



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	«Микрохирургия глаза»
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 глазных болезней

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
А.В. Колесников	д.м.н.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Доцент, зав.кафедрой глазных болезней
В.А. Соколов	д.м.н.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	профессор кафедры глазных болезней
М.А. Колесникова	к.м.н.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	доцент кафедры глазных болезней
Л.В. Мироненко	к.м.н.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	доцент кафедры глазных болезней
А.Е. Севостьянов		ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	ассистент кафедры глазных болезней
И.В. Кирсанова		ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	ассистент кафедры глазных болезней

Рецензент (ы):

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
В.А. Мартынов	д.м.н.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	зав. каф. инфекционных болезней и фтизиатрии
Л.Н. Старкова	к.м.н.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	доцент кафедры хирургической стоматологии и челюстно- лицевой хирургии с курсом ЛОР- болезней

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 «Микрохирургия глаза» разработана в соответствии с:

ФГОС ВО	Приказ Минобрнауки России от 09.02.2016 N 95 "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:
ОПК-11 готовность к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи	Знать: основные понятия жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания Уметь: применение на практике методы сбора анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований Владеть: способностью соотнести полученные данные анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований проводить анализ эффективности/ мониторинг эффективности коррекции имеющихся данных о пациенте и его заболевании
ПК-9 готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара	Знать: перечень возможного лечения, как терапевтического, так и хирургического в соответствии с диагнозом в офтальмологии Уметь: формулировать показания к конкретным видам лечения, дозировки препаратов в случае терапевтического лечения, выписать рецепты (режим дозирования и др.) Владеть: способностью и знаниями для назначения адекватного лечения в соответствии с конкретным диагнозом

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Микрохирургия глаза» относится к дисциплинам по выбору части Блока 1 ОПОП по специальности 31.05.01 Лечебное дело согласно учебному плану.

Конечная цель освоения учебной дисциплины «Микрохирургия глаза» состоит в формировании у обучающихся умения эффективно решать профессиональные врачебные задачи на основе офтальмологического анализа данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях с использованием знаний об общих закономерностях и механизмах их возникновения, развития и завершения, а также формулировать принципы (алгоритмы, стратегию) и методы их выявления, лечения и профилактики;

Задачами освоения дисциплины являются:

- Вооружить студентов теоретическими знаниями и практическими навыками по офтальмологии, необходимыми для самостоятельной врачебной деятельности, дать представление об офтальмологической симптоматике при общих заболеваниях, определить значение и место офтальмологических исследований для понимания общих патологических процессов
- Научить студентов адекватному подходу к диагностике заболевания и принципам лечения.

- Осуществлять воспитание студентов через предмет в плане этики, деонтологии, формирование правильной мировоззренческой позиции, вооружить студентов теоретическими знаниями и практическими навыками по офтальмологии, необходимыми для самостоятельной врачебной деятельности, дать представление об офтальмологической симптоматике при общих заболеваниях, определить значение и место офтальмологических исследований для понимания общих патологических процессов
- Научить студентов правильному подходу к диагностике заболевания и принципам лечения.
- Осуществлять воспитание студентов через предмет в плане этики, деонтологии, формирование мировоззренческой позиции.
- Обучать студентов принципам организации офтальмологической помощи населению, профилактике заболеваний, диспансерного учета и наблюдения, оформления медицинской документации.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

Знания:

- анатомию и физиологию органа зрения
- клиническую рефракцию органа зрения
- заболевания век, слезных органов и конъюнктивы, орбиты
- заболевания роговицы
- заболевания сосудистого тракта глаза
- заболевания хрусталика
- заболевания, связанные с патологией внутриглазного давления
- изменения глазного дна при общих заболеваниях (сахарный диабет, гипертоническая болезнь, заболевания крови и др.)
- заболевания органа зрения при нарушении бинокулярного аппарата
- травмы органа зрения

Умения:

