

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

УТВЕРЖДАЮ

«31» августа 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПРОБЛЕМЫ КАЧЕСТВЕННОЙ ДИАГНОСТИКИ В
ОФТАЛЬМОЛОГИИ**

Направление подготовки
31.06.01. Клиническая медицина

Профиль подготовки

Офтальмология

Форма обучения

заочно

**Ростов-на-Дону
2023**

I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины Проблемы качественной 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 научной специальности.

Задачами освоения дисциплины являются:

- формирование у аспиранта набора компетенций, необходимых для занятий научно-исследовательской, научно-педагогической и научно-методической деятельностью;
- углубление и расширение теоретических знаний по профилю подготовки аспиранта;
- овладение методами и средствами научного исследования в избранной области;
- работа с научной литературой с использованием новых информационных технологий;
- систематизация знаний, умений и навыков.

Дисциплина направлена на дополнительную профессиональную подготовку.

II. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОП по данному профилю подготовки:

универсальные компетенции (УК):

УК-5 - способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности;

общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-4 - Готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан

профессиональные компетенции (ПК):

ПК-2 - Способность и готовность анализировать информацию, полученную при работе с медико-технической аппаратурой, используемой в области глазных болезней при помощи количественных методов обработки и анализа данных, применять возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач

ПК-3 - способность и готовность проводить научно-исследовательскую работу в области глазных болезней с использованием современных технологий, изучать научно-медицинскую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования в области глазных болезней.

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

Наименование и код компетенции	Показатели освоения компетенции
<p>Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности УК-5</p>	<p>ЗНАТЬ: сущность, структуру и принципы этических основ профессиональной деятельности 31(УК-5) нормативно-правовые документы, регламентирующие морально-этические нормы в профессиональной деятельности Код 32(УК-5) УМЕТЬ: принимать решения и выстраивать линию профессионального поведения с учетом этических норм, принятых в соответствующей области профессиональной деятельности Код У1 (УК-5) осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность Код У3 (УК-5) ВЛАДЕТЬ: навыками организации работы исследовательского коллектива на основе соблюдения принципов профессиональной этики</p>

	Код В2 (УК-5)
<p>Готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан ОПК-4</p>	<p>ЗНАТЬ: современные принципы разработки новых методов профилактики и лечения болезней человека, направленные на сохранение здоровья населения и улучшения качества жизни Код З3 (ОПК-4) УМЕТЬ: находить наиболее эффективные методы внедрения разработанных методик, направленных на сохранение здоровья и улучшение качества жизни граждан Код У1 (ОПК-4) оформлять и систематизировать методические рекомендации по использованию новых методов профилактики и лечения болезней человека Код У2(ОПК-4) анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные результаты внедрения этих вариантов Код У3(ОПК-4) ВЛАДЕТЬ: навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач в области здравоохранения Код В1(ОПК-4)</p>
<p>Способность и готовность анализировать информацию, полученную при работе с медико-технической аппаратурой, используемой в области глазных болезней при помощи количественных методов обработки и анализа данных, применять возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач ПК-2</p>	<p>ЗНАТЬ: современные теоретические и экспериментальные методы научного исследования в области Глазных болезней Код З1 (ПК-2) способы получения информации при работе с медико-технической аппаратурой, используемой в области глазных болезней Код З5 (ПК-2) УМЕТЬ: использовать прикладные программы (диагностическое оборудование) для проведения и обработки результатов исследования в области Глазных болезней Код У2 (ПК-2) применять возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач в области офтальмологии Код У4 (ПК-2)</p>

	<p>ВЛАДЕТЬ: способами и средствами получения, хранения, переработки научной и профессиональной информации Код В1(ПК-2) навыками получения и обработки информации при работе с офтальмологической диагностической аппаратурой, используемой в области глазных болезней Код В3 (ПК-2)</p>
<p>способность и готовность проводить научно-исследовательскую работу в области глазных болезней с использованием современных технологий, изучать научно-медицинскую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования в области глазных болезней. ПК-3</p>	<p>ЗНАТЬ: современные перспективные направления и научные разработки, современные способы в области Глазных болезней Код З1 (ПК-3) Способы внедрения новейших отечественных и зарубежных научных разработок в области глазных болезней Код З4 (ПК-3) УМЕТЬ: самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые научные знания и умения в области Глазных болезней Код У1(ПК-3) Использовать в области глазных болезней новейшие отечественные и зарубежные научные разработки Код У3 (ПК-3) ВЛАДЕТЬ: технологиями внедрения современных отечественных и зарубежных разработок в области глазных болезней Код В3 (ПК-3)</p>

III. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Дисциплина «Проблемы качественной диагностики в офтальмологии» (Б1.В.ДВ.1) относится к вариативной части Блока «Дисциплины (модули)» ООП аспирантуры и является дополнительной дисциплиной для изучения аспирантами.

Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям аспиранта, необходимым для изучения данной дисциплины, соответствуют требованиям

по результатам освоения предшествующих дисциплин (практик), в том числе дисциплин, освоенных на предыдущем уровне высшего образования.

Дисциплина реализуется в 4 семестре.

IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 23.е.72 часа.

4.1. Разделы дисциплины, изучаемые в 4 семестре (семестрах)

№ раздела	Наименование раздела	Количество часов				СР	Коды компетенции	Коды показателей освоения компетенции	Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная работа						
			Л	С	ПЗ				
Семестр5									
1	Этические стандарты в офтальмологии. Методы оценки состояния зрительных функций глаза	9	2	2		5	УК-5 ОПК-4 ПК-2 ПК-3	31(УК-5)32(УК-5) У1 (УК-5)У3 (УК-5) В2 (УК-5)33 (ОПК-4) У1 (ОПК-4)У2(ОПК-4) У3(ОПК-4)В1(ОПК-4) 31 (ПК-2) 35 (ПК-2) У2 (ПК-2) У4 (ПК-2) В1(ПК-2) В3 (ПК-2) 31 (ПК-3)34 (ПК-3) У1(ПК-3)У3 (ПК-3) В3 (ПК-3)	Собеседование
2	Методы исследования вспомогательного аппарата глаза, определение положения глазных яблок в глазнице	6	1	1		4	ОПК-4 ПК-2 ПК-3	33 (ОПК-4) У1 (ОПК-4) У2(ОПК-4) У3(ОПК-4) В1(ОПК-4) 31 (ПК-2) 35 (ПК-2) У2 (ПК-2) У4 (ПК-2) В1(ПК-2) В3 (ПК-2) 31 (ПК-3)34 (ПК-3) У1(ПК-3)У3 (ПК-3) В3 (ПК-3)	Собеседование
3	Методы исследования фиброзной оболочки глаза	9	2	2		5	ОПК-4 ПК-2 ПК-3	33 (ОПК-4) У1 (ОПК-4) У2(ОПК-4) У3(ОПК-4) В1(ОПК-4) 31 (ПК-2) 35 (ПК-2) У2 (ПК-2) У4 (ПК-2) В1(ПК-2) В3 (ПК-2) 31 (ПК-3)34 (ПК-3) У1(ПК-3)У3 (ПК-3) В3 (ПК-3)	Собеседование
4	Методы исследования сосудистой оболочки глаза	6	1	1		4	ОПК-4 ПК-2 ПК-3	33 (ОПК-4) У1 (ОПК-4) У2(ОПК-4) У3(ОПК-4) В1(ОПК-4) 31 (ПК-2) 35 (ПК-2) У2 (ПК-2) У4 (ПК-2) В1(ПК-2) В3 (ПК-2) 31 (ПК-3)34 (ПК-3) У1(ПК-3)У3 (ПК-3) В3 (ПК-3)	Собеседование

