



Министерство здравоохранения Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Утверждено решением ученого совета
Протокол № 1 от 01.09.2023 г.

Рабочая программа дисциплины	«Ангиология»
Образовательная программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа специалитета по специальности 31.05.01 Лечебное дело
Квалификация	Врач-лечебник
Форма обучения	очная

Разработчик (и): кафедра сердечно-сосудистой, рентгенэндоваскулярной хирургии и лучевой диагностики

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Р.Е. Калинин	д-р мед.наук, проф.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	зав кафедрой
И.А. Сучков	д-р мед.наук, проф.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	профессор
А.С. Пшенников	д-р мед.наук, доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	профессор
Н.Д. Мжаванадзе	канд. мед.наук, доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	доцент
А.А. Камаев	канд. мед.наук	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	доцент

Рецензент (ы):

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
С.В. Тарасенко	д-р мед.наук, проф.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	зав кафедрой
Е.П. Куликов	д-р мед.наук, проф.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	зав кафедрой

Одобрено учебно-методической комиссией по специальности Лечебное дело
Протокол № 11 от 26.06.2023г.

Одобрено учебно-методическим советом.
Протокол № 10 от 27___.06 ___.2023г.

Нормативная справка.

Рабочая программа дисциплины «Ангиология» разработана в соответствии с:

ФГОС ВО	Приказ Министерства науки и высшего образования от 12 августа 2020 г. N 988 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 31.05.01 Лечебное дело"
Порядок организации и осуществления образовательной деятельности	Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 6 апреля 2021 г. N 245 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры"

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения В результате изучения дисциплины студент должен:
<p>Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследование пациента с целью установления диагноза (ОПК-4)</p>	<p>Знать: основные медицинские изделия, специализированное оборудование, технологии, лекарственные препараты, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи</p> <p>Уметь: обосновать выбор основных медицинских изделий, специализированного оборудования, технологии, лекарственные препараты, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи</p> <p>Владеть: способностью проведения обследования пациента с целью установления диагноза и интерпретации результатов наиболее распространенных методов инструментальной, лабораторной и функциональной диагностики, термометрии для выявления патологических процессов</p>
<p>Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности (ОПК-7)</p>	<p>Знать: лекарственные средства по совокупности его фармакокинетических и фармакодинамических характеристик для лечения пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных и стационарных условиях; -знать минимум наиболее эффективных средств, используя удобные способы их применения и финансовые возможности пациента для приобретения медикаментов; -знать основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека; -знать эффективность и безопасность лекарственной терапии по совокупности клинико-лабораторных, инструментальных и других методов диагностики.</p> <p>Уметь: в оптимальный минимум наиболее эффективных средств, используя удобные в применении; -выбрать минимум наиболее эффективных средств, используя удобные способы их применения и финансовые возможности пациента для приобретения медикаментов; - лекарственные препараты с учётом их побочного действия эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека; -проводить лекарственную терапию с учётом эффективности препаратов.</p> <p>Владеть: способностью оценивать эффективность и безопасность лекарственной терапии по совокупности клинико-лабораторных, инструментальных и других методов диагностики; способностью выбрать минимум наиболее эффективных средств, используя удобные способы их применения и финансовые возможности пациента для приобретения медикаментов; -способностью выбрать лекарственные препараты с учётом их побочного</p>

	действия эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека; - способностью проводить терапию с учётом эффективности и безопасности лекарственной терапии по совокупности клиничко-лабораторных, инструментальных и других методов диагностики.
ПК-1. Способен оказывать медицинскую помощь пациенту в неотложной или экстренной формах	Знать: принципы оказания медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах Уметь: оказывать медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах Владеть: навыками оказания медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах
ПК-2 Способен проводить обследование пациента с целью установления диагноза	Знать: методы обследования пациента с целью установки диагноза Уметь: провести обследование пациента Владеть: навыками постановки диагноза

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Рабочая программа по дисциплине «Ангиология» входит в вариативную часть Блок 1. (дисциплины по выбору).

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания таких дисциплин как: биология; биохимия; анатомия; топографическая анатомия и оперативная хирургия; гистология, эмбриология, цитология; нормальная физиология; микробиология, вирусология; иммунология и служит основой для освоения таких дисциплин как акушерство и гинекология; педиатрия; факультетская терапия, профессиональные болезни; госпитальная терапия, эндокринология; инфекционные болезни; фтизиатрия; поликлиническая терапия; анестезиология, реанимация, интенсивная терапия; факультетская хирургия, урология; госпитальная хирургия, детская хирургия; патофизиология; травматология, ортопедия, пропедевтика внутренних болезней, лучевая диагностика; общая хирургия, лучевая диагностика; стоматология; неврология, медицинская генетика, нейрохирургия.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Трудоемкость дисциплины: в з.е. 2/ час 72

