

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

УТВЕРЖДАЮ

«31» августа 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Офтальмология**

Направление подготовки  
31.06.01. Клиническая медицина

Профиль подготовки  
Офтальмология

Форма обучения  
очно

**Ростов-на-Дону  
2023**

## **I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Целями** освоения дисциплины являются углубленное изучение наиболее важных и актуальных теоретических и практических вопросов, охватываемых паспортом научной специальности 3.1.5. – Офтальмология, 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.

## **II. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ООП 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

ОПК-5 - способностью и готовностью к использованию лабораторной и

инструментальной базы для получения научных данных;

**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 <b>УК-5</b></p>	<p><b>ЗНАТЬ:</b> сущность, структуру и принципы этических основ профессиональной деятельности <b>31(УК-5)</b> нормативно-правовые документы, регламентирующие морально-этические нормы в профессиональной деятельности <b>Код 32(УК-5)</b> <b>УМЕТЬ:</b> принимать решения и выстраивать линию профессионального поведения с учетом этических норм, принятых в соответствующей области профессиональной деятельности <b>Код У1 (УК-5)</b> осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность <b>Код У3 (УК-5)</b> <b>ВЛАДЕТЬ:</b> навыками организации работы исследовательского коллектива на основе соблюдения принципов профессиональной этики <b>Код В2 (УК-5)</b></p>

<p>Готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан <b>ОПК-4</b></p>	<p><b>ЗНАТЬ:</b> методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач <b>Код 31(ОПК-4)</b> основные понятия и объекты интеллектуальной собственности, правила составления и подачи заявки на выдачу патента на изобретение <b>Код 32(ОПК-4)</b> современные принципы разработки новых методов профилактики и лечения болезней человека, направленные на сохранение здоровья населения и улучшения качества жизни <b>Код 33 (ОПК-4)</b> <b>УМЕТЬ:</b> находить наиболее эффективные методы внедрения разработанных методик, направленных на сохранение здоровья и улучшение качества жизни граждан <b>Код У1 (ОПК-4)</b> оформлять и систематизировать методические рекомендации по использованию новых методов профилактики и лечения болезней человека <b>Код У2(ОПК-4)</b> анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные результаты внедрения этих вариантов <b>Код У3(ОПК-4)</b> <b>ВЛАДЕТЬ:</b> навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач в области здравоохранения <b>Код В1(ОПК-4)</b></p>
<p>Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных <b>ОПК-5</b></p>	<p><b>ЗНАТЬ:</b> современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики для получения научных данных <b>Код 31(ОПК-5)</b> возможности использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных, в том числе на иностранном языке <b>Код 32(ОПК-5)</b></p>

	<p>УМЕТЬ: применять разные методы и подходы к решению одних и тех же научных задач с использованием лабораторных и инструментальных баз <b>Код У2 (ОПК-5)</b> определить объем необходимых лабораторно-инструментальных методов исследований <b>Код У3(ОПК-5)</b> ВЛАДЕТЬ: навыками интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики <b>Код В1(ОПК-5)</b> современными эффективными способами интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики на государственном и иностранном языках <b>Код В2(ОПК-5)</b></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 <b>ПК-2</b></p>	<p>ЗНАТЬ: современные теоретические и экспериментальные методы научного исследования в области Глазных болезней <b>Код З1 (ПК-2)</b> способы получения информации при работе с медико-технической аппаратурой, используемой в области глазных болезней <b>Код З5 (ПК-2)</b> УМЕТЬ: использовать прикладные программы (диагностическое оборудование) для проведения и обработки результатов исследования в области Глазных болезней <b>Код У2 (ПК-2)</b> применять возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач в области офтальмологии <b>Код У4 (ПК-2)</b> ВЛАДЕТЬ: способами и средствами получения, хранения, переработки научной и профессиональной информации <b>Код В1(ПК-2)</b> навыками получения и обработки информации при работе с офтальмологической диагностической аппаратурой, используемой в области глазных болезней <b>Код В3 (ПК-2)</b></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.</p> <p><b>ПК-3</b></p>	<p><b>ЗНАТЬ:</b>  современные перспективные направления и научные разработки, современные способы в области Глазных болезней  <b>Код З1 (ПК-3)</b>  современные методы и технологии проведения научной коммуникации по профилю подготовки на государственном и иностранном языках  <b>Код З3 (ПК-3)</b>  Способы внедрения новейших отечественных и зарубежных научных разработок в области глазных болезней  <b>Код З4 (ПК-3)</b></p> <p><b>УМЕТЬ:</b>  самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые научные знания и умения в области Глазных болезней  <b>Код У1(ПК-3)</b>  Использовать в области глазных болезней новейшие отечественные и зарубежные научные разработки  <b>Код У3 (ПК-3)</b></p> <p><b>ВЛАДЕТЬ:</b>  навыками поиска научной информации  <b>Код В2 (ПК-3)</b>  технологиями внедрения современных отечественных и зарубежных разработок в области глазных болезней  <b>Код В3(ПК-3)</b></p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### III. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП

Учебная дисциплина является «Глазные болезни» (Б1.В.ОД.1) относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» ООП аспирантуры и является обязательной 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 5 семестре.

## IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е.108 часов.

### 4.1. Разделы дисциплины, изучаемые в 5 семестре

№ раздела	Наименование раздела	Количество часов					Коды компетенции	Коды показателей освоения компетенции	Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная работа			СР			
			Л	С	ПЗ				
Семестр5									
1	Анатомо-физиологические возрастные особенности зрительных функций, методики исследования органа зрения и функций зрительного анализатора у лиц разного возраста.	9	2	-	2	5	ОПК-5 ПК-2 ПК-3	31(ОПК-5), У3 (ОПК-5) В1(ОПК-5), 31 (ПК-2) 35 (ПК-2), У2 (ПК-2) У4 (ПК-2), В1 (ПК-2) В3 (ПК-2) 31 (ПК-3) 33 (ПК-3), 34 (ПК-3) У1 (ПК-3), У3 (ПК-3) В2 (ПК-3) В3 (ПК-3)	Собеседование
2	Клиническая рефракция, аккомодация, оптическая коррекция зрения.	9	2	-	2	5	ОПК-4 ОПК-5 ПК-2 ПК-3	31(ОПК-5), У2 (ОПК-5) 32(ОПК-5), У3 (ОПК-5) В1(ОПК-5), В2(ОПК-5) 31 (ОПК-4), 32 (ОПК-4) 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),	Собеседование
3	Заболевания защитного аппарата глаза (век, конъюнктивы, слёзных органов, орбиты) у лиц различного возраста.	6	1	-	1	4	ОПК-5 ПК-2	31(ОПК-5), У3 (ОПК-5) В1(ОПК-5), В2(ОПК-5) 31 (ПК-2), 35 (ПК-2) У2 (ПК-2), У4 (ПК-2) В1 (ПК-2), В3 (ПК-2)	Собеседование
4	Патология оптического аппарата глаза (роговицы, хрусталика, стекловидного тела) и склеры у лиц различного возраста.	9	2	-	2	5	ОПК-4 ОПК-5 ПК-2 ПК-3	31(ОПК-5), У2 (ОПК-5) 32(ОПК-5), У3 (ОПК-5) В1(ОПК-5), В2(ОПК-5) 31 (ОПК-4), 32 (ОПК-4) 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)	Собеседование

5	Заболевания сетчатки и зрительного нерва.	9	2	-	2	5	ОПК-4 ОПК-5 ПК-2 ПК-3	31(ОПК-5), У2 (ОПК-5) 32(ОПК-5), У3 (ОПК-5) В1(ОПК-5), В2(ОПК-5) 31 (ОПК-4), 32 (ОПК-4) 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)	Собеседование	
6	Патология сосудистой оболочки глаза у лиц различного возраста.	6	1	-	1	4	ОПК-5 ПК-2	31(ОПК-5), У3 (ОПК-5) В1(ОПК-5), В2(ОПК-5) 31 (ПК-2), 35 (ПК-2) У2 (ПК-2), У4 (ПК-2) В1 (ПК-2), В3 (ПК-2)	Собеседование	
7	Нарушение регуляции внутриглазного давления. Типы глаукомы у детей и взрослых.	6	1	-	1	4	ОПК-5 ПК-2	31(ОПК-5), У3 (ОПК-5) В1(ОПК-5), В2(ОПК-5) 31 (ПК-2), 35 (ПК-2) У2 (ПК-2), У4 (ПК-2) В1 (ПК-2), В3 (ПК-2)	Собеседование	
8	Повреждения органа зрения у лиц различного возраста. Профессиональные повреждения и заболевания, токсикозы, отравления, наркомании.	6	1	-	1	4	ОПК-5 ПК-2	31(ОПК-5), У3 (ОПК-5) В1(ОПК-5), В2(ОПК-5) 31 (ПК-2), 35 (ПК-2) У2 (ПК-2), У4 (ПК-2) В1 (ПК-2), В3 (ПК-2)	Собеседование	
9	Офтальмологические симптомы при общих заболеваниях организма, синдромах у детей и взрослых.	6	1	-	1	4	ОПК-5 ПК-2	31(ОПК-5), У3 (ОПК-5) В1(ОПК-5), В2(ОПК-5) 31 (ПК-2), 35 (ПК-2) У2 (ПК-2), У4 (ПК-2) В1 (ПК-2), В3 (ПК-2)	Собеседование	
10	Профессиональный отбор, врачебно-трудовая экспертиза больных с заболеваниями и повреждениями органа зрения, охрана зрения детей и подростков.	6	1	-	1	4	УК-5 ОПК-5 ПК-2	31(УК-5), 32(УК-5) У3 (УК-5), У1 (УК-5) В2 (УК-5) 31(ОПК-5), У3 (ОПК-5) В1(ОПК-5), В2(ОПК-5) 31 (ПК-2), 35 (ПК-2) У2 (ПК-2), У4 (ПК-2) В1 (ПК-2), В3 (ПК-2)	Собеседование	
	Форма промежуточной аттестации	36	Экзамен (кандидатский экзамен)							
	<i>Итого:</i>	108	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 5			
1	1	Анатомо-физиологические возрастные особенности зрительных функций, методики исследования органа зрения и функций зрительного анализатора у лиц разного возраста.	2
2	2	Клиническая рефракция, аккомодация, оптическая коррекция зрения.	2
3	3	Заболевания защитного аппарата глаза (век, конъюнктивы, слёзных органов, орбиты) у лиц различного возраста.	1
4	4	Патология оптического аппарата глаза (роговицы, хрусталика, стекловидного тела) и склеры у лиц различного возраста.	2
5	5	Заболевания сетчатки и зрительного нерва.	2
6	6	Патология сосудистой оболочки глаза у лиц различного возраста.	1
7	7	Нарушение регуляции внутриглазного давления. Типы глаукомы у детей и взрослых.	1
8	8	Повреждения органа зрения у лиц различного возраста. Профессиональные повреждения и заболевания, токсикозы, отравления, наркомании.	1
9	9	Офтальмологические симптомы при общих заболеваниях организма, синдромах у детей и взрослых.	1
10	10	Профессиональный отбор, врачебно-трудовая экспертиза больных с заболеваниями и повреждениями органа зрения, охрана зрения детей и подростков.	1