1. Выворот век (пальпаторный с помощью палочки, векоподъемника)
2. Исследование глаза боковым (фокальным) освещением, биомикроскопию.
3. Исследование глаза в проходящем свете.
4. Определение остроты зрения контрольными способами.
5. Определение рефракции набором корректирующих стекол.
6. Определение остроты зрения, светоощущения и светопроекции.
7. Подбор простых очков и их рецептурная пропись.
8. Исследование поля зрения.
9. Измерение внутриглазного давления пальпацией и тонометром Маклакова
10. Определение цветоощущения по таблицам Рабкина.
11. Определение бинокулярного зрения простейшими способами.
12. Определение угла косоглазия.
13. Исследование проходимости слезно-проводящих путей (канальцевая проба, проба Веста), методику осмотра и пальпации области слезного мешка, лечебный массаж слезного мешка.
14. Промывание конъюнктивальной полости.
15. Определение чувствительности роговой оболочки.
16. Определение поверхностных дефектов роговицы окрашиванием.
17. Удаление поверхностно лежащих инородных тел из конъюнктивальной полости и с роговицы.
18. Рентгенолокализация инородных тел в глазу по Комбергу-Балтину.
19. Закапывание капель.
20. Закладывание мази.

21. Массаж век стеклянной палочкой, туширование краев век.
22. Наложение повязки на глаз (моно и бинокулярной)
23. Написание истории болезни глазного больного. Заполнение амбулаторной карточки и медицинской документации на амбулаторном приеме.
24. Выписка наиболее употребляемых рецептов в офтальмологии.

Владение:

- постановкой предварительного диагноза распространенных глазных заболеваний и повреждений;
- оказанием первой врачебной помощью и принять решение о последующей врачебной тактике при: воспалениях глаза, ожогах глаза, тупых и проникающих повреждениях глаза;
- выявлением связи общего патологического процесса в организме больного с заболеванием органа зрения и дать врачебные рекомендации;
- установлением на основе знания эпидемиологии, роли факторов внешней среды, генетических и социальных факторов, современных достижений офтальмологии необходимые меры, предупреждающие возникновение эпидемических вспышек инфекционных заболеваний, повреждений органа зрения и развития тяжелой формы инвалидности – слепоты;
- опытом по нижеследующим навыкам
 - выписать рецепт на очки при миопии, гиперметропии, пресбиопии, афакии;
 - закапывать капли, закладывать мази в конъюнктивальную полость, промывать конъюнктивальную полость;
 - удалять поверхностные инородные тела с конъюнктивы и роговицы;
 - накладывать монокулярную и бинокулярную асептические повязки;
 - оформлять медицинскую документацию (историю болезни, амбулаторную карту).

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин: анатомии, гистологии, физиологии, биохимии, фармакологии, и служит основой для освоения дисциплин хирургии, терапии, инфекционных болезней, неврологии.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

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

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр			
		10			
Контактная работа	32	32			
В том числе:	-		-	-	-
Лекции					
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические занятия (ПЗ)	32	32			
Семинары (С)					
Самостоятельная работа (всего)	40	40			
В том числе:			-	-	-
Проработка материала, подготовка к занятиям	20	20			
Самостоятельное изучение тем	20	20			
Реферат					
...					

Вид промежуточной аттестации (зачет)	зачет	зачет			
Общая трудоемкость	час.	72	72		
	з.е.	2	2		

4. Содержание дисциплины

4.1 Контактная работа

Семинары, практические занятия

№ раздела	№ семинара, ПР	Темы семинаров, практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля
1	1	Клиническая анатомия и физиология органа зрения. Методы исследования глазного больного: анамнез наружный осмотр, исследование век, конъюнктивы, переднего отрезка глазного яблока. Боковое освещение. Объективные методы исследования: биомикроскопия, исследование в проходящем свете	4	Опрос, деловая игра дискуссионный стол
2	2	Офтальмоскопия при различной глазной патологии, занятия в симуляционном центре	4	Опрос, тестовые задания
3	3	Глаукома. Классификация, клиника различных форм и стадий, методы диагностики. Микрохирургия первичной и вторичной глаукомы.	4	Решение клинических задач. Опрос, осмотр больных Беседа за круглым столом, клинические задачи, осмотр больных
4	4	Заболевания хрусталика. Демонстрация глазных операций	4	Опрос, тестовый контроль. Эссе Решение клинических задач. Реферат.
5	5	Клиническая рефракция глаза и методы ее определения. Аккомодация, пресбиопия, коррекция аномалий рефракции. Рефракционная хирургия. Бинокулярное зрение и его нарушения. Заболевания глазодвигательного аппарата.	4	Опрос, видеофильмы. Посещение операционной

