

федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Национальный медицинский исследовательский центр  
имени академика Е.Н. Мешалкина»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
по организационно-методической  
работе  
Д.А. Астапов



«03» августа 2020 г.

## ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

### Б3.Б.1 ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

по программе ординатуры

Специальность:	31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение
Квалификация:	Врач по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению
Форма обучения	Очная

Программа итоговой аттестации является частью основной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение.

Программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.08.2014 № 1105.

Рабочую программу разработал(и):

<b>Фамилия И.О.</b>	<b>Должность</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>
Найденов Р.А.	Заведующий отделением рентгенхирургических методов диагностики и лечения, ассистент центра высшего и дополнительного профессионального образования	к.м.н.

Программам итоговой аттестации рассмотрена и одобрена на заседании экспертного совета ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России.

Протокол № 15 от 14.07. 2020 г.

## Содержание

№ п/п		Стр.
1.	Паспорт итоговой аттестации	4
2.	Содержание итоговой аттестации	6
3.	Учебно-методическое и библиотечное обеспечение итоговой аттестации	7
4.	Материально-техническое обеспечение итоговой аттестации	10
5.	Оценка качества подготовки обучающегося, контроль результатов обучения	11

### Сокращения и условные обозначения

ООП	- основная образовательная программа
ЗЕ	- зачетные единицы
КРОП	- контактная работа обучающихся с преподавателем
СРО	- самостоятельная работа обучающихся
ЗЛТ	- занятия лекционного типа
ЗСТ	- занятия семинарского типа
ПЗ	- практические занятия
К	- контроль
ИА	- итоговая аттестация

# 1. Паспорт итоговой аттестации

## 1.1. Цель и задачи итоговой аттестации

Целью проведения итоговой аттестации (далее - ИА) является установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям ФГОС ВО по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение.

Задачи ИА:

– установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач (оценка степени сформированности всех компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение, характеризующих готовность выпускников к выполнению профессиональных задач соответствующих квалификации – Врач по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению);

– принятие решения о выдаче обучающему, успешно прошедшему ИА, диплома об окончании ординатуры образца, самостоятельно установленного ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России, и присвоение квалификации «Врач по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению».

## 1.2. Место итоговой аттестации в структуре ООП

Блок	Итоговая аттестация
Часть блока	Базовая часть

## 1.3. Объем итоговой аттестации

Форма промежуточной аттестации			Объем дисциплины итоговой аттестации, часы			ЗЕ
Экзамен	Зачет	Зачет с оценкой	ВСЕГО	КРОП	СРО	
4	0	0	108	3	105	3

Распределение по годам и семестрам											
1 год						2 год					
Семестр 1			Семестр 2			Семестр 3			Семестр 4		
КРОП	СРО	ЗЕ	КРОП	СРО	ЗЕ	КРОП	СРО	ЗЕ	КРОП	СРО	ЗЕ
0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	105	108

## 1.4. Требования к результатам обучения, оцениваемым на ИА

ИА направлена на оценку готовности выпускников, освоивших программу ординатуры, к следующим видам профессиональной деятельности:

- профилактическая;
- диагностическая;
- лечебная;
- реабилитационная;
- психолого-педагогическая;
- организационно-управленческая.

ИА направлена на оценку сформированности следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:

Код компетенции	Краткое содержание компетенции
-----------------	--------------------------------

<b>УК</b>	<b>УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b>
УК-1	готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
УК-2	готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
УК-3	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
<b>ПК</b>	<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b>
	профилактическая деятельность
ПК-1	готовность 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-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными
ПК-3	готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях
ПК-4	готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков
	диагностическая деятельность
ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
ПК-6	готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики
	лечебная деятельность
ПК-7	готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения
ПК-8	готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации
	реабилитационная деятельность
ПК-9	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении
	психолого-педагогическая деятельность
ПК-10	готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих
	организационно-управленческая деятельность
ПК-11	готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
ПК-12	готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
ПК-13	готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации

## 2. Содержание итоговой аттестации

В блок 3 «Итоговая аттестация» входят подготовка к сдаче и сдача итогового экзамена.

Итоговый экзамен проходит в 2 этапа:

1 этап – междисциплинарное тестирование.