5	Методы исследования сетчатой оболочки глаза	9	2	2		5	ОПК-4 ПК-2 ПК-3	33 (ОПК-4) У1 (ОПК-4) У2(ОПК-4) У3(ОПК-4) В1(ОПК-4) 31 (ПК-2) 35 (ПК-2) У2 (ПК-2) У4 (ПК-2) В1(ПК-2) В3 (ПК-2) 31 (ПК-3)34 (ПК-3) У1(ПК-3)У3 (ПК-3) В3 (ПК-3)	Собеседование
6	Методы исследования оптических сред глаза	9	2	2		5	ОПК-4 ПК-2 ПК-3	33 (ОПК-4) У1 (ОПК-4) У2(ОПК-4) У3(ОПК-4) В1(ОПК-4) 31 (ПК-2) 35 (ПК-2) У2 (ПК-2) У4 (ПК-2) В1(ПК-2) В3 (ПК-2) 31 (ПК-3)34 (ПК-3) У1(ПК-3)У3 (ПК-3) В3 (ПК-3)	Собеседование
7	Методы исследования угла передней камеры глаза	6	1	1		4	ОПК-4 ПК-2 ПК-3	33 (ОПК-4) У1 (ОПК-4) У2(ОПК-4) У3(ОПК-4) В1(ОПК-4) 31 (ПК-2) 35 (ПК-2) У2 (ПК-2) У4 (ПК-2) В1(ПК-2) В3 (ПК-2) 31 (ПК-3)34 (ПК-3) У1(ПК-3)У3 (ПК-3) В3 (ПК-3)	Собеседование
8	Методы исследования гидродинамических характеристик глаза	6	1	1		4	ОПК-4 ПК-2 ПК-3	33 (ОПК-4) У1 (ОПК-4) У2(ОПК-4) У3(ОПК-4) В1(ОПК-4) 31 (ПК-2) 35 (ПК-2) У2 (ПК-2) У4 (ПК-2) В1(ПК-2) В3 (ПК-2) 31 (ПК-3)34 (ПК-3) У1(ПК-3)У3 (ПК-3) В3 (ПК-3)	Собеседование
9	Электрофизиологические методы исследования в офтальмологии	6	1	1		4	ОПК-4 ПК-2 ПК-3	33 (ОПК-4) У1 (ОПК-4) У2(ОПК-4) У3(ОПК-4) В1(ОПК-4) 31 (ПК-2) 35 (ПК-2) У2 (ПК-2) У4 (ПК-2) В1(ПК-2) В3 (ПК-2) 31 (ПК-3)34 (ПК-3) У1(ПК-3)У3 (ПК-3) В3 (ПК-3)	Собеседование
10	Исследование гемодинамики глаза	6	1	1		4	ОПК-4 ПК-2 ПК-3	33 (ОПК-4) У1 (ОПК-4) У2(ОПК-4) У3(ОПК-4) В1(ОПК-4) 31 (ПК-2) 35 (ПК-2) У2 (ПК-2) У4 (ПК-2) В1(ПК-2) В3 (ПК-2) 31 (ПК-3)34 (ПК-3) У1(ПК-3)У3 (ПК-3) В3 (ПК-3)	Собеседование
	Форма промежуточной аттестации		Зачёт						Собеседование
	<i>Итого:</i>	72	14	14	-	44			

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

4.2. Контактная работа

Лекции

№ раздела	№ лекции	Темы лекций	Кол-во часов
Семестр 4			
1	1	Этические стандарты в офтальмологии. Методы оценки состояния зрительных функций глаза	2
2	2	Методы исследования вспомогательного аппарата глаза, определение положения глазных яблок в глазнице	1
3	3	Методы исследования фиброзной оболочки глаза	2
4	4	Методы исследования сосудистой оболочки глаза	1
5	5	Методы исследования сетчатой оболочки глаза	2
6	6	Методы исследования оптических сред глаза	2
7	7	Методы исследования угла передней камеры глаза	1
8	8	Методы исследования гидродинамических характеристик глаза	1
9	9	Электрофизиологические методы исследования в офтальмологии	1
10	10	Исследование гемодинамики глаза	1

Семинары, практические занятия

№ раздела	№ семинара, ПЗ	Темы семинаров, практических занятий	Кол-во часов
Семестр 4			
1	1	Этические стандарты в офтальмологии. Методы оценки состояния зрительных функций глаза	2
2	2	Методы исследования вспомогательного аппарата глаза, определение положения глазных яблок в глазнице	1
3	3	Методы исследования фиброзной оболочки глаза	2
4	4	Методы исследования сосудистой оболочки глаза	1
5	5	Методы исследования сетчатой оболочки глаза	2
6	6	Методы исследования оптических сред глаза	2
7	7	Методы исследования угла передней камеры глаза	1
8	8	Методы исследования гидродинамических характеристик глаза	1
9	9	Электрофизиологические методы исследования в офтальмологии	1
10	10	Исследование гемодинамики глаза	1