№ раздела	№ семинара, ПР	Темы семинаров, практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля
		Хирургия косоглазия.		
6	6	Травмы органа зрения: контузии, ранения, ожоги. Клиника, лечение, исходы. Неотложная помощь при повреждениях глаз. Микрохирургия проникающих ранений глазного яблока	5	Тестовый контроль, опрос, решение клинических задач
7	7	Острая потеря зрения. Отслойка сетчатки. Основы витреоретинальной хирургии	5	Опрос, решение клинических задач
8	8	Итоговое занятие по пройденным темам	2	Собеседование по вопросам; Демонстрация практического навыка (шов по Пирсу)
Итого			32	

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.	10	Клиническая анатомия и физиология органа зрения. Методы исследования глазного больного: анамнез, наружный осмотр, исследование век, конъюнктивы, переднего отрезка глазного яблока. Боковое освещение. Объективные методы исследования: биомикроскопия, исследование в проходящем свете	эссе «Строение зрительного анализатора», подготовка к деловой игре «амбулаторное обследование пациентов офтальмологического профиля»	5	Р,Пр,ЗС
2.		Офтальмоскопия при различной глазной патологии, занятия в симуляционном центре	реферат «Методы исследования органа зрения»	5	Пр, ЗС

			подготовка к деловой игре «исследование органа зрения» подготовка дома к практическому занятию в виде создания опорных схем, конспектирования		
3.		Глаукома. Классификация, клиника различных форм и стадий, методы диагностики. Микрохирургия первичной и вторичной глаукомы.	Реферат «Классификация глаукомы», Эссе «Методы хирургического лечения глаукомы»	6	Т, Пр,ЗС
4.		Заболевания хрусталика. Демонстрация глазных операций	Реферат «Факоемульсификация, как современный метод удаления катаракты», Эссе «Виды ИОЛ и способы имплантации» подготовка дома к практическому занятию в виде создания опорных схем, конспектирования	6	Р.Д.С.Пр
5.		Клиническая рефракция глаза и методы ее определения. Аккомодация, пресбиопия, коррекция аномалий рефракции. Рефракционная хирургия. Бинокулярное зрение и его нарушения. Заболевания глазодвигательного аппарата. Хирургия косоглазия.	Реферат «Субъективный и объективный метод определения рефракции», Эссе «Объем аккомодации»	6	Р.Д.С.Пр
6.		Травмы органа зрения: контузии, ранения, ожоги. Клиника, лечение, исходы. Неотложная	Реферат «Травмы глаза. Клиника. Лечение» подготовка дома к практическому занятию в виде	6	Т.КЛ,КР

		помощь при повреждениях глаз. Микрохирургия проникающих ранений глазного яблока	создания опорных схем, конспектирования		
7.		Острая потеря зрения. Отслойка сетчатки. Основы витреоретинальной хирургии	Реферат «Задняя витрэктомия, как современный метод лечения отслойки сетчатки», подготовка дома к практическому занятию в виде создания опорных схем, конспектирования	6	ИБ,КЛ,пр
ИТОГО часов в семестре				40	

Формы текущего контроля успеваемости (с сокращениями): Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач, КР – контрольная работа, КЗ – контрольное задание, ИБ – написание и защита истории болезни, КЛ – написание и защита кураторского листа, Р – написание и защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам, Д – подготовка доклада.

6. Обеспечение достижения запланированных результатов обучения

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

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (модуля)	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1.	Клиническая анатомия и физиология органа зрения. Методы исследования глазного больного: анамнез наружный осмотр, исследование век, конъюнктивы, переднего отрезка глазного яблока. Боковое освещение. Объективные методы	ОПК-11, ПК-9	Устный опрос, письменный опрос, программы компьютерного тестирования, решение ситуационных задач Творческие задания: участие в публичных выступлениях, написание статей, подготовка рефератов и докладов, выступление на научной конференции, подготовка презентации