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		9
Контактная работа	24	24
В том числе:	-	-
Лекции	-	-
Лабораторные работы (ЛР)		
Практические занятия (ПЗ)	24	24
Семинары (С)		
Самостоятельная работа (всего)	48	48

В том числе:	-	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	48	48
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет	зачет
Общая трудоемкость	час.	72
	з.е.	2

4. Содержание дисциплины

4.1 Контактная работа

Семинары, практические работы

№ раздела	№ семинара, ПР	Темы семинаров, практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля
Семестр 9				
1	1	Введение в специальность. Анатомия сосудистой системы. Функции эндотелия. Роль эндотелиальной дисфункции в развитии сосудистых заболеваний. Эндотелиотропная терапия.	3	С
1	2	Методы обследования в сосудистой хирургии. Ультразвуковое сканирование при заболеваниях артерий и вен. Ангиография. КТ и МРТ диагностика в сосудистой хирургии	3	С
2	3	Хроническая сосудисто-мозговая недостаточность. Патология ветвей дуги аорты. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение, профилактика.	3	ЗС
2	4	Патология ветвей брюшной аорты. Острая мезентериальная непроходимость. Хроническая абдоминальная ишемия. Вазоренальная гипертензия, стенозы почечных артерий.	3	ЗС
3	5	Современные миниинвазивные методы лечения варикозной болезни вен нижних конечностей. Эндовенозная лазерная облитерация и радиочастотная абляция подкожных вен. Нетермические нетумесцентные методы.	3	С
3	6	Травматические повреждения магистральных сосудов. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение. Болевой синдром в сосудистой хирургии.	3	С
4	7	Отечный синдром. Патогенез. Дифференциальная диагностика. Лечение. Консервативная терапия пациентов с сосудистой патологией. Антикоагулянты, антиагреганты, статины, флеботропные препараты.	3	ЗС

5,6	8	Основные аспекты работы в рентгеноперационной, виды оперативных вмешательств. Регенеративная медицина в сосудистой хирургии. Гибридные операции при заболеваниях артерий нижних конечностей.	3	ЗС
-----	---	--	---	----

Формы текущего контроля успеваемости (с сокращениями): ЗС – решение ситуационных задач, С – собеседование по контрольным вопросам

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1 Самостоятельная работа обучающихся

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела/темы учебной дисциплины	Виды СРС	Всего часов	Вид контроля
1	2	3	4	5	6
1.	9	Раздел 1	Проработка материала, подготовка к занятиям	5	С
2.	9	Раздел 1	Проработка материала, подготовка к занятиям	5	С
3.	9	Раздел 2	Проработка материала, подготовка к занятиям	5	С
4.	9	Раздел 3	Проработка материала, подготовка к занятиям.	5	С
5.	9	Раздел 3	Проработка материала, подготовка к занятиям	5	С
6.	9	Раздел 4	Проработка материала, подготовка к занятиям	5	С
7.	9	Раздел 5	Проработка материала, подготовка к занятиям	5	С
8.	9	Раздел 5	Проработка материала, подготовка к занятиям	5	С

9.	9	Раздел 6	Проработка материала, подготовка к занятиям	4	С
10.	9	Раздел 6	Проработка материала, подготовка к занятиям	4	С
ИТОГО часов в семестре				48	

Формы текущего контроля успеваемости (с сокращениями): С – собеседование по контрольным вопросам

6. Обеспечение достижения запланированных результатов обучения

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой (компетенции (или её части))	Наименование оценочного средства
1.	Раздел 1. Введение в специальность. Анатомия сосудистой системы. Функции эндотелия. Роль эндотелиальной дисфункции в развитии сосудистых заболеваний. Эндотелиотропная терапия. Методы обследования в сосудистой хирургии. Ультразвуковое сканирование при заболеваниях артерий и вен. Ангиография. КТ и МРТ диагностика в сосудистой хирургии	ОПК-4, ОПК-7, ПК-1, ПК-2	Собеседование по вопросам
2.	Раздел 2. Хроническая сосудисто-мозговая недостаточность. Патология ветвей дуги аорты. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение, профилактика. Патология ветвей брюшной аорты. Острая мезентериальная непроходимость. Хроническая абдоминальная ишемия. Вазоренальная гипертензия, стенозы почечных артерий. Современные миниинвазивные методы лечения варикозной болезни вен нижних конечностей. Эндовенозная лазерная облитерация и радиочастотная	ОПК-4, ОПК-7, ПК-1, ПК-2	Решение ситуационных задач

