


**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель
образовательной программы
 /А.Н. Епихин/

« 10 » марта 2023.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ В
ОФТАЛЬМОЛОГИИ»**

Специальность 31.08.59 Офтальмология

Форма обучения – очная

Ростов-на-Дону
2023

Рабочая программа дисциплины «Современные методы диагностики в офтальмологии» по специальности **31.08.59 Офтальмология** рассмотрена на заседании кафедры офтальмологии

Протокол от 20.05.2023 № 20-23

Зав. кафедрой  А.Н. Епихин

Директор библиотеки: «Согласовано»

«20» 05 2023 г.  И.А. Кравченко

I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью программы «Современные методы диагностики в офтальмологии» является углубленное изучение наиболее важных и актуальных теоретических и практических вопросов связанных с проблемами коррекции рефракционных нарушений, приобретение навыков самостоятельного научного исследования, использования научных методов и средств для решения теоретических и прикладных задач специальности.

Задачами освоения дисциплины являются формирование у выпускника, системы знаний, умений, навыков, обеспечивающих способность и готовность:

- свободно интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования;
- углубление и расширение теоретических знаний по профилю подготовки ординатора;
- овладение методами и средствами научного исследования в избранной области;
- работа с научной литературой с использованием новых информационных технологий;
- систематизация знаний, умений и навыков.

Факультатив направлен на дополнительную профессиональную подготовку.

II. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ООП ВО по данной специальности:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК-):

ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов;

III. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Учебная дисциплина является факультативной

IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 1 з.е. 36 часов

№ раздела	Наименование раздела	Количество часов				Контроль
		Всего	Контактная работа			
			Л	С	ПЗ	

1	Этические стандарты в офтальмологии. Методы оценки состояния зрительных функций глаза	2			1	1	Собеседование
2	Методы исследования вспомогательного аппарата глаза, определение положения глазных яблок в глазнице	4			2	2	Собеседование
3	Методы исследования фиброзной оболочки глаза	4			2	2	Собеседование
4	Методы исследования сосудистой оболочки глаза	5	1		2	2	Собеседование
5	Методы исследования сетчатой оболочки глаза	5	1		2	2	Собеседование
6	Методы исследования оптических сред глаза	4			2	2	Собеседование
7	Методы исследования угла передней камеры глаза	3			2	1	Собеседование
8	Методы исследования физических характеристик глаза (офтальмотонометрия)	4			2	2	Собеседование
9	Электрофизиологические методы исследования в офтальмологии	3			2	1	Собеседование
10	Исследование гемодинамики глаза	2			1	1	Собеседование
	<i>Итого:</i>	36	2		18	16	

СР - самостоятельная работа, Л - лекции, С – семинары, ПЗ – практические занятия

Контактная работа

Лекции

№ раздела	№ лекции	Темы лекций	Кол-во часов
4	1	Методы исследования сосудистой оболочки глаза	1
5	2	Методы исследования сетчатой оболочки глаза	1

		ИТОГО:	2
--	--	---------------	----------

Практические занятия

№ разде ла	№ семина ра, ПЗ	Темы практических занятий	Кол-во часов
1	1	Этические стандарты в офтальмологии. Методы оценки состояния зрительных функций глаза	1
2	2	Методы исследования вспомогательного аппарата глаза, определение положения глазных яблок в глазнице	2
3	3	Методы исследования фиброзной оболочки глаза	2
4	4	Методы исследования сосудистой оболочки глаза	2
5	5	Методы исследования сетчатой оболочки глаза	2
6	6	Методы исследования оптических сред глаза	2
7	7	Методы исследования угла передней камеры глаза	2
8	8	Методы исследования физических характеристик глаза (офтальмотонометрия)	2
9	9	Электрофизиологические методы исследования в офтальмологии	1
10	10	Исследование гемодинамики глаза	2
		ИТОГО:	18