4.3 Самостоятельная работа обучающихся

№ Раздела	Темы/виды самостоятельной работы обучающихся	Кол-во часов
Семестр5		
1	Этические стандарты в офтальмологии. Методы оценки состояния зрительных функций глаза	2
	ПЗ*, ПТК**, ППК***	3
2	Методы исследования вспомогательного аппарата глаза, определение положения глазных яблок в глазнице	2
	ПЗ*, ПТК**, ППК***	2
3	Методы исследования фиброзной оболочки глаза	2
	ПЗ*, ПТК**, ППК***	3
4	Методы исследования сосудистой оболочки глаза	2
	ПЗ*, ПТК**, ППК***	2
5	Методы исследования сетчатой оболочки глаза	2
	ПЗ*, ПТК**, ППК***	3
6	Методы исследования оптических сред глаза	2
	ПЗ*, ПТК**, ППК***	3
7	Методы исследования угла передней камеры глаза	2
	ПЗ*, ПТК**, ППК***	2
8	Методы исследования гидродинамических характеристик глаза	2
	ПЗ*, ПТК**, ППК***	2
9	Электрофизиологические методы исследования в офтальмологии	2
	ПЗ*, ПТК**, ППК***	2
10	Исследование гемодинамики глаза	2
	ПЗ*, ПТК**, ППК***	2

ПЗ* – подготовка к занятиям,

ПТК** – подготовка к текущему контролю,

ППК*** – подготовка к промежуточному контролю

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 гидродинамических характеристик глаза

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

№ п/п	Наименование издания (полное библиографическое описание издания)	Кол-во экземпляров в библиотеке
	6.1. Основная литература:	
1	Клиническая офтальмология / Е.Е. Сомов. – М, : МЕДпресс-информ, 2005. - 392с	1
2	Офтальмология. Клинические рекомендации / под ред. Л.К. Мошетовой. - М : ГЭОТАР-Медиа, 2006. - 238с.	2
3	Клинические лекции по офтальмологии : учеб.пособие для системы послевузовского проф. образования врачей / Е.А. Егоров, С.Н. Басинский. - М : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 288с.	5
	6.2. Дополнительная литература.	
1	Травмы глаза / под общ.ред. Р.А. Гундоровой, В.В. Нероева, В.В. Кашникова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 553 с.	1
2	Заболевания глазного дна / Дж.Дж. Кански, С.А. Милевски, Б.Э. Дамато, В. Тэннер ; под общ.ред. С.Э. Аветисова. - пер. с англ. – М. : МЕДпресс-информ, 2008. - 424с.	1
3	Атлас по офтальмологии / Т. Шлоте, Й. Мильке, М. Грюб [и др.]. - М.: МЕДпресс-информ, 2010	
4	Атлас по клинической офтальмологии / Дэвид Дж. Спэлтон, Роджер А. Хитчинг, Пол А. Хантер ; под общ.ред. А.Н. Амирова. - пер. с англ. - М : МЕДпресс-информ, 2007. - 724с.	1
5	Клиническая офтальмология. Гл. 13. Глаукома : систематизированный подход / Дж. Д. Кански ; пер. с англ. под ред. В.П. Еричева. – М. :Логосфера, 2010. – 104 с.	1
6	Словарь офтальмологических терминов и понятий : более 700 слов / Е.Н. Байдо ; Новгородский гос. ун-т им. Ярослава Мудрого. – М. : МИА, 2008. - 96с.	1

6.3. Периодические издания

№ п/п	Наименование издания	Годовые комплекты
1	Вестник офтальмологии	1
2	Новое в офтальмологии	1
3	Офтальмохирургия	1

6.4. Интернет-ресурсы

	ЭЛЕКТОРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	Доступ к ресурсу
1.	Электронная учебная библиотека РостГМУ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://80.80.101.225/opac	Доступ неограничен
2.	Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://window.edu.ru/ [12.02.2018].	Открытый доступ

