

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной и воспитательной работе Пятигорского медико-фармацевтического института – филиала ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России

\_\_\_\_\_ М.В. Черников  
«31» августа 2022 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОФТАЛЬМОЛОГИЯ**

Образовательная программа: Образовательная программа: специалитет по специальности Лечебное дело шифр 31.05.01

Кафедра: хирургических дисциплин

Курс: 3

Семестр: 6

Форма обучения: очная

Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ, из них 71 час контактной работы обучающегося с преподавателем

Промежуточная аттестация: зачет – 6 семестр

Пятигорск, 2022 год

Рабочая программа разработана

И.о. заведующего кафедрой хирургических дисциплин, к.м.н., Емкужев К.Э.

Преподаватель кафедры хирургических дисциплин, Атоян Б.Э.

протокол №   1   от «  29  »  августа   2022  г.

И.о. зав. кафедрой хирургических дисциплин \_\_\_\_\_ Емкужев К.Э.

Рабочая программа согласована с библиотекой

Заведующая библиотекой \_\_\_\_\_ Глущенко Л.Ф.

Внешняя рецензия дана заместителем генерального директора по ОМС ФГБУ «Северо-Кавказский федеральный научно-клинический центр федерального медико-биологического агентства», д.м.н. Кайсинова Агнесса Сардоевна.

Рабочая программа рассмотрена учебно-методической комиссией по блоку профессиональных дисциплин по медицинским специальностям  
протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 г.

Председатель УМК \_\_\_\_\_ Игнатиади О.Н.

Рабочая программа в составе учебно-методического комплекса дисциплины утверждена в качестве компонента ОП в составе комплекта документов ОП на заседании Ученого Совета

протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 г.

## 1. Пояснительная записка

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО – специалитет по специальности Лечебное дело шифр 31.05.01

1.1. Цель дисциплины: подготовка врача общей практики, обладающего необходимыми знаниями и навыками для диагностики, лечения и профилактики наиболее распространённых офтальмологических заболеваний и неотложных состояний

### 1.2. Задачи дисциплины:

- - сформировать необходимые современные теоретические знания по основным разделам офтальмологии;
- - сформировать навыки проведения сбора и анализа информации об офтальмологическом статусе пациента (анализ результата осмотра, лабораторных, инструментальных и иных исследований) для определения у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра;
- - сформировать у студентов навыки лечения наиболее распространённых офтальмологических заболеваний с учётом современных достижений медицины, а также навыки контроля эффективности проводимых мероприятий;
- - научить студентов оказывать экстренную помощь и принимать решение о последующей врачебной тактике при неотложных офтальмологических состояниях;
- - научить студентов проводить профилактику часто встречающихся офтальмологических заболеваний и просветительскую деятельность по устранению факторов риска и формированию навыка здорового образа жизни;
- - сформировать у студентов навыки изучения научной литературы, подготовки рефератов, докладов, обзоров по современным научным проблемам в области офтальмологии

### 1.3. Место дисциплины в структуре ОП

Блок 1, обязательная часть.

1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине,  
соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы  
и индикаторами их достижения

Результаты освоения ОП (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Иметь навык (опыт деятельности)	Ознакомительный	Репродуктивный	Продуктивный
<p>УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий</p> <p>УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>УК-1.2. Умеет: УК-1.2.1. Умеет собирать и обобщать данные по актуальным проблемам, относящимся к профессиональной области; УК-1.2.2. Умеет осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта; УК-1.2.3. Умеет анализировать проблемную</p>	<p>- анатомию и физиологию органа зрения и вспомогательного аппарата глаза; - основные функции органа зрения и методы их исследования; - методы исследования органа зрения; - оптическую систему и рефракцию глаза; - этиологию, патогенез, клинические проявления глазных заболеваний,</p>	<p>- собрать и проанализировать информацию о состоянии здоровья пациента с офтальмологическим заболеванием; - провести осмотр и исследование органа зрения у пациента; - поставить предварительный диагноз при повреждениях и наиболее распространенных заболеваниях глаза, вспомогательного аппарата и орбиты с</p>	<p>- клинического исследования глаза, его придаточного аппарата и зрительных функций; - анализа результатов лабораторного обследования (клинических и биохимических анализов, бактериологических, гистоморфологических, рентгенологических исследований: рентгенографии, КТ, МРТ и др.) и дополнительной информации о</p>		+	