	абляция подкожных вен. Нетермические нетумесцентные методы.		
3.	Раздел 3. Травматические повреждения магистральных сосудов. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение. Болевой синдром в сосудистой хирургии.	ОПК-4, ОПК-7, ПК-1, ПК-2	Собеседование по вопросам
4.	Раздел 4. Отечный синдром. Патогенез. Дифференциальная диагностика. Лечение.	ОПК-4, ОПК-7, ПК-1, ПК-2	Решение ситуационных задач
5.	Раздел 5. Консервативная терапия пациентов с сосудистой патологией. Антикоагулянты, антиагреганты, статины, флеботропные препараты	ОПК-4, ОПК-7, ПК-1, ПК-2	Собеседование по вопросам
6.	Раздел 6. Введение в специальность «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение», основные аспекты работы в рентгеноперационной, виды оперативных вмешательств. Регенеративная медицина в сосудистой хирургии. Гибридные операции при заболеваниях артерий нижних конечностей.	ОПК-4, ОПК-7, ПК-1, ПК-2	Собеседование по вопросам. Решение ситуационных задач.
7.	Зачет	ОПК-4, ОПК-7, ПК-1, ПК-2	Собеседование по вопросам

6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания:

Показатели оценивания	Критерии оценивания		
	Достаточный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследование пациента с целью установления диагноза (ОПК-4)			
Знать:	Знает основные медицинские изделия	Знает основные медицинские изделия, специализированное оборудование, технологии	Знает основные медицинские изделия, специализированное оборудование, технологии, лекарственные препараты, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи

Уметь:	обосновать выбор основных медицинских изделий	обосновать выбор основных медицинских изделий, специализированного оборудования, технологии, лекарственные препараты, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи	способен выбрать и эффективно применить адекватный метод решения конкретной проблемы, обосновать выбор основных медицинских изделий, специализированного оборудования, технологии, лекарственные препараты, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи
Владеть (иметь навыки и/или опыт)	Демонстрирует способность к проведению обследования пациента	Демонстрирует способность к проведению обследования пациента с целью установления диагноза	способностью проведения обследования пациента с целью установления диагноза и интерпретации результатов наиболее распространенных методов инструментальной, лабораторной и функциональной диагностики, термометрии для выявления патологических процессов
Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности (ОПК-7)			
Знать:	лекарственные средства по совокупности его фармакокинетических и фармакодинамических характеристик для лечения пациентов с различными нозологическими формами	лекарственные средства по совокупности его фармакокинетических и фармакодинамических характеристик для лечения пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных и стационарных условиях; -знать минимум наиболее эффективных средств,	лекарственные средства по совокупности его фармакокинетических и фармакодинамических характеристик для лечения пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных и стационарных условиях; -знать минимум наиболее эффективных средств,

		<p>используя удобные способы их применения и финансовые возможности пациента для приобретения медикаментов;</p>	<p>используя удобные способы их применения и финансовые возможности пациента для приобретения медикаментов; -знать основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека; -знать эффективность и безопасность лекарственной терапии по совокупности клинико-лабораторных, инструментальных и других методов диагностики.</p>
<p>Уметь:</p>	<p>в оптимальный минимум наиболее эффективных средств, используя удобные в применении; -выбрать минимум наиболее эффективных средств, используя удобные способы их применения и финансовые возможности пациента для приобретения медикаментов;</p>	<p>в оптимальный минимум наиболее эффективных средств, используя удобные в применении; -выбрать минимум наиболее эффективных средств, используя удобные способы их применения и финансовые возможности пациента для приобретения медикаментов; - лекарственные препараты с учётом их побочного действия эффекты от их совместного применения и</p>	<p>в оптимальный минимум наиболее эффективных средств, используя удобные в применении; -выбрать минимум наиболее эффективных средств, используя удобные способы их применения и финансовые возможности пациента для приобретения медикаментов; - лекарственные препараты с учётом их побочного действия эффекты от их совместного применения и</p>

		<p>взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека;</p>	<p>взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека; -проводить лекарственную терапию с учётом эффективности препаратов.</p>
<p>Владеть (иметь навыки и/или опыт)</p>	<p>способностью оценивать эффективность и безопасность лекарственной терапии по совокупности клинико-лабораторных, инструментальных и других методов диагностики; способностью выбрать минимум наиболее эффективных средств, используя удобные способы их применения и финансовые возможности пациента для приобретения медикаментов;</p>	<p>способностью оценивать эффективность и безопасность лекарственной терапии по совокупности клинико-лабораторных, инструментальных и других методов диагностики; способностью выбрать минимум наиболее эффективных средств, используя удобные способы их применения и финансовые возможности пациента для приобретения медикаментов; - способностью выбрать лекарственные препараты с учётом их побочного действия эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека;</p>	<p>способностью оценивать эффективность и безопасность лекарственной терапии по совокупности клинико-лабораторных, инструментальных и других методов диагностики; способностью выбрать минимум наиболее эффективных средств, используя удобные способы их применения и финансовые возможности пациента для приобретения медикаментов; - способностью выбрать лекарственные препараты с учётом их побочного действия эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека; - способностью</p>