2 этап – выполнение ситуационных заданий и итоговое собеседование по вопросам (оценка умения решать конкретные профессиональные задачи в ходе собеседования).

В процессе сдачи этапов итогового экзамена проводится оценка сформированности следующих компетенций:

Этап итогового экзамена	Компетенции, которые оцениваются в ходе этапа итогового экзамена
1 этап - междисциплинарное тестирование	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13
2 этап - выполнение ситуационных заданий и итоговое собеседование	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13

### 2.1. Междисциплинарное тестирование

Междисциплинарное тестирование – проверка уровня теоретических знаний, проходит в форме письменного экзамена или с использованием компьютерной техники и соответствующего программного обеспечения.

Количество вопросов составляет 30. Время, отводимое на тестирование, составляет 45 минут.

### 2.2. Выполнение ситуационных заданий и итоговое собеседование

Обучающийся, получивший оценку «неудовлетворительно» на 1 этапе итогового экзамена, не допускается до 2 этапа - выполнения ситуационных заданий и итогового собеседования.

Выполнение ситуационных заданий и итоговое собеседование проводится с целью проверки практической подготовки и определения сформированности компетенций выпускника, профессионального мышления, умения решать профессиональные задачи, анализировать информацию и принимать соответствующие решения.

При подготовке к данному этапу итогового экзамена обучающийся ведет записи на листе. По окончании ответа лист сдается экзаменационной комиссии. Время, отведенное на подготовку, составляет 40 минут.

Экзаменационной комиссии предоставляется право задавать обучающемуся дополнительные вопросы по выполнению ситуационных заданий, а также по вопросам итогового собеседования.

## 3. Учебно-методическое и библиотечное обеспечение итоговой аттестации

3.1. Методические указания по освоению размещены в ЭИОС ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России.

3.2. Список основной и дополнительной литературы

1. Войнов, В.А. Патолофизиология сердца и сосудов: учебное пособие / В. А. Войнов. - Москва: Издательство Бином, 2020. - 206 с.
2. Иоселиани Д.Г., Коронарное стентирование и стенты [Электронный ресурс] / Иоселиани Д.Г., Асадов Д.А., Бабунашвили А.М. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 256 с. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449318.html>
3. Интервенционная кардиология. Практическое руководство: перевод третьего английского издания / Т. Н. Нгуен [и др.]; пер. с англ. Ю. М. Чеснова, 2014. - 376 с.
4. Каган, И. И. Клиническая анатомия сердца: иллюстрированный авторский цикл лекций / Каган И. И. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 128 с. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448052.html>
5. Коков, Л. С. Интервенционная радиология / Под ред. проф. Л. С. Кокова - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 192 с. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970408674.html>
6. Лапп, Х. Принципы интервенционной кардиологии. Диагностическая и лечебная катетеризация сердца. - Москва: Медицинская литература, 2019. - 450 с.
7. Лучевая диагностика. Артерии и вены. - Москва: МЕДпресс-информ, 2018. - 319 с.
8. Рентгенэндоваскулярная хирургия: национальное руководство: в 4-х т. / под ред. Б.Г. Алеяна. Т. 1: Врожденные пороки сердца. - Москва: Литтерра, 2017. - 573 с.
9. Рентгенэндоваскулярная хирургия: национальное руководство: в 4-х т. / под ред. Б.Г. Алеяна. Т. 2: Ишемическая болезнь сердца. - Москва: Литтерра, 2017. - 788 с.
10. Рентгенэндоваскулярная хирургия: национальное руководство: в 4-х т. / под ред. Б.Г. Алеяна. Т. 3: Сосудистые, неврологические, хирургические, онкологические, гинекологические и урологические заболевания. - Москва: Литтерра, 2017. - 595 с.
11. Рентгенэндоваскулярная хирургия: национальное руководство: в 4-х т. / под ред. Б.Г. Алеяна. Т. 4: Структурные заболевания сердца. - Москва: Литтерра, 2017. - 279 с.
12. Созыкин, А.В. Основы ангиографии коронарных артерий: для врачей клинических специальностей / А. В. Созыкин. - Москва: ИД МЕДПРАКТИКА-М, 2014. - 88 с.
13. Хубутия, М.Ш. Реперфузионная терапия в остром периоде инфаркта миокарда / Хубутия М.Ш., Газарян Г.А., Захаров И.В. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 168 с. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970418567.html>
14. Шрёдер, Ю. Эндovasкулярные вмешательства на периферических сосудах: иллюстрированное руководство / Ю. Шрёдер; под общ. ред. проф. С. А. Абугова. - Москва: МЕДпресс-информ, 2014. - 276 с.
15. Рогозина И.В., Медицина катастроф [Электронный ресурс] / И. В. Рогозина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 152 с. Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451625.html>
16. Гончарук, А.Ю. Психология и педагогика высшей школы: учебно-методическое пособие / А.Ю. Гончарук. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2017. - 201 с. Режим доступа: URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459415>.
17. Педагогические технологии в медицине [Электронный ресурс]: учебное пособие / Романцов М. Г., Сологуб Т. В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970404997.html>
18. Психология [Электронный ресурс]: учебник / М. А. Лукацкий, М. Е. Остренкова. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - (Серия Психологический компендиум врача)." - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970425022.html>
19. Патологическая анатомия [Электронный ресурс]: национальное руководство / гл. ред. М.А. Пальцев, Л.В. Кактурский, О.В. Зайратьянц - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - (Серия "Национальные руководства")." - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431542.html>