4.3 Самостоятельная работа обучающихся

№ Раздела	Темы/виды самостоятельной работы обучающихся	Кол-во часов	Формы текущего контроля
1	Этические стандарты в офтальмологии. Методы оценки состояния зрительных функций глаза	1	Опрос
2	Методы исследования вспомогательного аппарата глаза, определение положения глазных яблок в глазнице	2	Опрос
3	Методы исследования фиброзной оболочки глаза	2	Опрос
4	Методы исследования сосудистой оболочки глаза	2	Опрос
5	Методы исследования сетчатой оболочки глаза	2	Опрос
6	Методы исследования оптических сред глаза	2	Опрос
7	Методы исследования угла передней камеры глаза	1	Опрос

№ Раздела	Темы/виды самостоятельной работы обучающихся	Кол-во часов	Формы текущего контроля
8	Методы исследования физических характеристик глаза (офтальмотонометрия)	2	Опрос
9	Электрофизиологические методы исследования в офтальмологии	1	Опрос
10	Исследование гемодинамики глаза	1	Опрос
ИТОГО:		16	

Рекомендации для выполнения самостоятельной работы

Самостоятельная работа по дисциплине «Современные методы диагностики в офтальмологии» включает:

-работу на платформе OMDO: <https://omdo.rostgmu.ru> (обучающимся необходимо изучить представленные материалы, просмотреть все презентации и пройти тест-контроль по темам: Развитие и нормальная анатомия органа зрения; Физиология органа зрения. Клинические и функциональные методы исследования)

-работу с текстами, основной и дополнительной литературой, использование учебно-методических пособий, подготовленных сотрудниками кафедры и отражающих основные современные вопросы дисциплины, нормативными материалами, в том числе материалами Интернета, а также проработка конспектов лекций, написание докладов, рефератов, участие в работе семинаров.

2) Каждый обучающийся в течение всего периода обучения должен быть обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно- образовательной среде Организации из любой точки, в которой имеется доступ к информационно- телекоммуникационной сети «Интернет» (далее — сеть «Интернет»), как на территории Организации, так и вне ее.

E-mail кафедры офтальмологии: kgb1rostgmu@yandex.ru

Вопросы для самоконтроля

1. Этические стандарты в офтальмологии. Методы оценки состояния зрительных функций глаза

1. Строение зрительного анализатора: отделы, нейроны, их функции. Зрительный акт. Механизм течения фотохимических процессов в сетчатке.

2. Виды зрения в зависимости от степени освещённости, их характеристика.
3. Центральный отдел сетчатки: особенности строения, функции.
4. Острота зрения. Угол зрения. Возрастная эволюция остроты зрения.
5. Цветовосприятие: понятие, основные характеристики цвета, теория Ломоносова-Юнга-Гельмгольца.
6. Классификация цветовосприятия.
7. Периферический отдел сетчатки: особенности строения, функции.
8. Поле зрения: понятие, границы на белый цвет и физиологические особенности в норме.
9. Патологические изменения поля зрения: виды и их характеристика. Скотомы: понятие, виды.
10. Световосприятие: понятие, виды. Световая адаптация. Расстройства сумеречного зрения.

2. Методы исследования вспомогательного аппарата глаза, определение положения глазных яблок в глазнице

1. Орбита: строение, функции.
2. Веки: строение, кровоснабжение, иннервация, функции.
3. Конъюнктивa: отделы, функциональные слои, кровоснабжение, иннервация.
4. Слёзные органы: отделы, их строение и функции.
5. Глазодвигательные мышцы: строение, кровоснабжение, иннервация, функции.
6. Наружный осмотр при исследовании вспомогательного аппарата глаза.
7. Выворот век: техника выполнения, показания.
8. Метод исследования проходящим светом при исследовании вспомогательного аппарата глаза.
9. Ультразвуковое исследование при исследовании вспомогательного аппарата глаза.
10. Рентгенологическое исследование при исследовании вспомогательного аппарата глаза.

3. Методы исследования фиброзной оболочки глаза

1. Классификация заболеваний роговицы.
2. Диагностика заболеваний роговицы, связанных с нарушением ее нормальной величины и формы.
3. Диагностика эрозии роговой оболочки.
4. Диагностика гнойной язвы роговой оболочки.
5. Диагностика ползучей язвы роговицы.
6. Диагностика грибковых поражений роговой оболочки.
7. Диагностика туберкулёзного кератита.
8. Диагностика паренхиматозного сифилитического кератита.
9. Диагностика герпетических кератитов.