			проводить терапию с учётом эффективности и безопасности лекарственной терапии по совокупности клиничко-лабораторных, инструментальных и других методов диагностики.
ПК-1. Способен оказывать медицинскую помощь пациенту в неотложной или экстренной формах			
Знать:	нуждается в дополнительных вопросах, допускает ошибки в освещении принципиальных, ключевых вопросов.	грамотно отвечает в рамках обязательной литературы, возможны мелкие единичные неточности в толковании отдельных, не ключевых моментов.	отвечает грамотно, полно, используя знания основной и дополнительной литературы.
Уметь:	нуждается в дополнительных вопросах, допускает ошибки в освещении принципиальных, ключевых вопросов.	грамотно отвечает в рамках обязательной литературы, возможны мелкие единичные неточности в толковании отдельных, не ключевых моментов.	отвечает грамотно, полно, используя знания основной и дополнительной литературы.
Владеть (иметь навыки и/или опыт)	нуждается в дополнительных вопросах, допускает ошибки в освещении принципиальных, ключевых вопросов.	грамотно отвечает в рамках обязательной литературы, возможны мелкие единичные неточности в толковании отдельных, не ключевых моментов.	отвечает грамотно, полно, используя знания основной и дополнительной литературы.
ПК-2 Способен проводить обследование пациента с целью установления диагноза			
Знать:	нуждается в дополнительных вопросах, допускает ошибки в освещении принципиальных, ключевых вопросов.	грамотно отвечает в рамках обязательной литературы, возможны мелкие единичные неточности в толковании отдельных, не ключевых моментов.	отвечает грамотно, полно, используя знания основной и дополнительной литературы.
Уметь:	нуждается в дополнительных вопросах, допускает ошибки в освещении принципиальных, ключевых вопросов.	грамотно отвечает в рамках обязательной литературы, возможны мелкие единичные неточности в толковании отдельных,	отвечает грамотно, полно, используя знания основной и дополнительной литературы.

		не ключевых моментов.	
Владеть (иметь навыки и/или опыт)	нуждается в дополнительных вопросах, допускает ошибки в освещении принципиальных, ключевых вопросов.	грамотно отвечает в рамках обязательной литературы, возможны мелкие единичные неточности в толковании отдельных, не ключевых моментов.	отвечает грамотно, полно, используя знания основной и дополнительной литературы.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература:

Основная литература

<p>Ашер Э. Сосудистая хирургия по Хаймовичу [Текст] . Т. 1 / под ред. Э. Ашера; пер. с англ. под ред. А.В. Покровского. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. - 844 с. : ил. - Библиогр. в конце гл. - ISBN 978-5-9963-0172-0 : 700-00.</p>
<p>Ашер Э. Сосудистая хирургия по Хаймовичу [Текст] . Т. 2 / под ред. Э. Ашера; пер. с англ. под ред. А.В. Покровского. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. - 534 с. : ил. - Библиогр. в конце гл. - ISBN 978-5-9963-0173-7 : 700-00.</p>
<p>Белов Ю.В. Руководство по сосудистой хирургии с атласом оперативной техники [Текст] / Ю. В. Белов. - 2-е изд., испр.и доп. - М. : ООО "Мед. информ. агентство", 2011. - 463 с. : ил. - Предм. указ.: С. 458-463. - ISBN 978-5-8948-1860-3 : 2399-98.</p>
<p>Калинин Р. Е. Экспериментальное моделирование и коррекция венозной эндотелиальной дисфункции [Текст] : [моногр.] / [и др.] ; [Ряз. гос. мед.ун-т]. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2015. - 120 с. : ил. - Библиогр.: С. 97-119. - ISBN 978-5-9704-3532-8 : 200-00.</p>
<p>Калинин Р.Е. Варианты доступов для выполнения ангиографических вмешательств: учебное пособие / Р.Е. Калинин, И.А. Сучков, С.А. Бирюков; под ред. д.м.н., проф. Р.Е. Калинина; ГБОУ ВПО РязГМУ Минздрава России. – Рязань: РИО РязГМУ, 2015. – 47 с.</p>
<p>Калинин Р.Е. Операции на сосудах [Текст] : учеб.пособие / Р. Е. Калинин [и др.] ; [Ряз. гос. мед. ун-т]; под ред. Р.Е. Калинина. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2015. - 119 с. : ил. - Библиогр.: С. 119. - ISBN 978-5-9704-3389-8 : 680-00.</p>
<p>Калинин Р.Е. Рентгенэндоваскулярное лечение и профилактика тромбэмболии легочной артерии: учебное пособие / Р.Е. Калинин, И.А. Сучков, С.А. Бирюков; под ред. д.м.н., проф. Р.Е. Калинина; ГБОУ ВПО РязГМУ Минздрава России. – Рязань: РИО РязГМУ, 2015. – 77 с.</p>

Калинин Р.Е.