20. Патологическая анатомия. Атлас [Электронный ресурс]: учебное пособие / Под ред. О.В. Зайратьянца - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970420072.html>
21. Патологическая анатомия: руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Зайратьянц О. В. и др.; под ред. О. В. Зайратьянца, Л. Б. Тарасовой. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015." - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432693.html>

#### Дополнительная литература

1. Голощапов-Аксенов Р.С. Организационные и клинические основы рентгенохирургических методов диагностики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний. - Москва: Медицинское информационное агентство, 2019. - 365 с.
2. Интервенционная кардиология. Коронарная ангиография и стентирование / А. П. Савченко, О. В. Черкавская, Б. А. Руденко и др. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 444 с.
3. Интервенционная медицина: руководство для врачей / [А. Ю. Аблицов, Ю. А. Аблицов, А. В. Бегачев и др.]; под ред. Г. И. Назаренко. - Москва: Медицина, 2012. - 807 с.
4. Интервенционная радиология / Л. С. Коков и др. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 185 с.
5. Интервенционные методы лечения ишемической болезни сердца / под ред.: Л. А. Бокерия, Б. Г. Алеяна, А. Коломбо, Ю. И. Бузиашвили. - Москва: НЦССХ им. А.Н. Бакулева МЗ РФ, 2002. - 417 с.
6. Коронарное шунтирование больных ишемической болезнью сердца: реабилитация и вторичная профилактика: Российские клинические рекомендации. - Москва: ННПЦССХ им. А.Н. Бакулева, 2017. - 187 с.
7. Лучевые методы диагностики болезней сердца / М. Телен, Р. Эрбел, К.-Ф. Крейтнери др. - Москва: МЕДпресс-информ, 2011. - 408 с.
8. Меркулов Е. В. Коронарная ангиография, вентрикулография, шунтография: в иллюстрациях и схемах / Е. В. Меркулов, 2011. - 99 с.
9. Руководство по рентгеноэндоваскулярной хирургии сердца и сосудов: [в 3-х т.] / под ред. Л. А. Бокерия, Б. Г. Алеяна. Т. 1: Рентгеноэндоваскулярная хирургия заболеваний магистральных сосудов. - Москва: НЦССХ им. А.Н. Бакулева МЗ РФ. - 2008. - 597 с.
10. Руководство по рентгеноэндоваскулярной хирургии сердца и сосудов: [в 3-х т.] / под ред. Л. А. Бокерия, Б. Г. Алеяна. Т. 2: Рентгеноэндоваскулярная хирургия врожденных и приобретенных пороков сердца. - Москва: НЦССХ им. А.Н. Бакулева МЗ РФ, 2008. - 649 с.
11. Руководство по рентгеноэндоваскулярной хирургии сердца и сосудов: [в 3-х т.] / под ред. Л.А. Бокерия, Б.Г. Алеяна. Т. 3: Рентгеноэндоваскулярная хирургия ишемической болезни сердца. - Москва: НЦССХ им. А.Н. Бакулева МЗ РФ, 2008. - 647 с.
12. Рыбакова М.К. Эхокардиография в таблицах и схемах: настольный справочник / М. К. Рыбакова, В. В. Митьков. - 3-е изд. - Москва: Видар-М, 2016. - 287 с.
13. Скопин, И.И. Практические рекомендации по использованию сосудистых канюль / И. И. Скопин, В. С. Аракелян, А. В. Вавилов. - Москва: НЦССХ им. А.Н. Бакулева МЗ РФ, 2016. - 15 с.
14. Скопин, И.И. Типы бифуркации сонных артерий и особенности их диагностики. Виды хирургических реконструкций сонных артерий / И. И. Скопин, Н. А. Дарвиш, А. А. Малинин. - Москва: НЦССХ им. А.Н. Бакулева МЗ РФ, 2016. - 31 с.
15. Частные вопросы коронарной ангиопластики / В. И. Ганюков, И. П. Зырянов, А. Г. Осиев [и др.], 2008. - 336 с.