10. Диагностика воспалительных заболеваний склеры.

4. Методы исследования сосудистой оболочки глаза

1. Диагностика передних увеитов.
2. Диагностика задних увеитов.
3. Диагностика токсоплазмозного хориоидита.
4. Диагностика туберкулёзного хориоидита.
5. Диагностика сифилитического хориоидита.
6. Диагностика вирусного хориоидита.
7. Диагностика панuveита.
8. Диагностика увеопатий.
9. Диагностика новообразований сосудистой оболочки.
10. Диагностика аномалии развития сосудистой оболочки.

5. Методы исследования сетчатой оболочки глаза.

1. Диагностика врождённой центральной дистрофии сетчатой оболочки.
2. Диагностика врождённой периферической дистрофии сетчатой оболочки.
3. Диагностика приобретённой центральной дистрофии сетчатой оболочки.
4. Диагностика приобретённой периферической дистрофии сетчатой оболочки.
5. Диагностика острой непроходимости центральной артерии сетчатки.
6. Диагностика тромбоза центральной вены сетчатки.
7. Диагностика диабетической ретинопатии.
8. Диагностика гипертонической ретинопатии.
9. Диагностика отслойки сетчатой оболочки глаза.
10. Диагностика ретинобластомы.

6. Методы исследования оптических сред глаза

1. Методы исследования передней и задней камер глаза.
2. Диагностика возрастной катаракты.
3. Диагностика увеальной катаракты.
4. Диагностика катаракты при общих заболеваниях организма.
5. Диагностика токсических катаракт.
6. Диагностика лучевых катаракт.
7. Диагностика факогенной глаукомы.
8. Диагностика вторичной катаракты.
9. Диагностика врождённой катаракты.
10. Диагностика при заболеваниях стекловидного тела.

7. Методы исследования угла передней камеры глаза

1. Типы углов передней камеры.
2. Циркуляция и физиологическая роль внутриглазной жидкости.

3. Офтальмотонус: регуляция и состояния.
4. Внутриглазное давление: основные показатели гидродинамики глаза.
5. Внутриглазное давление: диагностические пробы, виды, методика выполнения.
6. Диагностика открытоугольной глаукомы.
7. Диагностика острого приступа закрытоугольной глаукомы.
8. Дифференциальная диагностика острого приступа закрытоугольной глаукомы
9. Диагностика неопластической глаукомы.
10. Принципы раннего выявления и диспансеризации больных с глаукомой.

8. Методы исследования физических характеристик глаза (офтальмотонометрия)

1. Пальпаторное определение внутриглазного давления.
2. Виды аппланационной тонометрии.
3. Импрессионная тонометрия.
4. Бесконтактная тонометрия.
5. Тонография. Коэффициент лёгкости оттока C , минутный объём внутриглазной жидкости F .
6. Показатели нормального внутриглазного давления.
7. Понятие «толерантного внутриглазного давления»
8. Понятие «целевого внутриглазного давления»
9. Диагностика сосудистой глаукомы.
10. Диагностика дегенеративной глаукомы.

9. Электрофизиологические методы исследования в офтальмологии

1. Электроретинография - показания и противопоказания к обследованию.
2. Виды электроретинографии.
3. Электроретинография - методика выполнения, основные показатели.
4. Электроокулография - показания и противопоказания к обследованию.
5. Электроокулография- методика выполнения, основные показатели.
6. Зрительно вызванные потенциалы - показания и противопоказания к обследованию.
7. Зрительно вызванные потенциалы - методика выполнения, основные показатели.
8. Электрическая чувствительность зрительного анализатора - показания и противопоказания к обследованию.
9. Электрическая чувствительность зрительного анализатора - методика выполнения, основные показатели.
10. Подготовка пациентов к проведению электрофизиологических методов исследования.

10. Исследование гемодинамики глаза

1. Офтальмодинамометрия.