Коррекция эндотелиальной дисфункции при атеросклерозе артерий нижних конечностей [Текст] : [моногр.] / Р. Е. Калинин, А. Пшенников, И. Сучков ; [Ряз. гос. мед.ун-т]. - Б.м. : LAP LAMBERT AcademicPublishing, 2012. - 120 с. : ил. - Библиогр.: С. 100-119. - ISBN 978-3-8484-8209-2 : 150-00.

Калинин Р.Е.

Эндотелиальная дисфункция и способы ее коррекции при облитерирующем атеросклерозе [Текст] : [моногр.] / Р. Е. Калинин, И. А. Сучков, А. С. Пшенников ; [Ряз. гос. мед.ун-т]. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2014. - 151 с. - Библиогр.: С. 132-151. - ISBN 978-5-9704-2864-1 : 200-00.

Калинин Р.Е.

Эндотелиальная дисфункция: роль в хирургии атеросклероза артерий нижних конечностей [Текст] : [моногр.] / Р. Е. Калинин ; [Ряз. гос. мед.ун-т]. - Б.м. : LAP LAMBERT AcademicPublishing, 2011. - 242 с. : ил. - Библиогр.: С. 203-241. - ISBN 978-3-8454-1717-2 : 300-00.

Кириенко А.И.

Амбулаторная ангиология :Рук.для врачей / Под ред.КириенкоА.И.,КошкинаВ.М.,Богачева В.Ю. - М. : Литтерра, 2007. - 328с. : ил. - (Нац.проект "Здоровье"). - Библиогр.:с.322. - ISBN 978-5-98216-089-8 : 250-00.

Покровский А. В.

Клиническая ангиология :Рук.дляврачей:В 2 т. Т.1 / А. В. Покровский [и др.] ; Под ред.Покровского А.В. - М. : Медицина, 2004. - 808с. : ил. - ISBN 5-225-02604-4 : 1430-00.

Покровский А. В.

Клиническая ангиология :Рук.дляврачей:В 2 т. Т.2 / А. В. Покровский [и др.] ; Под ред.Покровского А.В. - М. : Медицина, 2004. - 888с. : ил. - Предм.указ.:с.874-887. - ISBN 5-225-02604-4 : 1430-00.

Рабкин И.Х.

Рентгеноэндоваскулярная хирургия :Рук.для врачей / И. Х. Рабкин, А. Л. Матевосов, Л. Н. Готман. - М. : Медицина, 1987. - 415с. : ил. - Предм.указ.:с.410-415. - Библиогр.:с.403-409. - 3-30.

Ревишвили А.Ш.

Постоянная электрокардиостимуляция и дефибриляция в клинической практике : [Моногр.] / А. В. Ардашев [и др.] ; Под ред.Ревишвили А.Ш. - М. : МЕДПРАКТИКА-М, 2007. - 223 с. - ISBN 978-5-98803-075-1 : 230-00.

Савельев В.С.

Сосудистая хирургия: нац. рук. Краткое изд. [Текст] / под ред., А.И. Кириенко. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2015. - 457 с. : ил. - Предм. указ.: С. 451-457. - ISBN 978-5-9704-3441-3 : 700-00.

Савельев В.С.

Массивная эмболия легочных артерий / Виктор Сергеевич, Е. Г. Яблоков, А. И. Кириенко. - М. : Медицина, 1990. - 335,[1] с. : ил. - Библиогр.:с.317-324. - 3-.

Сучков И. А.

Лечение эндотелиальной дисфункции у пациентов с облитерирующим атеросклерозом артерий нижних конечностей [Текст] : метод.рек. / И. А.

Сучков [и др.] ; Ряз. гос. мед.ун-т. - Рязань : РИО РязГМУ, 2013. - 35 с. -
имеется электрон.док. - Библиогр.: С. 33-35. - 5-76.

Сучков И.А.

Эмбологенные тромбозы глубоких вен нижних конечностей [Текст] :
[моногр.] / И. А. Сучков, П. Г. Швальб, Р. Е. Калинин ; [Ряз. гос. мед.ун-т]. -
Б.м. : LAP LAMBERT AcademicPublishing, 2012. - 135 с. - Библиогр.: С.
105-135. - ISBN 978-3-659-16715-7 : 270-00.

Фронек Х.С.