	<p>ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.</p> <p>УК-3.3. Владеет: УК-3.3.2. Владеет опытом планирования командной работы, распределения поручений, делегирования полномочий, организации обсуждения разных идей и мнений;</p>	<p>нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X просмотра;</p> <p>- принципы лечения и профилактики наиболее распространённых офтальмологических заболеваний;</p> <p>- лекарственные препараты и иные вещества, их комбинации для диагностики и лечения глазных заболеваний;</p> <p>- системную патологию с офтальмологическими проявлениями;</p> <p>- особенности повреждения орбиты, вспомогательного аппарата и глазного яблока;</p> <p>- принципы оказания первой помощи и последующей</p>	<p>последующим направлением к врачу-специалисту;</p> <p>- оказать первую врачебную помощь при неотложных офтальмологических состояниях в соответствии с современными требованиями, предъявляемыми к качеству оказания медицинской помощи и принять решение о последующей врачебной тактике;</p> <p>- самостоятельно работать с учебной, научной, нормативной и справочной литературой по офтальмологии.</p>	<p>состоянии больных.</p> <p>- построения алгоритма постановки предварительного диагноза с последующим направлением к пациента к соответствующему врачу-специалисту;</p> <p>- выполнения основных лечебных врачебных манипуляций и мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при острых глазных заболеваниях и неотложных состояниях.</p>			
--	--	--	---	---	--	--	--

		врачебной тактики при неотложных офтальмологических состояниях.					
<p>ОПК-1. Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза.</p> <p>ОПК-6. Способен организовывать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения.</p> <p>ОПК-7. Способен назначать</p>	<p>ОПК-1.2. Умеет:</p> <p>ОПК-1.2.1. Умеет применять этические нормы и принципы поведения медицинского работника при выполнении своих профессиональных обязанностей;</p> <p>ОПК-1.2.2. Умеет применять правила и нормы взаимодействия врача с коллегами и пациентами (их законными представителями),</p> <p>ОПК-1.2.3. Умеет учитывать гендерные, возрастные, этнические и религиозные особенности пациентов в процессе коммуникации и лечения.</p>						

<p>лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности.</p> <p>ОПК-10. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-4.2. Умеет: ОПК-4.2.1. Умеет: осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у детей и взрослых (их законных представителей), выявлять факторы риска и причин развития заболеваний; применять методы осмотра и физикального обследования детей и взрослых; проводить онкоскрининг;</p> <p>ОПК-4.3. Владеет: ОПК-4.3.1. Владеет навыком: сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания у детей и взрослых, (их законных представителей), выявления факторов риска и причин развития заболеваний; осмотра и физикального</p>					
---	--	--	--	--	--	--

	<p>обследования детей и взрослых; диагностики наиболее распространенных заболеваний у детей и взрослых; выявления факторов риска основных онкологических заболеваний;</p> <p>ОПК-4.3.2. Владеет навыком: формулирования предварительного диагноза, составления плана проведения инструментальных, лабораторных, дополнительных исследований, консультаций врачей-специалистов; направления пациентов на инструментальные, лабораторные, дополнительные исследования, консультации врачей-специалистов</p>					
--	---	--	--	--	--	--

	<p>в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; интерпретации данных дополнительных (лабораторных и инструментальных) обследований пациентов; постановки предварительного диагноза в соответствии с международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ); применения медицинских изделий, предусмотренных порядком оказания медицинской помощи;</p>					
--	--	--	--	--	--	--

	<p>ОПК-4.3.3. Владеет навыком: проведения дифференциальной диагностики заболеваний; распознавания состояний, возникающих при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме</p> <p>ОПК-6.1. Знает: ОПК-6.1.1. Знает принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам при неотложных состояниях, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий</p>					
--	---	--	--	--	--	--

	<p>и в очагах массового поражения в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>ОПК-6.1.2. Знает клинические признаки основных неотложных состояний;</p> <p>ОПК-6.1.3. Знает принципы организации медицинской помощи и эвакуации в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения.</p> <p>ОПК-7.1. Знает:</p> <p>ОПК-7.1.1. Знает методы медикаментозного и не медикаментозного лечения,</p>					
--	---	--	--	--	--	--

	<p>медицинские показания к применению медицинских изделий при наиболее распространенных заболеваниях; ОПК-7.1.2. Знает группы лекарственных препаратов, применяемых для оказания медицинской помощи при лечении наиболее распространенных заболеваний; механизм их действия, медицинские показания и противопоказания к назначению; совместимость, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; ОПК-7.1.3. Знает</p>					
--	---	--	--	--	--	--

	<p>особенности оказания медицинской помощи в неотложных ситуациях.</p> <p>ОПК-10.1. Знает: ОПК-10.1.1. Знает: возможности справочно-информационных систем и профессиональных баз данных; методику поиска информации, информационно-коммуникационных технологий; ОПК-10.1.2. Знает: современную медико-биологическую терминологию; принципы медицины основанной на доказательствах и персонализированной медицины; ОПК-10.1.3. Знает: основы информационной безопасности в</p>					
--	---	--	--	--	--	--