2. Офтальмоплетизмография.
3. Реоофтальмография.
4. Офтальмосфигмография.
5. Ультразвуковая доплерография.
6. Трансиллюминация и диафаноскопия глазного яблока
7. Флюоресцентная ангиография сетчатки
8. Эхоофтальмография.
9. Энтотометрия
10. Аутоофтальмоскопия.

V. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств для определения уровня сформированности компетенций в результате освоения дисциплины является приложением к рабочей программе.

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная литература.

1. Аветисов С. А. Офтальмология : национальное руководство: краткое издание/ С. Э Аветисов, Е. А. Егоров, Л. К. Мошетова и [др.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 736 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача» - Текст: электронный ЭР
2. Сидоренко Е.И. Офтальмология : учебник для студентов медицинских вузов и врачей / Е. И. Сидоренко. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 640 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача» - Текст: электронный ЭР

6.2. Дополнительная литература

1. Алпатов С.А. Возрастная макулярная дегенерация / С.А. Алпатов, А.Г. Щуко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 176с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача» - Текст: электронный ЭР
2. Глаукома : национальное руководство/ под ред. Е.А. Егорова - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 824с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача» - Текст:

электронный ЭР

3. Егоров Е.А. Клинические лекции по офтальмологии: учебное пособие / Е.А. Егоров, С.Н. Басинский. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 288с. 5 экз
4. Жукова С.И. Пигментная абнотрофия сетчатки : руководство / С.И. Жукова, А.Г. Щуко, В.В. Малышев - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 112с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача» - Текст: электронный ЭР
5. Кацнельсон Л.А. Клинический атлас патологии глазного дна / Л.А. Кацнельсон, В.С. Лысенко, Т.И. Балишанская - 4-е изд., стер. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 120с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача» - Текст: электронный ЭР
6. Медведев И. Б. Диабетическая ретинопатия и ее осложнения: руководство / И. Б. Медведев, В. Ю. Евграфов, Ю. Е. Батманов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 288с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача» - Текст: электронный ЭР
7. Никифоров А.С. Офтальмоневрология / А. С. Никифоров, М. Р. Гусева. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача» - Текст: электронный ЭР
8. Оптическая когерентная томография в диагностике глазных болезней / под ред. А.Г. Щуко, В.В. Малышева. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 128с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача» - Текст: электронный ЭР
9. Сенченко Н.Я. Увеиты: руководство/ Н.Я. Сенченко, А.Г. Щуко, В.В. Малышев - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 144с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача» - Текст: электронный ЭР

6.3. Интернет-ресурсы

	ЭЛЕКТОРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	Доступ к ресурсу
1	Электронная библиотека РостГМУ. – URL: http://109.195.230.156:9080/opacg/	Доступ неограничен
2	Консультант студента [Комплекты: «Медицина. Здравоохранение. ВО»; «Медицина. Здравоохранение. СПО»; «Психологические науки»] : Электронная библиотечная система. – Москва : ООО «Политехресурс». - URL: https://www.studentlibrary.ru + возможности для инклюзивного образования	Доступ неограничен
3	Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : Электронная библиотечная система. – Москва : ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением. Комплексный медицинский консалтинг». - URL: http://www.rosmedlib.ru + возможности для инклюзивного образования	Доступ неограничен