3.	Справочная правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.consultant.ru	Доступ ограничен
4.	Официальный интернет-портал правовой информации [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://pravo.gov.ru/ [22.02.2018].	Открытый доступ
5.	Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.femb.ru/feml/ , http://feml.scsm1.rssi.ru [22.02.2018].	Открытый доступ
6.	Научная электронная библиотека eLIBRARY [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://elibrary.ru	Открытый доступ
7.	Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://нэб.рф/	Доступ неограничен
8.	Scopus [Electronic resource] / Elsevier Inc., Reed Elsevier. – Electronic data. – Philadelphia: Elsevier B.V., PA, 2015. – Режим доступа: http://www.scopus.com/	Доступ ограничен
9.	Web of Science [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://apps.webofknowledge.com (Национальная подписка РФ)	Доступ неограничен
10.	MEDLINE Complete EBSCO [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://search.ebscohost.com (Национальная подписка РФ)	Доступ неограничен
11.	Medline (PubMed, USA) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/ [22.02.2018].	Открытый доступ
12.	FreeMedicalJournals [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://freemedicaljournals.com [22.02.2018].	Открытый доступ
13.	FreeMedicalBooks [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.freebooks4doctors.com/ [22.02.2018].	Открытый доступ
14.	Internet Scientific Publication [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.ispub.com [22.02.2018].	Открытый доступ
15.	КиберЛенинка [Электронный ресурс]: науч. электрон. биб-ка. - Режим доступа: http://cyberleninka.ru/ [22.02.2018].	Открытый доступ
16.	Архив научных журналов [Электронный ресурс] / НЭИКОН. - Режим доступа: http://archive.neicon.ru/xmlui/ [22.02.2018].	Открытый доступ
17.	Журналы открытого доступа на русском языке [Электронный ресурс] / платформа EIPub НЭИКОН. – Режим доступа: http://elpub.ru/elpub-journals [22.02.2018].	Открытый доступ
18.	Медицинский Вестник Юга России [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.medicalherald.ru/jour [22.02.2018].	Открытый доступ
19.	Всемирная организация здравоохранения [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://who.int/ru/ [12.02.2018].	Открытый доступ
20.	Med-Edu.ru [Электронный ресурс]: медицинский видеопортал. - Режим доступа: http://www.med-edu.ru/ [22.02.2018].	Открытый доступ
21.	DoctorSPB.ru [Электронный ресурс]: информ.-справ. портал о медицине. - Режим доступа: http://doctorspb.ru/ [22.02.2018].	Открытый доступ
	Evrika.ru. [Электронный ресурс]: информационно-образовательный	Требуется

22.	портал для врачей. – Режим доступа: https://www.evrika.ru/ [22.02.2018].	регистрация
23.	Univadis.ru [Электронный ресурс]: международ. мед.портал. - Режим доступа: http://www.univadis.ru/ [22.02.2018].	Требуется регистрация
24.	МЕДВЕСТИК. Портал российского врача: библиотека, база знаний[Электронный ресурс]. – Режим доступа https://medvestnik.ru/ [22.02.2018]	Требуется регистрация
25.	Современные проблемы науки и образования [Электронный журнал]. - Режим доступа: http://www.science-education.ru/ru/issue/index [22.02.2018].	Открытый доступ

6.5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины должно завершиться овладением необходимыми профессиональными знаниями, навыками и умениями. Этот результат может быть достигнут только после весьма значительных усилий, при этом важными окажутся не только старание и способности, но и хорошо продуманная организация учебной деятельности, в том числе правильная организация времени.

Прежде всего, необходимо своевременно - в самом начале изучения дисциплины, ознакомиться с данной рабочей программой, методическими рекомендациями к программе в которых указано, какой объем информации следует усвоить, какие умения приобрести для успешного освоения дисциплины.

Одним из главных компонентов успешного освоения дисциплины является регулярное посещение лекций и практических занятий.

На лекции преподаватель информирует обучающихся о новых достижениях педагогической науки, раскрывает особенности каждой конкретной темы, знакомит с проблематикой в данном разделе науки; ориентирует в последовательности развития теорий, взглядов, идей, разъясняет основные научные понятия, раскрывает смысл терминов– то есть учебная информация уже переработана преподавателем и становится более адаптированной и лёгкой для восприятия обучающимися.

На практических занятиях обучающиеся имеют возможность углубить

и применить уже полученные знания на лекциях. К практическому занятию следует готовиться заранее, имея представление о ходе и требованиях каждого занятия. На практических занятиях можно непосредственно обратиться к преподавателю в случае затруднений в понимании некоторых вопросов по изучаемым темам.