## Семинары, практические занятия

№ раздела	№ семинара, ПЗ	Темы семинаров, практических занятий	Кол-во часов
Семестр 5			
1	1	Анатомо-физиологические возрастные особенности зрительных функций, методики исследования органа зрения и функций зрительного анализатора у лиц разного возраста.	2

<b>№ раздела</b>	<b>№ семинара, ПЗ</b>	<b>Темысеминаров, практическихзанятий</b>	<b>Кол-во часов</b>
2	2	Клиническая рефракция, аккомодация, оптическая коррекция зрения.	2
3	3	Заболевания защитного аппарата глаза (век, конъюнктивы, слёзных органов, орбиты) у лиц различного возраста.	1
4	4	Патология оптического аппарата глаза (роговицы, хрусталика, стекловидного тела) и склеры у лиц различного возраста.	2
5	5	Заболевания сетчатки и зрительного нерва.	2
6	6	Патология сосудистой оболочки глаза у лиц различного возраста.	1
7	7	Нарушение регуляции внутриглазного давления. Типы глаукомы у детей и взрослых.	1
8	8	Повреждения органа зрения у лиц различного возраста. Профессиональные повреждения и заболевания, токсикозы, отравления, наркомании.	1
9	9	Офтальмологические симптомы при общих заболеваниях организма, синдромах у детей и взрослых.	1
10	10	Профессиональный отбор, врачебно-трудовая экспертиза больных с заболеваниями и повреждениями органа зрения, охрана зрения детей и подростков.	1

## 4.3 Самостоятельная работа обучающихся

№ Раздела	Темы/вид самостоятельной работы обучающихся	Кол-во часов
Семестр 5		
1	Анатомо-физиологические возрастные особенности зрительных функций, методики исследования органа зрения и функций зрительного анализатора у лиц разного возраста.	2
	ПЗ*, ПТК**, ППК***	3
2	Клиническая рефракция, аккомодация, оптическая коррекция зрения.	2
	ПЗ*, ПТК**, ППК***	3
3	Заболевания защитного аппарата глаза (век, конъюнктивы, слёзных органов, орбиты) у лиц различного возраста.	2
	ПЗ*, ПТК**, ППК***	2
4	Патология оптического аппарата глаза (роговицы, хрусталика, стекловидного тела) и склеры у лиц различного возраста.	2
	ПЗ*, ПТК**, ППК***	3
5	Заболевания сетчатки и зрительного нерва.	2
	ПЗ*, ПТК**, ППК***	3
6	Патология сосудистой оболочки глаза у лиц различного возраста.	2
	ПЗ*, ПТК**, ППК***	2
7	Нарушение регуляции внутриглазного давления. Типы глаукомы у детей и взрослых.	2
	ПЗ*, ПТК**, ППК***	2
8	Повреждения органа зрения у лиц различного возраста. Профессиональные повреждения и заболевания, токсикозы, отравления, наркомании.	2
	ПЗ*, ПТК**, ППК***	2
9	Офтальмологические симптомы при общих заболеваниях организма, синдромах у детей и взрослых.	2
	ПЗ*, ПТК**, ППК***	2
10	Профессиональный отбор, врачебно-трудовая экспертиза больных с заболеваниями и повреждениями органа зрения, охрана зрения детей и подростков.	2
	ПЗ*, ПТК**, ППК***	2

ПЗ\* – подготовка к занятиям,

ПТК\*\* – подготовка к текущему контролю,

ППК\*\*\* – подготовка к промежуточному контролю

## Вопросы для самоконтроля

**1. Анатомо-физиологические возрастные особенности зрительных функций, методики исследования органа зрения и функций зрительного анализатора у лиц разного возраста.**

1. Цель изучения офтальмологии в возрастном аспекте для будущей повседневной деятельности врача-офтальмолога.

2. Перечень общих заболеваний у различных возрастных групп, способствующих возникновению патологического процесса или проявляющихся в глазу.

3. Характеристика достижений и нерешенных проблем в различных областях офтальмологии. Основные направления и результаты научных исследований, участие в решении этих проблем кафедры.

4. Этапы развития зрительного анализатора, их продолжительность, состояние зрительных функций в каждом из них. Влияние условий внешней среды на развитие органа зрения.

5. Роль наследственности и других факторов в формировании и развитии органа зрения.

6. Понятие об офтальмоплетизмографии, реоофтальмографии, электроретинографии, офтальмодинамометрии, диафаноскопии, диагностическая ценность методов.

7. Физиология зрительного восприятия. Значение строения световоспринимающего аппарата, условия питания сетчатки, наличия витамина «А», родопсина, йодопсина, селена, водорода и пр., ретиномоторика, фотохимические и биоэлектрические реакции.

8. Роль состояния проводящих путей и зрительных центров в акте зрения. Зрительные функции.

9. Центральное зрение (острота зрения, цветовое зрение), периферическое зрение (поле зрения, светоощущение); бинокулярный характер зрения. Последовательность и сроки их развития. Виды и частота патологии.

10. Роль определения периферического зрения в диагностике патологических процессов в глазу и ЦНС.

11. Бинокулярный характер зрения. Общее понятие о монокулярном, одновременном и бинокулярном зрении; условия, необходимые для осуществления бинокулярного зрения. Время появления бинокулярного зрения, окончание формирования бинокулярного зрения.