4	Научная электронная библиотека eLIBRARY. - URL: http://elibrary.ru	Открытый доступ
5	Национальная электронная библиотека. - URL: http://нэб.рф/	Доступ с компьютеров библиотеки
6	БД издательства Springer Nature. - URL: https://link.springer.com/ по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации, удалённо через КИАС РФФИ https://kias.rfbr.ru/reg/index.php (Нацпроект)	Доступ неограничен
7	Wiley Online Library / John Wiley & Sons. - URL: http://onlinelibrary.wiley.com по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации (Нацпроект)	Доступ ограничен
8	Wiley. Полнотекстовая коллекция электронных журналов Medical Sciences Journal Backfile : архив. – URL : https://onlinelibrary.wiley.com/ по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации (Нацпроект)	Бессрочная подписка
9	Sage Publication : [полнотекстовая коллекция электронных книг eBook Collections]. – URL: https://sk.sagepub.com/books/discipline по IP-адресам РостГМУ (Нацпроект)	Бессрочная подписка
10	Ovid Technologies : [Полнотекстовая архивная коллекция журналов Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals]. – URL: https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi по IP-адресам РостГМУ (Нацпроект)	Бессрочная подписка
11	Questel база данных Orbit Premium edition : база данных патентного поиска http://www.orbit.com/ по IP-адресам РостГМУ (Нацпроект)	Доступ ограничен
12	Wiley : офиц. сайт; раздел «Open Access» / John Wiley & Sons. – URL: https://authorservices.wiley.com/open-research/open-access/browse-journals.html	Контент открытого доступа
13	Российское образование. Единое окно доступа : федеральный портал. - URL: http://www.edu.ru/ . – Новая образовательная среда.	Открытый доступ
14	Федеральный центр электронных образовательных ресурсов. - URL: http://srtv.fcior.edu.ru/	Открытый доступ
15	Электронная библиотека Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ). - URL: http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library	Открытый доступ
16	Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России. - URL: https://femb.ru/femb/	Открытый доступ
17	Cochrane Library : офиц. сайт ; раздел «Open Access». - URL: https://cochranelibrary.com/about/open-access	Контент открытого доступа
18	Кокрейн Россия : российское отделение Кокрановского сотрудничества / РМАНПО. – URL: https://russia.cochrane.org/	Контент открытого доступа
19	Вебмединфо.ру : сайт [открытый информационно-образовательный медицинский ресурс]. – Москва. - URL: https://webmedinfo.ru/	Открытый доступ
20	Univadis from Medscape : международ. мед. портал. - URL: https://www.univadis.com/ [Регулярно обновляемая база уникальных информационных и образовательных медицинских ресурсов].	Бесплатная регистрация
21	Med-Edu.ru : медицинский образовательный видеопортал. - URL: http://www.med-edu.ru/ . Бесплатная регистрация.	Открытый доступ
22	Мир врача : профессиональный портал [информационный ресурс для врачей и студентов]. - URL: https://mirvracha.ru .	Бесплатная регистрация

23	DoctorSPB.ru : информ.-справ. портал о медицине [для студентов и врачей]. - URL: http://doctorspb.ru/	Открытый доступ
24	МЕДВЕСТНИК : портал российского врача [библиотека, база знаний]. - URL: https://medvestnik.ru	Открытый доступ
25	PubMed : электронная поисковая система [по биомедицинским исследованиям Национального центра биотехнологической информации (NCBI, США)]. - URL: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/	Открытый доступ
26	Cyberleninka Open Science Hub : открытая научная электронная библиотека публикаций на иностранных языках. – URL: https://cyberleninka.org/	Контент открытого доступа
27	Научное наследие России : электронная библиотека / МСЦ РАН. - URL: http://www.e-heritage.ru/	Открытый доступ
28	Президентская библиотека : сайт. - URL: https://www.prlib.ru/collections	Открытый доступ
29	SAGE Openaccess : ресурсы открытого доступа / Sage Publications. – URL: https://uk.sagepub.com/en-gb/eur/open-access-at-sage	Контент открытого доступа
30	EBSCO & Open Access : ресурсы открытого доступа. – URL: https://www.ebsco.com/open-access	Контент открытого доступа
31	Lvrach.ru : мед. науч.-практич. портал [крупнейший проф. ресурс для врачей и мед. сообщества, созданный на базе науч.-практич. журнала «Лечащий врач»]. - URL: https://www.lvrach.ru/	Открытый доступ
32	ScienceDirect : офиц. сайт; раздел «Open Access» / Elsevier. - URL: https://www.elsevier.com/open-access/open-access-journals	Контент открытого доступа
33	Taylor & Francis. Dove Medical Press. Open access journals : журналы открытого доступа. – URL: https://www.tandfonline.com/openaccess/dove	Контент открытого доступа
34	Taylor & Francis. Open access books : книги открытого доступа. – URL: https://www.routledge.com/our-products/open-access-books/taylor-francis-oa-books	Контент открытого доступа
35	Thieme. Open access journals : журналы открытого доступа / Thieme Medical Publishing Group . – URL: https://open.thieme.com/home	Контент открытого доступа
36	Karger Open Access : журналы открытого доступа / S. Karger AG. – URL: https://www.karger.com/OpenAccess/AllJournals/Index	Контент открытого доступа
37	Архив научных журналов / НП НЭИКОН. - URL: https://arch.neicon.ru/xmlui/	Открытый доступ
38	Русский врач : сайт [новости для врачей и архив мед. журналов] / ИД «Русский врач». - URL: https://rusvrach.ru/	Открытый доступ
39	Directory of Open Access Journals : [полнотекстовые журналы 121 стран мира, в т.ч. по медицине, биологии, химии]. - URL: http://www.doaj.org/	Открытый доступ
40	Free Medical Journals . - URL: http://freemedicaljournals.com	Открытый доступ
41	Free Medical Books . - URL: http://www.freebooks4doctors.com	Открытый доступ
42	International Scientific Publications . – URL: http://www.scientific-publications.net/ru/	Открытый доступ
43	Эко-Вектор : портал научных журналов / IT-платформа российской ГК «ЭКО-Вектор». - URL: http://journals.eco-vector.com/	Открытый доступ