	исследования: биомикроскопия , исследование в проходящем свете		
2.	Офтальмоскопия при различной глазной патологии, занятия в симуляционном центре	ОПК-11, ПК-9	Устный опрос, письменный опрос, программы компьютерного тестирования, решение ситуационных задач Творческие задания: участие в публичных выступлениях, написание статей, подготовка рефератов и докладов, выступление на научной конференции, подготовка презентации
3.	Глаукома. Классификация, клиника различных форм и стадий, методы диагностики. Микрохирургия первичной и вторичной глаукомы.	ОПК-11, ПК-9	Устный опрос, письменный опрос, программы компьютерного тестирования, решение ситуационных задач Творческие задания: участие в публичных выступлениях, написание статей, подготовка рефератов и докладов, выступление на научной конференции, подготовка презентации
4.	Заболевания хрусталика. Демонстрация глазных операций	ОПК-11, ПК-9	Устный опрос, письменный опрос, программы компьютерного тестирования, решение ситуационных задач Творческие задания: участие в публичных выступлениях, написание статей, подготовка рефератов и докладов, выступление на научной конференции, подготовка презентации
5.	Клиническая рефракция глаза и методы ее определения. Аккомодация, пресбиопия, коррекция аномалий рефракции. Рефракционная хирургия. Бинокулярное зрение и его нарушения. Заболевания глазодвигательн	ОПК-11, ПК-9	Устный опрос, письменный опрос, программы компьютерного тестирования, решение ситуационных задач Творческие задания: участие в публичных выступлениях, написание статей, подготовка рефератов и докладов, выступление на научной конференции, подготовка презентации

	ого аппарата. Хирургия косоглазия.		
6.	Травмы органа зрения: контузии, ранения, ожоги. Клиника, лечение, исходы. Неотложная помощь при повреждениях глаз. Микрохирургия проникающих ранений глазного яблока	ОПК-11, ПК-9	Устный опрос, письменный опрос, программы компьютерного тестирования, решение ситуационных задач Творческие задания: участие в публичных выступлениях, написание статей, подготовка рефератов и докладов, выступление на научной конференции, подготовка презентации
7.	Острая потеря зрения. Отслойка сетчатки. Основы витреоретинальной хирургии	ОПК-11, ПК-9	Устный опрос, письменный опрос, программы компьютерного тестирования, решение ситуационных задач Творческие задания: участие в публичных выступлениях, написание статей, подготовка рефератов и докладов, выступление на научной конференции, подготовка презентации
8.	Итоговое занятие по пройденным темам	ОПК-11, ПК-9	Устный опрос, письменный опрос, программы компьютерного тестирования, решение ситуационных задач Творческие задания: участие в публичных выступлениях, написание статей, подготовка рефератов и докладов, выступление на научной конференции, подготовка презентации

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)
ОПК-11 Готовностью к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи			

<p>Знать: перечислить основные понятия жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания</p> <p>Уметь: Формирование умений сбора данных по пациенту (анамнез, данные лабораторных анализов, данных осмотра)</p> <p>Владеть (иметь навыки и/или опыт): Применение на практике методов сбора анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований</p>	<p>Воспроизводит и объясняет с грубыми ошибками основные понятия; испытывает затруднения при выявлении причинно-следственных отношений факторов среды и патологией человека; знает основные теории этиологии; объясняет механизм действия факторов среды обитания на организм человека; затрудняется при характеристике изменений в организме человека при действии патогенных факторов среды его обитания; не способен сформулировать индивидуальные рекомендации для конкретного пациента с учетом его диагноза и актуального состояния; решает только типовые задачи</p>	<p>Воспроизводит и объясняет с небольшими неточностями основные понятия; знает основные теории этиологии; объясняет механизм действия факторов среды обитания на организм человека; характеризует изменения в организме человека при действии патогенных факторов среды его обитания; понимает важность физической культуры как элемента образа жизни; умеет воздействовать на окружающих психолого-педагогическими методами с целью проведения санпросветработы и пропаганды здорового образа жизни; способен сформулировать индивидуальные рекомендации для конкретного пациента с учетом его диагноза и актуального состояния</p>	<p>Без ошибок, грамотно, исчерпывающе воспроизводит и объясняет основные понятия; знает основные теории этиологии; объясняет механизм действия факторов среды обитания на организм человека; характеризует изменения в организме человека при действии патогенных факторов среды его обитания; понимает важность физической культуры как элемента образа жизни человека; умеет воздействовать на окружающих психолого-педагогическими методами с целью проведения санпросветработы и пропаганды здорового образа жизни; способен сформулировать индивидуальные рекомендации для конкретного пациента с учетом его диагноза и актуального состояния; выявляет причинно-следственные связи в системе «факторы среды обитания человека – здоровье человека»; анализирует основные причины и механизмы</p>
--	---	--	--