12. Способы определения бинокулярной фиксации. Местные и общие причины нарушения бинокулярного и стереоскопического зрения для выбора профессии.

13. Значение состояния зрительных функций при проведении профотбора, трудовой экспертизы.

## **2. Клиническая рефракция, аккомодация, оптическая коррекция зрения.**

1. Учение о рефракции. Оптическая система глаз, ее составные части.
2. Единица измерения рефракции - диоптрия.
3. Понятие о физической рефракции глаза и возрастная динамика ее развития.
4. Характеристика клинической рефракции и ее видов: эметропии, миопии, гиперметропии.
5. Понятие о соразмерной и несоразмерной клинической рефракции (эметропия, аметропия, анизометропия).
6. Объективные и субъективные методы определения клинической рефракции.
7. Статическая и динамическая рефракция.
8. Зрительное утомление (астенопия) и методы его лечения.
9. Пресбиопия (возрастное зрение) и ее коррекция в зависимости от исходной клинической рефракции и возраста. Бифокальные очки.
10. Гигиена зрительной работы в детском и пожилом возрасте.

### **3. Заболевания защитного аппарата глаза (век, конъюнктивы, слёзных органов, орбиты) у лиц различного возраста.**

1. Аномалии положения и формы века. Причины (врожденные и приобретенные).

2. Птоз, осложнения птоза.

3. Врожденная патология век: сроки и принципы комплексного лечения.

4. Лекарственные дерматиты век. Причины и особенности возникновения. Клиника, течение, частота рецидивов, принципы лечения. Дифференциальная диагностика с отеками почечными, сердечными.

5. Врожденные аномалии слезной железы (недоразвитие, опущение). Клиника, принципы лечения.

6. Врожденные и приобретенные изменения слезоотводящих путей. Отсутствие или дислокация слезных точек; сужение или облитерация слезных канальцев; дивертикулы слезного мешка; стеноз слезно-носового канала. Методы диагностики, принципы и сроки оперативного лечения.

7. Аллергические конъюнктивиты. Причины возникновения, клиника, течение, принципы лечения. Наиболее частые формы (весенний конъюнктивит, медикаментозный, бассейновый).

8. Общая симптоматика при заболеваниях орбиты: экзофтальм, эндофтальм, смещение глазного яблока в сторону, зрительные расстройства. Наиболее частые причины патологии орбиты.

9. Заболевания орбиты вследствие расстройства кровообращения: гематома, пульсирующий экзофтальм. Причины возникновения, симптомы, течение, принципы лечения, прогноз.

10. Изменения орбиты при эндокринных заболеваниях, болезнях крови: экзофтальм при базедовой болезни; злокачественный экзофтальм. Клиника. Диагностика. Лечение. Офтальмоплегия внутренняя и наружная.

### **4. Патология оптического аппарата глаза (роговицы, хрусталика, стекловидного тела) и склеры у лиц различного возраста.**

1. Врожденные аномалии развития роговицы. Микро- и макрокорнеа, кератоконус и кератоглобус. Зрительные функции при аномалиях развития. Хирургическое лечение. Возможности контактной коррекции. Исходы.

2. Значение профессиональных вредностей в возникновении, течении и рецидивировании кератитов (различные виды пыли, газы, пары, жидкости общетоксического действия). Роль профотбора, систематических профосмотров в предупреждении заболеваний роговицы.

3. Аномалии развития склеры.

4. Аномалии развития хрусталика. Изменения при болезни Марфана, Маркезани и других синдромах. Методы и сроки лечения. Исходы.

5. Врожденные катаракты. Частота и причины возникновения. Классификация катаракт у детей.

6. Катаракты врождённые простые, осложненные, с сопутствующими изменениями. Показания к раннему мидриазу, засветам и к оперативному лечению в зависимости от величины катаракты, ее локализации.

7. Принципы хирургии врождённых катаракт. Профилактика амблиопии.

8. Возникновение катаракт на почве общих инфекций (дифтерия, оспа, малярия), общих заболеваний (диабет) и при глазных процессах (миопия, глаукома, увеит, пигментная дегенерация сетчатки, отслойка сетчатки). Клиническая картина этих видов катаракт.

9. Возникновение катаракт в результате отравления ртутью, нитратами, белкового голодания, ионизирующего излучения, воздействия инфракрасных лучей, повреждений и др. Клиническая картина этих видов катаракт.

10. Виды хирургического лечения вторичных катаракт в зависимости от этиологии процесса и степени помутнения хрусталика.

## **5. Заболевания сетчатки и зрительного нерва.**

1. Классификация заболеваний сетчатки.

2. Общая характеристика патологических изменений в сосудах и ткани сетчатки.

3. Токсический неврит зрительного нерва, особенности течения, лечение, прогноз.

4. Атрофия зрительного нерва. Этиология, клиника, диагностика, лечение, прогноз.

5. Табачная атрофия зрительного нерва: клиника, лечение, прогноз.

6. Застойный диск зрительного нерва. Причины и стадии развития застойного диска и присущие им офтальмологические изменения.

7. Состояние зрительных функций при обычном и осложненном застойном диске.

8. Дифференциальная диагностика застоя и неврита зрительного нерва.

9. Принципы и методы симптоматического лечения застойного диска зрительного нерва. Исходы.

10. Псевдоневрит, псевдозастой зрительного нерва. Дифференциальный диагноз.

## **6. Патология сосудистой оболочки глаза у лиц различного возраста.**

1. Врожденные аномалии развития сосудистой оболочки. Остаточная зрачковая мембрана, поликория, коррэктопия, колобомы, аниридия.

2. Врожденные аномалии развития сосудистой оболочки. Клиника, диагностика, состояние зрительных функций при них.