44	Медлайн.Ру : научный биомедицинский журнал : сетевое электронное издание. - URL: http://www.medline.ru	Открытый доступ
45	Медицинский Вестник Юга России : электрон. журнал / РостГМУ. - URL: http://www.medicalherald.ru/jour	Открытый доступ
46	Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава России. - URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/	Открытый доступ
47	ФБУЗ «Информационно-методический центр» Роспотребнадзора : офиц. сайт. – URL: https://www.crc.ru	Открытый доступ
48	Министерство здравоохранения Российской Федерации : офиц. сайт. - URL: https://minzdrav.gov.ru	Открытый доступ
49	Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения : офиц. сайт. - URL: https://roszdravnadzor.gov.ru/	Открытый доступ
50	Всемирная организация здравоохранения : офиц. сайт. - URL: http://who.int/ru/	Открытый доступ
51	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации : офиц. сайт. - URL: http://minobrnauki.gov.ru/ (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
52	Современные проблемы науки и образования : электрон. журнал. Сетевое издание. - URL: http://www.science-education.ru/ru/issue/index	Открытый доступ
53	Официальный интернет-портал правовой информации. - URL: http://pravo.gov.ru/	Открытый доступ
54	Другие открытые ресурсы вы можете найти по адресу: http://rostgmu.ru → Библиотека → Электронный каталог → Открытые ресурсы интернет → далее по ключевому слову...	

6.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Анатомические и клинические особенности ишемических состояний сетчатки и зрительного нерва: методическое пособие для студентов, врачей-интернов и учебных ординаторов / А.Н. Епихин, И.В. Шлык, Ю.Н. Шимко и [др]; Рост. гос. мед. ун-т, каф. офтальмологии ФПК и ППС. - Ростов-на-Дону : РостГМУ, 2012. – 61с. 5экз.
2. Анатомия органа зрения: методическое пособие для студентов, врачей-интернов и учебных ординаторов / А.Н. Епихин, Ю.Н. Шимко, Н.А. Епихин; Рост. гос. мед. ун-т, каф. офтальмологии ФПК и ППС. - Ростов-на-Дону : РостГМУ, 2012. – 69с. 5экз
3. Возрастная макулярная дегенерация (клиника, диагностика, лечение): учебно-методическое пособие / И.П. Шурыгина; Рост. гос. мед. ун-т, каф. офтальмологии ФПК и ППС. - Ростов-на-Дону : РостГМУ, 2015. - 99с. - Доступ из ЭБ РостГМУ 5, ЭК
4. Гониоскопия и ультразвуковая биомикроскопия в клиническом обследовании переднего отрезка глаза человека: методическое пособие для студентов, врачей-интернов и учебных ординаторов / А.Н. Епихин, Л.А. Болдырева, Ю.Н. Шимко

и [др.]; Рост. гос. мед. ун-т, каф. офтальмологии ФПК и ППС. - Ростов-на-Дону : РостГМУ, 2012. - 53с. 5экз.