16. Гражданская оборона и защита от чрезвычайных ситуаций в учреждениях, организациях и на предприятиях / электронная версия журнала
17. Мартов В. Ю. Лекарственные средства в анестезиологии / В. Ю. Мартов. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: Медицинская литература, 2019. - 290 с.
18. Шарипов, Ф.В. Педагогика и психология высшей школы: учебное пособие / Ф.В. Шарипов. - Москва: Логос, 2012. - 448 с. Режим доступа: URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119459>.
19. Козьяков, Р.В. Психология и педагогика: учебник / Р.В. Козьяков. - Москва: Директ-Медиа, 2013. - Ч. 1. Психология. - 358 с. Режим доступа: URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=214208>.
20. Козьяков, Р.В. Психология и педагогика: учебник / Р.В. Козьяков. - Москва: Директ-Медиа, 2013. - Ч. 2. Педагогика. - 727 с. Режим доступа: URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=214209>.
21. Макарова, Н.С. Трансформация дидактики высшей школы: учебное пособие / Н.С. Макарова. - 2-е изд., стер. - Москва: Издательство «Флинта», 2012. - 180 с. Режим доступа: URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115089>.
22. Патология [Электронный ресурс]: руководство / Под ред. В. С. Паукова, М. А. Пальцева, Э. Г. Улумбекова - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-2369.html>
23. Пауков, В. С. Клиническая патология / под ред. Паукова В. С. - Москва: Литтерра, 2018. - 768 с. - ISBN 978-5-4235-0261-4. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502614.html> (дата обращения: 05.04.2021). - Режим доступа: по подписке.
24. Литвицкий П.Ф., Патофизиология [Электронный ресурс] / Литвицкий П.Ф. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-1479-8 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970414798.html>
25. Ефремов А.В., Патофизиология. Основные понятия. [Электронный ресурс]: учебное пособие / Под ред. А.В. Ефремова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-1636-5 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416365.html>

#### Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Электронно-библиотечная система «Консультант врача» [www.rosmedlib.ru](http://www.rosmedlib.ru)
2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru/>
3. Федеральная электронная медицинская библиотека <http://www.femb.ru/>
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <https://www.elibrary.ru/>
5. Ассоциация сердечно-сосудистых хирургов России <https://racvs.ru/clinic/old/>
6. Российское общество ангиологов и сосудистых хирургов <http://www.angiologia.ru/>
7. Российское научное общество специалистов по рентгенэндоваскулярной диагностике и лечению <http://endovascular.ru/>

#### 4. Материально-техническое обеспечение итоговой аттестации

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1.	Аудитория № А609 - помещение для проведения учебных занятий и	Персональный компьютер – 13 шт., телевизор – 2 шт., акустическая система – 1 шт., телекоммуникационная система –	Microsoft: (Word, Excel, Power Point), номер лицензии 81123942. Номер договора: №16121 на предоставление прав использования программ для ЭВМ от «21»