3. Врожденные аномалии развития сосудистой оболочки. Возможности лечения.

4. Дистрофические заболевания радужки и цилиарного тела. Частота заболевания. Причины возникновения. Дифференциальный диагноз с передними увеитами.

5. Острый иридоциклит. Дифференциальный диагноз. Принципы оказания первой помощи.

6. Основные принципы, методы общего и местного лечения передних и задних увеитов в зависимости от этиологии и характера процесса. Исходы. Профилактика.

7. Хроническая дисфункция цилиарного тела. Клиника, течение, принципы лечения.

8. Синдром Фукса. Клиника, течение, принципы лечения.

9. Прогрессирующая мезодермальная атрофия. Клиника, течение, принципы лечения.

10. Синдром глаукомоциклитических кризов. Клиника, течение, принципы лечения.

## **7. Нарушение регуляции внутриглазного давления. Типы глаукомы у детей и взрослых.**

1. Врожденные глаукомы (буфтальм, гидрофтальм). Частота, этиология.

2. Влияние различных патологических состояний беременных на возникновение эмбрионального недоразвития угла передней камеры глаза. Роль наследственности.

3. Системные заболевания, сочетающиеся с врожденной глаукомой. Наиболее ранние признаки болезни.

4. Роль акушера, неонатолога, участкового педиатра в раннем выявлении врожденной глаукомы.

5. Классификация врожденной глаукомы (стадия, компенсация, динамика).

6. Дифференциальная диагностика врожденной глаукомы с мегалокорнеа, конъюнктивитом, паренхиматозным кератитом, вторичной глаукомой при ретинобластоме, болезни Коатса.

7. Принципы, сроки и методы неотложного хирургического лечения врожденной глаукомы. Исходы. Прогноз.

8. Вторичные глаукомы. Роль повреждений, воспалений, опухолевых процессов глаза в возникновении вторичной глаукомы. Особенности течения и лечения. Исходы.

9. Гипотония: этиология, клиника, лечение.

10. Атрофия глазного яблока: профилактика, лечение, прогноз.

## **8. Повреждения органа зрения у лиц различного возраста. Профессиональные повреждения и заболевания, токсикозы, отравления, наркомании.**

1. Детский травматизм. Причины детского травматизма, особенности (бытовой характер травм, сезонность, возраст, пол, характер повреждающих агентов, тяжесть и др.). Частота проникающих ранений, тяжелые осложнения и исходы.

2. Тупые повреждения глазного яблока. Частота и особенности клиники, течения и исходов у лиц разного возраста. Классификация по степени тяжести.

3. Сотрясения и ушибы. Механизм повреждения. Клиника тупых травм со стороны роговицы, передней камеры, хрусталика, сосудистого тракта, стекловидного тела, сетчатки и зрительного нерва. Принципы лечения. Исходы тупых травм в зависимости от тяжести поражения.

4. Ранения век, конъюнктивы, слезных органов. Первая помощь при них.

5. Меры профилактики и борьбы за снижение детского глазного травматизма.

6. Боевые повреждения органа зрения: частота множественных осколочных ранений, сочетание с ожогами, высокий процент проникающих ранений и контузий глаза, комбинированных повреждений орбиты с ранениями черепа и мозга и др.

7. Производственный травматизм органа зрения (промышленный, сельскохозяйственный), микротравматизм, причины, клиника, профилактика.

8. Повреждения органа зрения при действии токсических факторов (окись углерода, сероуглерод, мышьяк, свинец, тринитротолуол, ртуть, пестициды и др.).

9. Методы индивидуальной и общественной профилактики производственного травматизма (очки-консервы, маски, респираторы, папки, влажная обработка металлов, вентиляции и др.).

10. Лучевые повреждения органа зрения. Ультрафиолетовое излучение (электроофтальмия, снежная офтальмия, ослепление), инфракрасное излучение (ожоги век, конъюнктивы, роговицы, действие на хрусталик, сетчатку, хориоидею).

## **9. Офтальмологические симптомы при общих заболеваниях организма, синдромах у детей и взрослых.**

1. Изменения сетчатки как осложнения общей лекарственной терапии. Побочное фармакологическое действие ганглиоблокаторов, препаратов спорыньи, как причина острой окклюзии центральной артерии сетчатки (основные лекарственные препараты этой группы).

2. Токсическое действие препаратов раувольфии, йода, сульфаниламидов, фенилбутазона (бутадиена), как причина кровоизлияний в сетчатку.

3. Токсическое действие противомаларийных препаратов, производных аминазина, как причина дистрофий сетчатки (основные препараты этой группы).

4. Изменения глаз при тиреотоксикозе. Клиника, осложнения, исходы, значение глазной симптоматики для оценки эффективности лечения и прогноза основного заболевания.

5. Дифференциальная диагностика тиреотоксического и отёчного экзофтальма.

6. Изменения глаз при заболеваниях головного мозга. Клиника, осложнения, исходы, значение глазной симптоматики для оценки эффективности лечения и прогноза основного заболевания.

7. Изменения глаз при врождённом токсоплазмозе. Клиника, осложнения, исходы, значение глазной симптоматики для оценки эффективности лечения и прогноза основного заболевания.

8. Изменения сетчатки при заболеваниях почек. Клиника, осложнения, исходы, значение глазной симптоматики для оценки эффективности лечения и прогноза основного заболевания.

9. Изменения сетчатки при коллагенозах. Офтальмоскопическая картина, динамика зрительных функций, лечение и исходы.