			пагубного воздействия окружающей среды на организм человека;
ПК-9			
Готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара			
<p>Знать: перечень возможного лечения, как терапевтического, так и хирургического в соответствии с диагнозом в офтальмологии</p> <p>Уметь: формулировать показания к конкретным видам лечения, дозировки препаратов в случае терапевтического лечения, выписать рецепты (режим дозирования и др.)</p> <p>Владеть (иметь навыки и/или опыт): способностью и знаниями для назначения адекватного лечения в соответствии с конкретным диагнозом</p>	<p>С грубыми ошибками производит анализ анамнестических данных, оценки результатов лабораторных, инструментальных и иных методов исследований. способы использования электронных библиотечных ресурсов.</p> <p>Неуверенно владеет способами сбора анамнеза пациента. Владеть способами анализа клинических данных пациента офтальмологического профиля и результатов дополнительных методов исследования</p>	<p>С незначительными ошибками производит анализ анамнестических данных, оценки результатов лабораторных, инструментальных и иных методов исследований. способы использования электронных библиотечных ресурсов.</p> <p>Владеет способами сбора анамнеза пациента. Владеть способами анализа клинических данных пациента офтальмологического профиля и результатов дополнительных методов исследования</p>	<p>В полном объеме производит анализ анамнестических данных, оценки результатов лабораторных, инструментальных и иных методов исследований. способы использования электронных библиотечных ресурсов.</p> <p>Уверенно владеет способами сбора анамнеза пациента. Владеть способами анализа клинических данных пациента офтальмологического профиля и результатов дополнительных методов исследования</p>

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

7.1. Основная учебная литература:

1. Офтальмология [Текст] : учеб. / под ред. Е.И. Сидоренко. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2013. - 638 с. : ил. - Библиогр.: С. 625-626. - ISBN 978-5-9704-1849-9 : 650-00.
2. Офтальмология [Текст] : учеб. / Х. П. Тахчиди [и др.]. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2011. - 543 с. : ил. - Библиогр.: С. 534-535. - ISBN 978-5-9704-1820-8 : 1040-00.

3. Руководство по клинической офтальмологии [Текст] / под ред. А.Ф. Бровкиной и др. - М. : Мед. информ. агенство, 2014. - 955 с. : ил. - Библиогр. в конце гл. - ISBN 978-5-9986-0183-5 : 1500-00.
4. Офтальмология: клинич. рек. [Текст] / под ред. Л.К. Мошетова и др. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2009. - 350 с. - ISBN 978-5-9704-1042-4 : 525-00.

7.2. Дополнительная учебная литература:

1. Анатомия органа зрения. Методические рекомендации к практическим занятиям по офтальмологии для студентов 4 курса лечебного факультета / сост.: А.В.Колесников [и др.]; ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России.-Рязань: ОТСиОП, 2018.- 72 с.
2. Практические умения по офтальмологии. Учебное пособие для студентов 4 курса лечебного факультета / сост.:А.В.Колесников [и др.]; ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России.-Рязань: ОТСиОП, 2018.- 108 с.
3. Методические указания для самостоятельной работы студентов лечебного факультета по дисциплине «Офтальмология». Методические указания для само-стоятельной работы студентов ле-чебного факультета по дисциплине «Офтальмология» / сост.: А.В.Колесников [и др.]; ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России.-Рязань: ОТСиОП, 2019.- 61 с.
4. Колесникова М.А. Ургентная офтальмология: методические рекомендации для студентов, интернов, ординаторов и врачей / М.А. Колесникова, В.А. Соколов, Л.В. Мироненко; Ряз. гос. мед. ун-т им. акад. И.П. Павлова.- Рязань, 2004.- 24 с.
5. Офтальмология : Метод.рек.для преподавателей / В. А. Соколов [и др.] ; Ряз.гос.мед.ун-т. - Рязань : РязГМУ, 2009. - 115 с. - 65-00.
6. Колесникова М.А. Ургентная офтальмология: методические рекомендации для студентов, интернов, ординаторов и врачей / М.А. Колесникова, В.А. Соколов, Л.В. Мироненко; Ряз. гос. мед. ун-т им. акад. И.П. Павлова.- Рязань, 2004.- 24 с.
7. Особенности глазных заболеваний в жарких странах : учебное пособие для иностр. студентов / сост.: М.А. Колесникова, В.А. Соколов, Л.В. Мироненко; РязГМУ.- Рязань, 2001.- 42 с.
8. Колесникова М.А. Единая зачетная книжка практических навыков и умений студента лечебного факультета / М.А. Колесникова, В.А. Соколов, Л.В.Мироненко; РязГМУ.- Рязань, 2007 г.
9. Колесникова М.А. Хламидийный конъюнктивит: методические рекомендации для студентов, ординаторов и врачей / М.А.Колесникова, В.А. Соколов, Л.В. Мироненко.- Рязань.- 2006 г.
10. Колесникова М.А. Глаукома: диагностика, клиника, лечение диспансеризация: пособие для врачей общей практики (семейных врачей) учеб. пособие / М.А. Колесникова, В.А.Соколов, Л.В. Мироненко; Ряз. гос. мед. ун-т – Рязань РГМУ, 2006.-80с -Библиогр.с. 75-76.-41-00.
11. Колесникова М.А. Биологические, медицинские и социальные основы заболевания человека демодекозом: учебное пособие для студентов медицинских специальностей / М.А. Колесникова, О.В. Крапивникова; под ред. Ю.И.Ухова; Ряз. гос. мед. ун-т им. акад. И.П. Павлова.- Рязань, 2007.- 83с.

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

8.1. Справочные правовые системы:

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

8.2. Базы данных и информационно-справочные системы

1. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы - Atlas of

- Ophthalmology - atlasophthalmology.com
- 2. Medinfo.ru - Медицинская справочно-информационная система
- 3. eyenews.ru офтальмологический портал

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
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/	Доступ неограничен (после авторизации)
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/	Доступ неограничен (после авторизации)
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.rzgm.ru/	Доступ неограничен (после авторизации)
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/	Доступ с ПК Центра развития образования
Система «КонсультантПлюс» – информационная справочная система, http://www.consultant.ru/	Доступ с ПК Центра развития образования
Официальный интернет-портал правовой информации http://www.pravo.gov.ru/	Открытый доступ
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	Открытый доступ

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	
MedLinks.ru – универсальный многопрофильный медицинский сервер, включающий в себя библиотеку, архив рефератов, новости медицины, календарь медицинских событий, биржу труда, доски объявлений, каталоги медицинских сайтов и учреждений, медицинские форумы и психологические тесты, http://www.medlinks.ru/	Открытый доступ
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: Микрохирургия глаза

№ п/п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Уч. комн №1	Муляж глазного яблока, глазного яблока в орбите, черепная коробка. Компьютерный атлас по анатомии глазного яблока. Таблицы по анатомии глаза. Набор диагностических линз, пробная оправа, скиаскопические линейки.
2	Уч. комн №2	Набор инструментов для обследования больного. Прямой и непрямой офтальмоскоп, контактные и бесконтактные линзы для осмотра глазного дна, налобный офтальмоскоп Скепенсса, биомикроскоп, векоподъемник, аппарат Рота, набор диагностических линз, пробная оправа, скиаскопические линейки.
3	Уч. комн №3	Флюоресцин. Зонд для бужирования слезоотводящих путей. Гониоскоп, тонометр маклакова, клапан «АХМЕД».
4	Уч. комн №4	Компьютерный атлас по различным глазным заболеваниям. Таблицы по глазной патологии. Мягкие и жесткие искусственные хрусталики (ИОЛ), картриджи для имплантации ИОЛ, ножи для парацентезов и

		основного разреза от 3,75 мм дл 2.2 – 1 мм. Муляж современных искусственных хрусталиков- IQ, RESTOR.
5	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
6	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
7	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
8	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.