	тестирования (62,6 м2) (630055 г. Новосибирск, ул. Речкуновская, 15, пристройка)	1 шт., экран для проектора с электроприводом потолочный – 1 шт., проектор – 1 шт., приставка цифровая для интернет-телевидения – 1 шт., PTZ-камера – 2 шт., микрофонный массив – 1 шт., доска-флипчарт напольная – 1 шт., телефон – 1 шт., часы настенные – 1 шт., вешалка – 1 шт., жалюзи – 4 шт., колонки (оповещение) – 2 шт., кондиционер – 1 шт. Учебная мебель: стул мягкий – 41 шт., парты – 22 шт., офисное кресло – 2 шт., стол – 2 шт.	ноября 2017 года. Kaspersky E. Security, лицензия 17EO-211123-123321-440-1336. Statistica: Номер договора: №18486 на предоставление прав использования программ для ЭВМ от «7» сентября 2018 года. Medialog. Номер договора: №008325 на модернизацию Медиалог ООО «ПМТ». Moodle: Данное программное обеспечение распространяется бесплатно под лицензией GNU
2.	<b>Читальный зал библиотеки А603</b> (помещение для самостоятельной работы) (50,2 м2) (630055 г. Новосибирск, ул. Речкуновская, 15, пристройка)	ноутбук – 11 шт., телевизор – 1 шт., колонки акустические – 4 шт., шкаф картотечный – 3 шт., часы настенные – 1 шт., стол читательский – 17 шт., стул деревянный – 15 шт., стул мягкий – 2 шт., колонка (оповещение) – 1 шт., кондиционер – 1 шт., принтер – 1 шт.	Microsoft: (Word, Excel, Power Point), номер лицензии 81123942. Номер договора: №16121 на предоставление прав использования программ для ЭВМ от «21» ноября 2017 года. Антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security для бизнеса. Серийный номер 1150-201109-135940-523-667. Statistica: Номер договора: №18486 на предоставление прав использования программ для ЭВМ от «7» сентября 2018 года. Medialog. Номер договора: №008325 на модернизацию Медиалог ООО «ПМТ». Moodle: Данное программное обеспечение распространяется бесплатно под лицензией GNU.

## 5. Оценка качества подготовки обучающегося, контроль результатов обучения

### 5.1. Виды и формы проведения контроля, методики оценки

Виды контроля	Формы проведения	Вид контрольно-диагностической (оценочной) процедуры	Система оценивания	Критерии оценивания
Итоговый контроль	Экзамен в 4 семестре	1 этап – междисциплинарное тестирование (компьютерное тестирование / письменный вариант)	5-х бальная система	<u>Критерии оценок тестового контроля:</u> «Отлично» - доля правильных ответов составляет 91-100%; «Хорошо» - доля правильных ответов составляет 81-90%; «Удовлетворительно» - доля правильных ответов составляет 70-80%; «Неудовлетворительно» - доля правильных ответов составляет 69% и менее;
		2 этап – выполнение ситуационных заданий и итоговое собеседование	5-х бальная система	<u>Критерии оценок выполнения ситуационных заданий:</u> «Отлично» - обучающийся свободно, с глубоким знанием материала правильно и полно решил ситуационное задание (выполнил все задания, правильно ответил на все поставленные вопросы). «Хорошо» - обучающийся достаточно убедительно, с незначительными ошибками правильно ответил на вопросы ситуационного задания или допустил небольшие погрешности в ответе.

				<p>«Удовлетворительно» - обучающийся недостаточно уверенно, с существенными ошибками ответил на вопросы ситуационного задания; с затруднениями, но все же сможет при необходимости выполнить подобное ситуационное задание на практике.</p> <p>«Неудовлетворительно» - обучающийся имеет очень слабое представление и допустил существенные ошибки в ответе на большинство вопросов ситуационного задания, неверно отвечал на дополнительно заданные ему вопросы, не может справиться с выполнением подобного задания на практике.</p> <p><u>Критерии оценки итогового собеседования:</u></p> <p>«Отлично» - обучающийся продемонстрировал как знание, так и понимание материала, не допущено ни одной существенной ошибки; свободно выражает свои мысли, владеет профессиональным языком, умеет аргументировано вести дискуссию. Ответы (в том числе и на дополнительные и уточняющие вопросы) конкретны, логичны, последовательны.</p> <p>«Хорошо» - обучающийся продемонстрировал хорошее как знание, так и понимание вопроса, но допускал неточности при ответах; обучающийся умеет выражать свои мысли, владеет профессиональным языком, но при изложении материала не всегда четок, логичен и последователен.</p> <p>«Удовлетворительно» - обучающийся дал ответ, но недостаточно полный и допустил ошибки при изложении материала. Выявлены фактические пробелы в знаниях ключевых моментов, не полное владение терминологией; имеется нечеткость и двусмысленность речи.</p> <p>«Неудовлетворительно» - обучающийся допустил грубые ошибки при изложении материала, а также продемонстрировал незнание ключевых определений и вопросов. Ответы не носят характер развернутого изложения темы, допущены существенные ошибки в логических рассуждениях. поверхностный ответ или отсутствие ответа на дополнительные вопросы.</p>
--	--	--	--	--