10. Изменения сетчатки при заболеваниях крови и кроветворной системы (анемия, полицитемия, гемобластозы, геморрагические диатезы, пара- и диспротеинемии). Клиника, осложнения, исходы, значение глазной симптоматики для оценки эффективности лечения и прогноза основного заболевания.

## **10. Профессиональный отбор, врачебно-трудовая экспертиза больных с заболеваниями и повреждениями органа зрения, охрана зрения детей и подростков.**

1. Этические стандарты в офтальмологии.

2. Профессиональные заболевания органа зрения при воздействии лучистой энергии: СВЧ, инфракрасное излучение, видимые световые лучи, ультрафиолетовые лучи, рентгеновское и гамма-излучения (конъюнктивиты, блефариты, иридоциклиты, кератиты, катаракта).

3. Профессиональные заболевания органа зрения при воздействии лучистой энергии. Принципы диагностики, врачебные мероприятия, профилактика и защита.

4. Заболевания органа зрения при интоксикации организма, химическими веществами: нейротропными ядами (метиловый спирт, окись углерода, мезидин - тетраэтил свинец, сероуглерод).

5. Заболевания органа зрения при интоксикации организма, химическими веществами, воздействующими на кроветворную систему и печень (тринитротолуол, мышьяк, вещества бензольного ряда).

6. Заболевания органа зрения при интоксикации организма, химическими веществами, накапливающимися в организме (ртуть, серебро), анилиновые красители, никотин.

7. Заболевания органа зрения при интоксикации организма, химическими веществами, обладающими комбинированными воздействиями на ряд

органов и систем организма (пестициды).

8. Поражение органа зрения при вибрационной болезни, воздействии лазера.

9. Профессиональная близорукость, факторы ее вызывающие, профилактика.

10. Общие принципы и пути профилактики профессиональных заболеваний.

## **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
	<b>6.1. Основная литература:</b>	
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
	<b>6.2. Дополнительная литература.</b>	
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 ангиографии глазного дна / Х. Хайман, У. Кельнер, М. Ферстер ; Под общ.ред. Ю.С. Астахова, А.Б. Лисочкиной. - Пер. с англ. - М : "МЕДпресс-информ", 2008. -192с.	1
4	Атлас по офтальмологии / Т. Шлоте, Й. Мильке, М. Грюб [и др.]. - М.: МЕДпресс-информ, 2010	1

5	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
6	Нейроофтальмология / А.С. Никифоров, М.Р. Гусева. - М : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 624с.	1
7	Клиническая офтальмология. Гл. 13. Глаукома : систематизированный подход / Дж. Д. Кански ; пер. с англ. под ред. В.П. Еричева. – М. :Логосфера, 2010. – 104 с.	1
8	Словарь офтальмологических терминов и понятий : более 700 слов / Е.Н. Байдо ; Новгородский гос. ун-т им. Ярослава Мудрого. – М. : МИА, 2008. - 96с.	1
9	Сетчатка / А. К.Хоу [и др.] ; пер. с англ. под ред. С.Э. Аветисова, В.К. Сургуча. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 352 с.	1
10	Офтальмологические проявления общих заболеваний : р-во для врачей / Е.А. Егоров, Т.В. Ставицкая, Е.С. Тутаева. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 592 с.	2

### 6.3. Периодические издания

№ п/п	Наименование издания	Годовые комплекты
1	Вестник офтальмологии	Режим доступа: Фонд библиотеки РостГМУ (Неполные комплекты);Elibrary.ru: <a href="https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_free.asp">https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_free.asp</a>
2	Офтальмохирургия	Режим доступа: Фонд библиотеки РостГМУ (Неполные комплекты); <a href="http://www.ophtalmosurgery.ru/jour/issue/archive">http://www.ophtalmosurgery.ru/jour/issue/archive</a>
3	Новое в офтальмологии	Режим доступа: Фонд библиотеки РостГМУ (Неполные комплекты)
4	Восток - Запад. Точка зрения (офтальмология)	Режим доступа: <a href="http://www.eyepress.ru/periodical.aspx?10">http://www.eyepress.ru/periodical.aspx?10</a>
5	Национальный журнал глаукома	Режим доступа: Elibrary.ru: <a href="https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_free.asp">https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_free.asp</a> Также: <a href="http://www.glaucomajournal.ru/?id=3">http://www.glaucomajournal.ru/?id=3</a>
6	Офтальмологические ведомости	Режим доступа: Elibrary.ru: <a href="https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_free.asp">https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_free.asp</a>
7	Офтальмология	Режим доступа: <a href="http://www.ophtalmojournal.com/opht/issue/archive">http://www.ophtalmojournal.com/opht/issue/archive</a>
8	Российская детская офтальмология	Режим доступа: <a href="http://www.eyepress.ru/periodical.aspx?6">http://www.eyepress.ru/periodical.aspx?6</a>
9	РМЖ. Клиническая офтальмология	Режим доступа: Elibrary.ru: <a href="https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_free.asp">https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_free.asp</a>
10	Современные технологии в офтальмологии	Режим доступа: <a href="http://www.eyepress.ru/periodical.aspx?8">http://www.eyepress.ru/periodical.aspx?8</a>
11	Журналы, издаваемые вузом: Журнал фундаментальной	Режим доступа: <a href="http://rostgmu.ru/наука/научные-журналы/журнал_фундаментальной_медицины_и_биологии">http://rostgmu.ru/наука/научные-журналы/журнал фундаментальной медицины и биологии</a>

	медицины и биологии	
12	Медицинский вестник Юга России	Режим доступа: <a href="http://rostgmu.ru/наука/научные-журналы/медицинский-вестник-юга-россии">http://rostgmu.ru/наука/научные-журналы/медицинский-вестник-юга-россии</a>

