Г., Подзолкова В.П руководство «Эндоваскулярная и минимально инвазивная хирургия сердца и сосудов у детей», Москва, Издательство НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН, 1999.
7. Алекяна Б.Г., Анри М., Спиридонова А.А., Тер-Акопяна А.В. «Эндоваскулярная хирургия при патологии брахиоцефальных артерий», Москва, Издательство НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН, 2001 г.
8. Бокерия Л.А., Алекяна Б.Г., Коломбо А., Бузиашвили Ю.И руководство «Интервенционные методы лечения ишемической болезни сердца», Москва, Издательство НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН, 2002.
9. Оганова Р.Г., Фоминой И.Г. руководство для врачей «Болезни сердца», Москва, издательство «Литтерра», 2006 г.
10. Л.А. Бокерия, Б. Г. Алекяна, «Руководство по рентгеноэндоваскулярной хирургии заболеваний сердца и сосудов» Том 3. Рентгеноэндоваскулярная хирургия ишемической болезни сердца. Москва, 2008 г., Издательство НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН.
11. Л.А. Бокерия, Б. Г. Алекяна, «Руководство по рентгеноэндоваскулярной хирургии заболеваний сердца и сосудов». Том 2. Рентгеноэндоваскулярная хирургия врожденных и приобретенных пороков сердца. Москва, 2008 г., Издательство НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН.
12. Л.А. Бокерия, Б.Г. Алекяна, «Руководство по рентгеноэндоваскулярной хирургии заболеваний сердца и сосудов». Том 1. Рентгеноэндоваскулярная хирургия заболеваний магистральных сосудов. Москва, 2008 г., Издательство НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН.