**Итоговая оценка** за итоговый экзамен определяется как целая часть среднего арифметического оценок, полученных обучающимся за междисциплинарное тестирование, выполнение ситуационных заданий, итоговое собеседование.

## 5.2. Оценочные материалы для проведения итоговой аттестации (примеры)

### **Задания для 1 этапа ИА** – междисциплинарного тестирования

- Первую в мире операцию коронарной ангиопластики выполнил
  - № 1. J. Simpson
  - № 2. G. Lee
  - № 3. A. Gruntzig**
  - № 4. K. Kensey

2. Кто первым в эксперименте на себе доказал безопасность введения катетера в живое сердце человека

№1 D.Richards

№2 S. Seldinger

**№3 W. Forssman**

№4 M. Judkins

3. Круг Вьессена образуют

№ 1. диагональная ветвь и ветвь тупого края

№ 2. ветвь тупого края и правая коронарная артерия

№ 3. ветвь острого края и диагональная артерия

**№ 4. септальная ветвь и правая коронарная артерия**

4. Левая венечная артерия обеспечивает кровоснабжение всех перечисленных отделов сердца, кроме

**№ 1. передних 2/3 межжелудочковой перегородки**

№ 2. части передней стенки правого желудочка

№ 3. межпредсердной перегородки

№ 4. левого предсердия, передней и большей части задней стенки левого желудочка

5. Бифуркация брюшной аорты происходит на уровне

№ 1. V поясничного позвонка

№ 2. крестцово-подвздошного сочленения

№ 3. большого седалищного отверстия

**№ 4. IV поясничного позвонка**

## **Задания для 2 этапа ИА – выполнение (решение) ситуационных заданий и итоговое собеседование**

### **Ситуационные задания**

Ситуационное задание 1. Выполните задание: Опишите оптимальный алгоритм оказания медицинской помощи пациент с острым инфарктом миокарда.

Ответ: Доставка пациента стационар с возможностью оказания ЧКВ. При поступлении забор крови для ОАК, биохимического анализа, оценки маркеров повреждения, транспортировка в рентген-операционную, максимально быстрое восстановление проходимости сосуда.

Ситуационное задание 2. Пациент 64 года. Несколько лет назад выполнялась операция АКШ. После эпизода стресса почувствовал боль за грудиной, длительностью 20 минут. Без эффекта от нитропрея. Вызвал скорую помощь. По ЭКГ депрессия сегмента ST II, III, AVF.

Выполните задание: Тактика оказания помощи пациенту? Какие обследования необходимо провести?

Ответ: Доставка пациента стационар с возможностью оказания ЧКВ. Анализ кардиоспецифических ферментов. ОАК, ЭХОКГ, биохимический анализ крови. Стратификация риска для решения вопроса о срочности реваскуляризации.

### **Вопросы для итогового собеседования**

1 Хронические окклюзии коронарных артерий. Методы реканализаций. Определение показаний для эндоваскулярной реканализации коронарных артерий. Специальный инструментарий для проведения эндоваскулярных вмешательств. Рекомендации по реваскуляризации миокарда.

2. Эндovasкулярные методы диагностики заболеваний венозной системы. Ангиопульмонография. Тензиметрия: нормальные показатели тензиометрии.
3. Тромбозы системы нижней полой вены. Причины, факторы риска, профилактика. Методы диагностики. Этиология, клиника, диагностика, оперативное и консервативное лечение. Осложнения.
4. Пороки сердца в сочетании с ИБС. Особенности клиники, оценка операбельности. Принципы проведения хирургических вмешательств.