#### 6.4. Интернет-ресурсы

	<b>ЭЛЕКТОРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ</b>	<b>Доступ к ресурсу</b>
1.	<b>Электронная учебная библиотека</b> РостГМУ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://80.80.101.225/opacg">http://80.80.101.225/opacg</a>	Доступ неограничен
2.	<b>Единое окно доступа к информационным ресурсам</b> [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a> [12.02.2018].	Открытый доступ
3.	Справочная правовая система « <b>Консультант Плюс</b> » [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>	Доступ ограничен
4.	<b>Официальный интернет-портал правовой информации</b> [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://pravo.gov.ru/">http://pravo.gov.ru/</a> [22.02.2018].	Открытый доступ
5.	<b>Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России</b> [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://www.femb.ru/feml/">http://www.femb.ru/feml/</a> , <a href="http://feml.scsm1.rssi.ru">http://feml.scsm1.rssi.ru</a> [22.02.2018].	Открытый доступ
6.	<b>Научная электронная библиотека eLIBRARY</b> [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	Открытый доступ
7.	<b>Национальная электронная библиотека</b> [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a>	Доступ неограничен
8.	<b>Scopus</b> [Electronic resource] / Elsevier Inc., Reed Elsevier. – Electronic data. – Philadelphia: Elsevier B.V., PA, 2015. – Режим доступа: <a href="http://www.scopus.com/">http://www.scopus.com/</a>	Доступ ограничен
9.	<b>Web of Science</b> [Электронный ресурс].Режим доступа: <a href="http://apps.webofknowledge.com">http://apps.webofknowledge.com</a> (Национальная подписка РФ)	Доступ неограничен
10.	<b>MEDLINE Complete EBSCO</b> [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://search.ebscohost.com">http://search.ebscohost.com</a> (Национальная подписка РФ)	Доступ неограничен
11.	<b>Medline</b> (PubMed, USA) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/</a> [22.02.2018].	Открытый доступ
12.	<b>FreeMedicalJournals</b> [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://freemedicaljournals.com">http://freemedicaljournals.com</a> [22.02.2018].	Открытый доступ
13.	<b>FreeMedicalBooks</b> [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://www.freebooks4doctors.com/">http://www.freebooks4doctors.com/</a> [22.02.2018].	Открытый доступ
14.	<b>Internet Scientific Publication</b> [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="http://www.ispub.com">http://www.ispub.com</a> [22.02.2018].	Открытый доступ
15.	<b>КиберЛенинка</b> [Электронный ресурс]: науч. электрон. биб-ка. - Режим доступа: <a href="http://cyberleninka.ru/">http://cyberleninka.ru/</a> [22.02.2018].	Открытый доступ
16.	<b>Архив научных журналов</b> [Электронный ресурс] / НЭИКОН. - Режим доступа: <a href="http://archive.neicon.ru/xmlui/">http://archive.neicon.ru/xmlui/</a> [22.02.2018].	Открытый доступ

17.	<b>Журналы открытого доступа на русском языке</b> [Электронный ресурс] / платформа EIPub НЭИКОН. – Режим доступа: <a href="http://elpub.ru/elpub-journals">http://elpub.ru/elpub-journals</a> [22.02.2018].	Открытый доступ
18.	<b>Медицинский Вестник Юга России</b> [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://www.medicalherald.ru/jour">http://www.medicalherald.ru/jour</a> [22.02.2018].	Открытый доступ
19.	<b>Всемирная организация здравоохранения</b> [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://who.int/ru/">http://who.int/ru/</a> [12.02.2018].	Открытый доступ
20.	<b>Med-Edu.ru</b> [Электронный ресурс]:медицинский видеопортал. - Режим доступа: <a href="http://www.med-edu.ru/">http://www.med-edu.ru/</a> [22.02.2018].	Открытый доступ
21.	<b>DoctorSPB.ru</b> [Электронный ресурс]: информ.-справ. портал о медицине. - Режим доступа: <a href="http://doctorspb.ru/">http://doctorspb.ru/</a> [22.02.2018].	Открытый доступ
22.	<b>Evrika.ru.</b> [Электронный ресурс]:информационно-образовательный портал для врачей. – Режим доступа: <a href="https://www.evrika.ru/">https://www.evrika.ru/</a> [22.02.2018].	Требуется регистрация
23.	<b>Univadis.ru</b> [Электронный ресурс]: международ. мед.портал. - Режим доступа: <a href="http://www.univadis.ru/">http://www.univadis.ru/</a> [22.02.2018].	Требуется регистрация
24.	<b>МЕДВЕСТНИК. Портал российского врача:</b> библиотека, база знаний[Электронный ресурс]. – Режим доступа <a href="https://medvestnik.ru/">https://medvestnik.ru/</a> [22.02.2018]	Требуется регистрация
25.	<b>Современные проблемы науки и образования</b> [Электронный журнал]. - Режим доступа: <a href="http://www.science-education.ru/ru/issue/index">http://www.science-education.ru/ru/issue/index</a> [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 обучающегося, 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 передачу предмета.