5. Изменения органа зрения при эндокринных заболеваниях: методическое пособие для студентов, врачей-интернов и учебных ординаторов / А.Н. Епихин, Р.В. Гайбарян, Ю.Н. Шимко; Рост. гос. мед. ун-т, каф. офтальмологии ФПК и ППС. - Ростов-на-Дону : РостГМУ, 2012. - 41с. - Доступ из ЭБ РостГМУ 5, ЭК

6. Шурыгина И.П. Лечение офтальмопатологии ингибиторами ангиогенеза: учебно-методическое пособие / И.П. Шурыгина; Рост. гос. мед. ун-т, каф. офтальмологии ФПК и ППС. - Ростов-на-Дону : РостГМУ, 2015. – 103с. - Доступ из ЭБ РостГМУ 5, ЭК

7. Оптимизация диагностики и лечения патологии слёзоотводящей системы на поликлиническом этапе: методическое пособие для студентов, врачей-интернов и учебных ординаторов / А.Н. Епихин, Ю.Н. Шимко, Н.А. Епихин; Рост. гос. мед. ун-т, каф. офтальмологии ФПК и ППС. - Ростов-на-Дону : РостГМУ, 2012. – 69с. - Доступ из ЭБ РостГМУ 5, ЭК

8. Офтальмопатология при сахарном диабете: методическое пособие для студентов, врачей-интернов и учебных ординаторов / А.Н. Епихин, Р.В. Гайбарян, Ю.Н. Шимко; Рост. гос. мед. ун-т, каф. офтальмологии ФПК и ППС. - Ростов-на-Дону : РостГМУ, 2012. – 41с. - Доступ из ЭБ РостГМУ 5, ЭК

9. Ретинопатия недоношенных: методическое пособие для врачей, интернов и ординаторов / А.Н. Епихин, Л.А. Болдырева, Ю.Н. Шимко и [др.]; Рост. гос. мед. ун-т, каф. офтальмологии ФПК и ППС. - Ростов-на-Дону : РостГМУ, 2012. – 53с. - Доступ из ЭБ РостГМУ 5, ЭК

10. Современные методы исследования в офтальмологии: методическое пособие для врачей, интернов и ординаторов / А.Н. Епихин, Ю.Н. Шимко, Н.А. Епихин; Рост. гос. мед. ун-т, каф. офтальмологии ФПК и ППС. - Ростов-на-Дону : РостГМУ, 2012. – 53с. - Доступ из ЭБ РостГМУ 5, ЭК

11. Шурыгина И.П. Современные аспекты медицинской реабилитации больных с приобретенной патологией макулярной области: методические рекомендации для врачей-офтальмологов/ И.П. Шурыгина; Рост. гос. мед. ун-т, каф. офтальмологии ФПК и ППС. - Ростов-на-Дону : РостГМУ, 2014. – 47с. - Доступ из ЭБ РостГМУ 5, ЭК

12. Шурыгина И.П. Современные аспекты применения ингибиторов ангиогенеза в офтальмологии: методические рекомендации для врачей-офтальмологов / И.П. Шурыгина; Рост. гос. мед. ун-т, каф. офтальмологии ФПК и ППС. - Ростов-на-Дону : РостГМУ, 2014. – 43с. - Доступ из ЭБ РостГМУ 5, ЭК

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Учебно-лабораторное оборудование.

РостГМУ располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной, междисциплинарной и практической подготовки обучающихся, предусмотренных учебным планом, которая соответствует действующим противопожарным правилам и нормам.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе и к электронной информационно-образовательной среде РостГМУ. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории РостГМУ, так и вне его.

Электронная информационно-образовательная среда РостГМУ обеспечивает:

- доступ к учебным планам, аннотациям рабочих программам дисциплин, практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Практическая подготовка обеспечивается совокупностью ресурсов указанных организаций.