Заболевания вен [Текст] : рук. / под ред. Х.С. Фронек; пер. с англ. И.А.
Золотухина. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2010. - 200 с. : ил. -
Предм. указ.: С. 196-200. - Библиогр. в конце гл. - ISBN 978-5-9704-1462-0 :
360-00.

Швальб П. Г.

Облитерирующие заболевания артерий нижних конечностей :
метод.рек. / П. Г. Швальб [и др.] ; Ряз. гос. мед.ун-т. - Рязань : РГМУ, 2005.
- 25 с. - Библиогр.: С. 25. - 14-00.

Швальб П.Г.

Острая непроходимость артерий конечностей : метод.рек. / Ряз. гос.
мед.ун-т; сост. П.Г. Швальб, Р.Е. Калинин, С.В. Грязнов, А.Е. Качинский. -
Рязань : РГМУ, 2005. - 27 с. - Библиогр.: С. 27. - 14-00.

Швальб П.Г.

Тромбозы вен и тромбоэмболия легочной артерии:Метод.рек. /
Ряз.гос.мед.унт;Сост.Швальб П.Г.,КачинскийА.Е.,КалининР.Е.,Грязнов
С.В. - Рязань : РГМУ, 2005-29с.16-00.

Швальб П.Г.

Лечебно-диагностическая тактика при тромбозах в системе нижней полой
вены и тромбоэмболии легочной артерии в лечебно-профилактических
учреждениях различного уровня : (метод.рек.) / Ряз. гос. мед.ун-т; сост. П.Г.
Швальб, А.Е. Качинский, Р.Е. Калинин. - Рязань: РГМУ, 2005. - 29 с. - 12-
00.

Швальб П.Г.

Варикозное расширение подкожных вен нижних конечностей
:Метод.рек. / П. Г. Швальб, А. Е. Качинский, Р. Е. Калинин ; Ряз.гос.мед.ун-
т. - Рязань : РГМУ, 2004. - 28с. - Библиогр.:с.27-28. - 36-38.

Швальб П.Г.

Консервативное лечение заболеваний периферических сосудов :
[Моногр.] / П. Г. Швальб, Р. Е. Калинин, А. Е. Качинский ; [Ряз.гос.мед.ун-
т]. - Рязань: РГМУ, 2008. - 91с. - Библиогр.:с.88-89. - 90-00.

Швальб П.Г.

Лекарственное лечение заболеваний сосудов конечностей :
учеб.пособие / П. Г. Швальб, В. Г. Макарова ; Ряз. гос. мед. ун-т. - Рязань :
РГМУ, 2004, 2006. - 63 с. - Библиогр.: С. 61-51-06.

Швальб П.Г.

Посттромбофлебитический синдром нижних конечностей :Метод.рек.
/ П. Г. Швальб, А. Е. Качинский, Р. Е. Калинин ; Ряз.гос.мед.ун-т. - Рязань :
РГМУ, 2004. - 27с. - Библиогр.:с.25-27. - 36-38.

7.2. Дополнительная учебная литература:

Ардашев А.В.

Обследование и рентгенохирургическое лечение больных после операции аортокоронарного шунтирования : [моногр.] / А. В. Ардашев, Л. С. Коков, В. Е. Сеницын. - М. : МЕДПРАКТИКА-М, 2007. - 192 с. - Библиогр.: С. 175-191. - ISBN 978-5-98803-076-8 : 220-00.

Барольд С. С.

Кардиостимуляторы. Шаг за шагом [Текст] : ил.рук. / С. С. Барольд [и др.] ; пер. с англ. под ред. А.Ш. Ревешвили. - М. :Импланта, 2011. - 328 с. : ил. - ISBN 978-5-9902935-1-9 : 2300-00.

Бокерия Л.А.

Эндоваскулярная и минимально инвазивная хирургия сердца и сосудов у детей. М. : НЦССХ, 1999. - 280с. - Библиогр.в конце гл. - ISBN 5-7982-0016-7 : 70-00.

Бураковский В.И.,Бокерия Л.А.

Сердечно-сосудистая хирургия : Рук. - М. : Медицина, 1989. - 750с. : ил. - Библиогр.:с.723-739. - 18-50.

Гиляров М.Ю.

Тромбэмболия легочной артерии: диагностика, лечение и профилактика [Текст] / М. Ю. Гиляров, Д. А. Андреев. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2010. - 78 с. - (Б-ка врача-специалиста). - Библиогр.: С. 74-75. - ISBN 978-5-9704-1709-6 : 194-00.

Евдокимов А.Г.

Болезни артерий и вен [Текст] / А. Г. Евдокимов, В. Д. Тополянский. - М. :МЕДпресс-информ, 2012. - 253 с. : ил. - Алф. указ.: С. 248-253. - Библиогр.: С. 247. - ISBN 978-5-98322-089-2 : 627-00.

Карпов Ю.А.