## **VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **7.1. Учебно-лабораторное оборудование.**

Дисциплина реализуется на кафедре Офтальмологии

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:

<b>Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>
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)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- трибуна лекционная (1 шт)</li> <li>- скамейка лекционная (23 шт. общей вместимостью 80 посадочных мест).</li> </ul>
<p>Специальное помещение для проведения занятий семинарского типа, групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (учебный класс).</p>	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- телевизор Samsung (1 шт)</li> <li>- DVD-плеер «PHILIPSDVD 3011 K/51»</li> <li>- лампа настольная Format (1 шт)</li> <li>- мультимедийные слайды</li> <li>- видеофильмы.</li> <li>- модель глаза (1 шт)</li> <li>- доска маркерная (1 шт)</li> <li>- таблицы для проверки остроты зрения (1 шт)</li> <li>- микропериметр (1 шт)</li> <li>- набор линеек для скиаскопии (1 шт)</li> <li>- рецептурные бланки для выписывания очков.</li> <li>- компьютер для работы преподавателя с учебно-научным материалом, подготовки учебного материала (1 шт)</li> <li>- стол преподавателя (1 шт)</li> <li>- кресло преподавателя (1 шт)</li> <li>- принтер ч/б (1 шт)</li> <li>- шкаф для бумаг (1 шт)</li> <li>- шкаф платяной (1 шт)</li> </ul>
<p>Специальное помещение для проведения занятий семинарского типа, групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Учебная комната).</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"> <li>- столом письменным (1шт),</li> <li>- компьютером Sunrise (1шт),</li> <li>- принтером МФУ Canoni-SENSYSVF4018 (1шт.),</li> <li>- креслом преподавателя (1 шт),</li> <li>- шкафом платяным (1шт.).</li> <li>-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.) предоставленными в пользование офтальмологическим отделением ГБУ РО «РОКБ».</li> </ul>
<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"> <li>- лампа щелевая со столом</li> <li>- набор пробных очковых линз</li> <li>- линзы офтальмологические</li> </ul>

	- бинокулярный налобный офтальмоскоп
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"> <li>- щелевая лампа Л- 980</li> <li>- электрический стенд – стол</li> <li>- набор очковых линз</li> <li>- аппарат РОТТА</li> <li>- линзы</li> <li>-непрямой налобный офтальмоскоп Neitz</li> <li>- офтальмоскоп ручной</li> <li>- лампа настольная</li> </ul>
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"> <li>- щелевая лампа Л- 980</li> <li>- электрический стенд – стол</li> <li>- набор очковых линз</li> <li>- аппарат РОТТА</li> <li>- бинокулярный налобный офтальмоскоп</li> <li>Линза для непрямой офтальмоскопии MaxField 20Dф.OCI</li> <li>- галогеновый офтальмоскоп Vxa-RP ф.Neitz</li> <li>- лампа настольная</li> </ul>
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"> <li>- автоматический рефракто-кератометр на моторизованном столе ф. KOWA</li> <li>- механический фороптер ф. Takagi</li> <li>- проектор знаков с набором слайдов ф. Shih- Nippon</li> <li>- рабочее место офтальмолога MeccanoticaMazza</li> <li>- щелевая лампа</li> <li>- тонометр Маклакова</li> </ul>
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"> <li>- корнеотопографическая система ф. Shih- Nippon (корнеотопограф с картой ввода с компьютером)</li> <li>- ретиномотограф HRT-11 с офтальмоскопом</li> </ul>
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"> <li>- прибор оптический когерентный для офтальмологии CirrusOCT</li> <li>- ультразвуковой А/В с расширением к ультразвуковому сканеру 50 Мгц Ф. ОТИ.(Канада)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ультразвуковой пахиметр с принтером ф. DGH (США)</li> <li>- фундус- камера FF модель 450 plus</li> </ul>
Специальное помещение для практической подготовки и научно-исследовательской деятельности	Помещение укомплектовано необходимым офтальмологическим диагностическим оборудованием для проведения амбулаторно-поликлинического офтальмологического приёма пациентов: <ul style="list-style-type: none"> <li>- камера ретинальная TopCon TRC-NW7SMARK II</li> </ul>
Специальные помещения для самостоятельной работы (лаборантская)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет» с обеспечением доступа в электронную образовательную информационно-образовательную среду университета.</li> <li>- ноутбук (1 шт)</li> <li>- принтер ч/б.</li> <li>- стол рабочий (1 шт)</li> <li>- стол для совещаний (1 шт)</li> <li>- стул (1 шт)</li> <li>- табурет (4 шт)</li> <li>- скамья (1 шт)</li> <li>- мебель для хранения учебного оборудования (шкаф - 1 шт)</li> </ul>

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
<b>Презентации, фрагменты фильмов, комплекты плакатов, наглядных пособий и т.д.</b>		
1	Презентация на тему: Анатомо-физиологические возрастные особенности зрительных функций, методики исследования органа зрения и функций зрительного анализатора у лиц разного возраста.	1
2	Презентация на тему: Клиническая рефракция, аккомодация, оптическая коррекция зрения.	1
3	Презентация на тему: Заболевания защитного аппарата глаза (век, конъюнктивы, слёзных органов, орбиты) у лиц различного возраста.	1
4	Презентация на тему: Патология оптического аппарата глаза (роговицы, хрусталика, стекловидного тела) и склеры у лиц различного возраста.	1
5	Презентация на тему: Заболевания сетчатки и зрительного нерва.	1
6	Презентация на тему: Патология сосудистой оболочки глаза у лиц различного возраста.	1

7	Презентация на тему: Нарушение регуляции внутриглазного давления. Типы глаукомы у детей и взрослых.	1
8	Презентация на тему: Повреждения органа зрения у лиц различного возраста. Профессиональные повреждения и заболевания, токсикозы, отравления, наркомании.	1
9	Презентация на тему: Офтальмологические симптомы при общих заболеваниях организма, синдромах у детей и взрослых.	1
10	Презентация на тему: Профессиональный отбор, врачебно-трудовая экспертиза больных с заболеваниями и повреждениями органа зрения, охрана зрения детей и подростков.	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)	+