1. г. Ростов-на-Дону, проспект Ворошиловский 105, лит. «О», Центр микрохирургии глаза РостГМУ, цокольный этаж, 1 этаж.
 - Кабинет № 1 (лекционная аудитория). Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью для лекций на 80 посадочных мест. Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории:

- мультимедийный проектор Epson-TW 10H.
 - DVD-плеер «PHILIPS DVD 3011 K/51»
 - экран на штативе.
 - комплект лекционных слайдов (500)
 - стул (2 шт)
 - стол лекционный (2 шт)
 - трибуна лекционная (1 шт)
 - скамейка лекционная (23 шт. общей вместимостью 80 посадочных мест).
- **Кабинет № 3 (учебный класс).** Помещение укомплектовано специализированной мебелью - столы (8 штук), стулья (16 штук), типовыми наборами профессиональных моделей с результатами лабораторных и инструментальных методов исследования, наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации:
 - телевизор Samsung (1 шт)
 - DVD-плеер «PHILIPS DVD 3011 K/51»
 - лампа настольная Format (1 шт)
 - мультимедийные слайды (600 шт.)
 - видеофильмы.
 - модель глаза (1 шт)
 - доска маркерная (1 шт)
 - таблицы для проверки остроты зрения (1 шт)
 - микропериметр (1 шт)
 - набор линеек для скиаскопии (1 шт)
 - рецептурные бланки для выписывания очков.
 - компьютер для работы преподавателя с учебно-научным материалом, подготовки учебного материала (1 шт)
 - стол преподавателя (1 шт)
 - кресло преподавателя (1 шт)
 - принтер ч/б (1 шт)
 - шкаф для бумаг (1 шт)
 - шкаф платяной (1 шт)
 - **Кабинет №7 (учебный класс).** Помещение укомплектовано специализированной мебелью - столы (8 штук), стулья (16 штук), типовыми наборами профессиональных моделей с результатами лабораторных и инструментальных методов исследования, наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации:
 - телевизор YVC (1 шт)
 - DVD-плеер BVK (1 шт)
 - лампа настольная Format (1 шт)
 - мультимедийные слайды (600 шт.)

- видеофильмы.
- модель глаза (1 шт)
- доска маркерная (1 шт)
- таблицы для проверки остроты зрения (1 шт)
- микропериметр (1 шт)
- набор линеек для скиаскопии (1 шт)
- рецептурные бланки для выписывания очков.
- компьютер для работы преподавателя с учебно-научным материалом, подготовки учебного материала (1 шт)
- стол преподавателя (1 шт)
- кресло преподавателя (1 шт)
- шкаф для бумаг (1 шт)
- шкаф платяной (1 шт)

7.2 Технические и электронные средства.

Лицензионное программное обеспечение:

1. Office Standard, лицензия № 66869707 (договор №70-А/2016.87278 от 24.05.2016).
2. System Center Configuration Manager Client ML, System Center Standard, лицензия № 66085892 (договор №307-А/2015.463532 от 07.12.2015);
3. Windows, лицензия № 66869717 (договор №70-А/2016.87278 от 24.05.2016).
4. Office Standard, лицензия № 65121548 (договор №96-А/2015.148452 от 08.05.2016);
5. Windows Server - Device CAL, Windows Server – Standard, лицензия № 65553756 (договор № РГМУ1292 от 24.08.2015);
6. Windows, лицензия № 65553761 (договор №РГМУ1292 от 24.08.2015);
7. Windows Server Datacenter - 2 Proc, лицензия № 65952221 (договор №13466/РНД1743/РГМУ1679 от 28.10.2015);
8. Kaspersky Total Security 500-999 Node 1 year Educational Renewal License (Договор № 358-А/2017.460243 от 01.11.2017).
9. Предоставление услуг связи (интернета): «Ростелеком» - договор № РГМУ7628 от 22.12.2017; «Эр-Телеком Холдинг» - договор РГМУ7611 от 22.12.2017; «МТС» - договор РГМУ7612 от 22.12.2017.