Коронарная ангиопластика и стентирование [Текст] / Ю. А. Карпов, А. Н. Самко, В. В. Буза. - М. : ООО "Мед.информ. агентство", 2010. - 308 с. : ил. - Библиогр. в конце гл. - ISBN 978-5-8948-1819-1 : 430-00.

Р. В. Деев

Теоретические и практические аспекты применения препарата на основе нуклеиновой кислоты, кодирующей эндотелиальный сосудистый фактор роста ("Неоваскулген") [Текст] : Р. В. Деев [и др.]; [моногр.] [Ряз. гос. мед. ун-т]. - Б.м. : LAP LAMBERT Academic Publishing, 2012. - 40 с. :ил. - Библиогр.:С. 38-39. - 50-00.

Свирина В.И.

Современные представления о патогенезе и подходы к лабораторной диагностике атеросклероза: Метод.рук.дляпоследиплом.обучения врачей клинич.лабораторнойдиагностики,врачейординаторов,интернов / Ряз.гос.мед.ун-т;Сост. Свирина В.И. - Рязань : РГМУ, 2002. - 58с. - Библиогр.:с.58. - 18-40.

Соколович А.Г.

Сосудистая хирургия и ангиология :Учеб.пособие для студентов мед.вузов / А. Г. Соколович. - Ростов н/Д;Красноярск : Феникс:Изд.проекты, 2006. - 176 с. - (Высш.образование). - ISBN 5-222-08489-2 : 45-00.

Чуриков Д.А.

Ультразвуковая диагностика болезней вен :Рук.дляпракт.врачей / Д. А. Чуриков, А. И. Кириенко. - М. :Литтерра, 2008. - 93с. - (Ил.рук.;Нац.проект "Здоровье"). - Библиогр.:с.93. - ISBN 978-5-98216-121-5 : 250-00.

Швальб П.Г.

<p>Вопросы ангиологии, сосудистой и оперативной хирургии / Ряз. гос. мед.ун-т; под ред. П.Г. Швальба. - Рязань : РГМУ, 2005. - 177 с. - 30-00.</p>
<p>Швальб П.Г. Основа общей ангиологии : учебно-метод. пособие для слушателей ФПДО / Ряз. гос. мед.ун-т; под ред. П.Г. Швальба, Р.Е. Калинина. - Рязань :РязГМУ, 2010. - 108 с. - Библиогр.: С. 105-107. - 80-00.</p>
<p>Швальб П.Г. Очерки терапевтической флебологии [Текст] : моногр. / [Ряз. гос. мед.ун-т]; под ред. П.Г. Швальба, Ю.М. Стойко. - Рязань : Узоречье, 2011. - 282 с. : ил. - Библиогр.: С. 278-280. - ISBN 978-85057-715-5 : 150-00.</p>
<p>Швальб П.Г. Лекарственное лечение заболеваний сосудов конечностей / П. Г. Швальб. - Рязань : Б.и., 1998. - 43с. - Библиогр.:с.42-43. - Б.ц.</p>
<p>Швальб П.Г. Патология венозного возврата из нижних конечностей : [моногр.] / П. Г. Швальб, Ю. И. Ухов ; [Ряз. гос. мед.ун-т]. - Рязань : РГМУ, 2009. - 152 с. - Библиогр.: С. 146-149. - ISBN 8-85-057-578-4 : 300-00.</p>
<p>Шевченко Ю.А. Дисфункция и повреждения эндотелия (патофизиология, диагностика, клинические проявления и лечение) [Текст] : [моногр.] / Ю. А. Шевченко, Ю. М. Стойко, В. Г. Гудымович. - М. : Изд-во "Лица", 2015. - 161 с. - Библиогр. в конце гл. - ISBN 978-5-980-20159-3 : 300-00.</p>
<p>Шевченко Ю.А. Лазерная хирургия варикозной болезни [Текст] : [моногр.] / Ю. А. Шевченко, Ю. М. Стойко, К. В. Мазайшвили. - М. : Изд-во "Боргес", 2010. - 196 с. - Библиогр.: С. 189-194. - ISBN 978-5-990207-1-9 : 250-00.</p>

8.Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

8.1. Справочные правовые системы:

СПС «Консультант-плюс» - <http://www.consultant.ru/>

СПС «Гарант» - <http://www.garant.ru/>

8.2. Базы данных и информационно-справочные системы

Федеральный портал «Российское образование» - <http://www.edu.ru>

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - <http://www.window.edu.ru>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов - <http://fcior.edu.ru>

Федеральный интернет-портал "Нанотехнологии и наноматериалы" - www.portalnano.ru

<http://www.med-lib.ru>

<http://www.rlsnet.ru>

<http://www.bakulev.ru>

<http://www.rzgmu.ru>

<http://www.angiologia.ru>

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

<http://books.europe9.com/MedLine>

<http://wos-scopus.com>

The Cocrane Library

<http://www.angiolsurgery.org>

<http://phlebo-union.ru>

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (перечень программного обеспечения и информационно-справочных систем)

9.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

- Программное обеспечение Microsoft Office.
- Программный продукт Мой Офис Стандартный.