Важной частью работы обучающегося является чтение и конспектирование научных трудов, подготовки сообщений, докладов. Работу по конспектированию следует выполнять, предварительно изучив планы практических занятий, темы разделов, вопросы собеседований.

Системный подход к изучению предмета предусматривает не только тщательное изучение специальной литературы, но и обращение к дополнительным источникам – справочникам, энциклопедиям, словарям. Эти источники – важное подспорье в самостоятельной работе студента, поскольку глубокое изучение именно таких материалов позволит обучающемуся уверенно «распознавать», а затем самостоятельно оперировать научными категориями и понятиями, следовательно – освоить профессиональную научную терминологию.

Самостоятельная работа включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины предлагается перечень заданий для самостоятельной работы. К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны исполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению.

Данные выше рекомендации позволят своевременно выполнить все задания, получить необходимые профессиональные навыки и умения, а также достойную оценку и избежать необходимости тратить время на переподготовку и пересдачу предмета.

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Учебно-лабораторное оборудование.

Занятия по дисциплине проводятся в специальных помещениях для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования.

Специальные помещения (лекционная аудитория на 80 рабочих мест, учебная комната, тренажерный комплекс, кабинеты диагностические офтальмологические и отделение офтальмологическое стационарное клиники РостГМУ) укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Оснащение:

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (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).
Специальное помещение для проведения занятий семинарского типа, групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (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 «PHILIPSDVD 3011 K/51»

	<ul style="list-style-type: none"> - лампа настольная Format (1 шт) - мультимедийные слайды - 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)
<p>Специальное помещение для проведения занятий семинарского типа, групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Помещение укомплектовано специализированной мебелью, типовыми наборами профессиональных моделей с результатами лабораторных и инструментальных методов исследования, наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации:</p> <ul style="list-style-type: none"> - столом письменным (1шт), - компьютером Sunrise (1шт), - принтером МФУ Canoni-SENSYSVF4018 (1шт.), - креслом преподавателя (1 шт), - шкафом платяным (1шт.). -наглядными пособиями: «Заболевания сетчатки» (2 шт.), «Анатомия глаза» (1шт.), «Глаз: передняя и задняя камеры» (3шт.), «Болезни глаз» (1 шт.), «Глаукома» (1 шт.), «Заболевание век» (1 шт.), стульями (4 шт.) <p>предоставленными в пользование офтальмологическим отделением ГБУ РО «РОКБ».</p>
<p>Специальное помещение для практической подготовки и научно-исследовательской деятельности</p>	<p>Помещение укомплектовано необходимым офтальмологическим диагностическим оборудованием для проведения амбулаторно-поликлинического офтальмологического приёма пациентов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - лампа щелевая со столом - набор пробных очковых линз - линзы офтальмологические - бинокулярный налобный офтальмоскоп
<p>Специальное помещение для практической подготовки и научно-исследовательской деятельности</p>	<p>Помещение укомплектовано необходимым офтальмологическим диагностическим оборудованием для проведения амбулаторно-поликлинического офтальмологического приёма пациентов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - щелевая лампа Л- 980 - электрический стенд – стол - набор очковых линз - аппарат РОТТА - линзы -непрямой налобный офтальмоскоп Neitz