9.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

Электронные образовательные ресурсы	Доступ к ресурсу
<p>ЭБС «Консультант студента» – многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, https://www.studentlibrary.ru/ http://www.medcollegelib.ru/</p>	<p>Доступ неограничен (после авторизации)</p>
<p>ЭБС «Юрайт» – ресурс представляет собой виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов ведущих вузов России по экономическим, юридическим, гуманитарным, инженерно-техническим и естественно-научным направлениям и специальностям, https://urait.ru/</p>	<p>Доступ неограничен (после авторизации)</p>
<p>Электронная библиотека РязГМУ – электронный каталог содержит библиографические описания отечественных и зарубежных изданий из фонда библиотеки университета, а также электронные издания, используемые для информационного обеспечения образовательного и научно-исследовательского процесса университета, https://lib.rzgmu.ru/</p>	<p>Доступ неограничен (после авторизации)</p>
<p>ЭМБ «Консультант врача» – ресурс предоставляет достоверную профессиональную информацию для широкого спектра врачебных специальностей в виде периодических изданий, книг, новостной информации и электронных обучающих модулей для непрерывного медицинского образования, https://www.rosmedlib.ru/</p>	<p>Доступ с ПК Центра развития образования</p>
<p>Система «КонсультантПлюс» – информационная справочная система, http://www.consultant.ru/</p>	<p>Доступ с ПК Центра развития образования</p>
<p>Официальный интернет-портал правовой информации http://www.pravo.gov.ru/</p>	<p>Открытый доступ</p>
<p>Федеральная электронная медицинская библиотека – часть единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы: клинические рекомендации (протоколы лечения) предназначены для внедрения в повседневную клиническую практику наиболее эффективных и безопасных медицинских технологий, в том числе лекарственных средств; электронный каталог научных работ по медицине и здравоохранению; журналы и другие периодические издания, публикующие медицинские статьи и монографии, ориентированные на специалистов в различных областях здравоохранения; электронные книги, учебные и справочные пособия по различным направлениям медицинской науки; уникальные редкие издания по медицине и фармакологии, представляющие историческую и научную ценность, https://femb.ru</p>	<p>Открытый доступ</p>
<p>MedLinks.ru – универсальный многопрофильный медицинский сервер, включающий в себя библиотеку, архив рефератов, новости медицины, календарь медицинских событий, биржу труда, доски объявлений,</p>	<p>Открытый доступ</p>

каталоги медицинских сайтов и учреждений, медицинские форумы и психологические тесты, http://www.medlinks.ru/	
Медико-биологический информационный портал, http://www.medline.ru/	Открытый доступ
DoctorSPB.ru - информационно-справочный портал о медицине, здоровье. На сайте размещены учебные медицинские фильмы, медицинские книги и методические пособия, рефераты и историй болезней для студентов и практикующих врачей, https://doctorspb.ru/	Открытый доступ
Компьютерные исследования и моделирование – результаты оригинальных исследований и работы обзорного характера в области компьютерных исследований и математического моделирования в физике, технике, биологии, экологии, экономике, психологии и других областях знания, http://crm.ics.org.ru/	Открытый доступ

10. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине: Ангиология

№ п\п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Учебная аудитории для проведения занятий семинарского и лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;(г. Рязань, ул. Стройкова, д. 9б; 5 этаж, ауд. №1)	1 компьютер с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России 1 телевизор
2.	Учебная аудитории для проведения занятий семинарского и лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;(г. Рязань, ул. Стройкова, д. 9б; 3 этаж, ауд. №2)	1 компьютер с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России 1 телевизор
3.	Кафедра биологической химии с курсом клинической лабораторной диагностики ФДПО. Каб. № 415, 4 этаж Помещение для самостоятельной работы обучающихся (г.Рязань, ул. Высоковольтная, д.9,)	25 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
4.	Библиоцентр. каб. 309. 3 этаж Помещение для самостоятельной работы обучающихся. (г. Рязань, ул. Шевченко, д. 34, к.2)	20 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную

		информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
5.	Кафедра патофизиологии. Помещение для самостоятельной работы обучающихся (г. Рязань, ул. Полонского, д. 13, 2 этаж)	10 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
6.	Кафедра общей химии. каб. 12., 2 этаж. Помещение для самостоятельной работы обучающихся г. Рязань, ул. Маяковского 105	20 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

*Специальные помещения - учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.