	<ul style="list-style-type: none"> - офтальмоскоп ручной - лампа настольная
Специальное помещение для практической подготовки и научно-исследовательской деятельности	<p>Помещение укомплектовано необходимым офтальмологическим диагностическим оборудованием для проведения амбулаторно-поликлинического офтальмологического приёма пациентов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - щелевая лампа Л- 980 - электрический стенд – стол - набор очковых линз - аппарат РОТТА - бинокулярный налобный офтальмоскоп Линза для непрямой офтальмоскопии MaxField 20Dф.OCI - галогеновый офтальмоскоп Vxa-RP ф.Neitz - лампа настольная
Специальное помещение для практической подготовки и научно-исследовательской деятельности	<p>Помещение укомплектовано необходимым офтальмологическим диагностическим оборудованием для проведения амбулаторно-поликлинического офтальмологического приёма пациентов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - автоматический рефракто-кератометр на моторизованном столе ф. KOWA - механический фороптер ф. Takagi - проектор знаков с набором слайдов ф. Shih- Nippon - рабочее место офтальмолога MeccanoticaMazza - щелевая лампа - тонометр Маклакова
Специальное помещение для практической подготовки и научно-исследовательской деятельности	<p>Помещение укомплектовано необходимым офтальмологическим диагностическим оборудованием для проведения амбулаторно-поликлинического офтальмологического приёма пациентов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - корнеотопографическая система ф. Shih- Nippon (корнеотопограф с картой ввода с компьютером) - ретиномотографHRT-11 с офтальмоскопом
Специальное помещение для практической подготовки и научно-исследовательской деятельности	<p>Помещение укомплектовано необходимым офтальмологическим диагностическим оборудованием для проведения амбулаторно-поликлинического офтальмологического приёма пациентов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - прибор оптический когерентный для офтальмологии CirrusOCT - ультразвуковой А/В с расширением к ультразвуковому сканеру 50 Мгц Ф. ОТИ.(Канада) - ультразвуковой пахиметр с принтером ф.DGH(США) - фундус- камера FF модель 450 plus
Специальное помещение для практической подготовки и научно-исследовательской деятельности	<p>Помещение укомплектовано необходимым офтальмологическим диагностическим оборудованием для проведения амбулаторно-поликлинического офтальмологического приёма пациентов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - камера ретинальная TopConTRC-NW7SMARKII
Специальные помещения для самостоятельной работы	<ul style="list-style-type: none"> - Компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет» с обеспечением доступа в электронную образовательную информационно-образовательную среду университета.

	<ul style="list-style-type: none"> - ноутбук (1 шт) - принтер ч/б. - стол рабочий (1 шт) - стол для совещаний (1 шт) - стул (1 шт) - табурет (4 шт) - скамья (1 шт) - мебель для хранения учебного оборудования (шкаф - 1 шт)
--	---

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета. Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

7.2. Технические и электронные средства.

№ п/п	Наименование	Количество
Презентации, фрагменты фильмов, комплекты плакатов, наглядных пособий и т.д.		
1	Презентация на тему: Понятие о контактных линзах	1
2	Презентация на тему: Правила подбора контактных линз	1
3	Презентация на тему: Воспалительные осложнения контактной коррекции зрения: причины возникновения, методы диагностики	1
4	Презентация на тему: Воспалительные осложнения контактной коррекции зрения: способы лечения	1
5	Презентация на тему: Понятие об очковой коррекции зрения	1
6	Презентация на тему: Современные инвазивные методы коррекции рефракционных нарушений	1
7	мультимедийный проектор Epson-TW 10H	1
8	DVD-плеер «PHILIPS DVD 3011 K/51»	1
9	экран на штативе.	1
10	щелевая лампа Л- 980	1
11	набор очковых линз	1
12	аппарат РОТТА	1
13	телевизор Samsung	1
14	DVD-плеер «PHILIPSDVD 3011 K/51»	1
15	модель глаза	1
16	набор линеек для скиаскопии	1
17	непрямой налобный офтальмоскоп Neitz	1
18	офтальмоскоп ручной	1

19	бинокулярный налобный офтальмоскоп Линза для непрямой офтальмоскопии MaxField 20Dф.OCI	1
20	галогеновый офтальмоскоп Вха-RPф.Neitz	1
21	автоматический рефракто-кератометр на моторизованном столе ф. KOWA	1
22	механический фороптер ф. Takagi	1
23	проектор знаков с набором слайдов ф. Shih- Nippon	1
24	рабочее место офтальмолога MeccanoticaMazza	1
25	тонометр Маклакова	1
26	прибор оптический когерентный для офтальмологии CirrusOCT	1
27	ультразвуковой А/В с расширением к ультразвуковому сканеру 50 Мгц Ф. ОТИ.(Канада)	1
28	ультразвуковой пахиметр с принтером ф.DGH(США)	1
29	камера ретинальная TopConTRC-NW7SMARKII	1
30	фундус- камера FFмодель450plus	1

7.3. Перечень программного обеспечения.

№ п/п	Наименование	Наличие
1	OfficeStandard, 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	OfficeStandard, 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	+
10	Программное обеспечение «Антиплагиат», лицензия 2012660173 (договор №651/РГМУ10078 от 22.10.2018)	+