	<p>профессиональной деятельности, правовые нормы в области сохранности личных данных, корпоративной этики, медицинской и государственной тайны.</p>					
<p>ПК-1. Способен распознавать и оказывать медицинскую помощь в экстренной или неотложной формах при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояния клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания)).</p> <p>ПК-3. Способен назначать медикаментозное и немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по</p>	<p>ПК-1.2. Умеет:  ПК-1.2.1. Умеет выявлять клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме;  ПК-1.2.2. Умеет выполнять мероприятия по оказанию медицинской помощи в неотложной форме;  ПК-1.2.3. Умеет выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе</p>					

<p>вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-5. Способен организовывать и проводить диспансеризацию взрослого населения с целью раннего выявления хронических неинфекционных заболеваний, основных факторов риска их развития, и использовать принципы применения специфической и неспецифической профилактики инфекционных заболеваний, национальный календарь профилактических прививок и календарь профилактических прививок по эпидемическим показаниям.</p>	<p>клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания;</p> <p>ПК-1.2.4. Умеет выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации в сочетании с электроимпульсной терапией (дефибрилляцией).</p> <p>ПК-3.1. Знает: ПК-3.1.1. Знает современные методы применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания при заболеваниях и состояниях у пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими</p>					
--	--	--	--	--	--	--

	<p>рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>ПК-3.1.2. Знает механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением;</p> <p>ПК-3.1.3. Знает современные методы немедикаментозного лечения болезней и состояний у пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи,</p>					
--	---	--	--	--	--	--

	<p>клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>ПК-3.1.4. Знает механизм действия немедикаментозного лечения;</p> <p>медицинские показания и противопоказания к его назначению;</p> <p>побочные эффекты, осложнения, вызванные его применением;</p> <p>ПК-3.1.5. Знает порядок оказания паллиативной медицинской помощи.</p> <p>ПК-5.1. Знает:</p> <p>ПК-5.1.1. Знает нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие</p>					
--	--	--	--	--	--	--

	<p>порядки проведения медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения; ПК-5.1.2. Знает принципы диспансерного наблюдения за пациентами с неинфекционными заболеваниями и факторами риска в соответствии нормативными правовыми актами и иными документами; ПК-5.1.3. Знает перечень врачей-специалистов, участвующих в проведении медицинских осмотров, диспансеризации; ПК-5.1.4. Знает правила проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий; ПК-5.1.5. Знает формы и методы</p>					
--	---	--	--	--	--	--

	<p>санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ; ПК-5.1.6. Знает принципы применения специфической и неспецифической профилактики инфекционных заболеваний, национальный календарь профилактических прививок и календарь профилактических прививок по эпидемическим</p>					
--	--	--	--	--	--	--

	<p>показаниям; ПК-5.1.7. Знает законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, санитарные правила и нормы; ПК-5.1.8. Знает профилактические мероприятия с учетом диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.</p>					
--	---	--	--	--	--	--

## 1.5. Сопоставление профессиональных компетенций ФГОС и трудовых функций согласно профстандарту

Компетенция	Трудовая функция согласно профстандарту 02.032 Специалист в области клинической лабораторной диагностики		Обобщенная трудовая функция согласно профстандарту 02.032 Специалист в области клинической лабораторной диагностики	
	Наименование	Код	Наименование	Код
ПК-1. Способен к организации контроля качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследований	Организация контроля качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследований	A/01.7	Выполнение, организация и аналитическое обеспечение клинических лабораторных исследований третьей категории сложности	А
ПК-3. Способен к выполнению клинических лабораторных исследований третьей категории сложности	Выполнение клинических лабораторных исследований третьей категории сложности	A/03.7		

ПК-5. Способен к организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории и ведению медицинской документации	Организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории и ведение медицинской документации	A/05.7		
---	--	--------	--	--

## 2. Учебная программа дисциплины

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часа (ов)

Вид учебной работы	Часы	
	Всего	Контактная работа обучающегося с преподавателем
Аудиторные занятия (всего)	71	71
В том числе:		
Занятия лекционного типа	20	20
Занятия семинарского типа	51	51
Самостоятельная работа (всего)	37	-
Вид промежуточной аттестации (зачет)		
Общая трудоемкость: 3 ЗЕ, 108 часов	108	71

### 2.2. Содержание дисциплины

Модуль 1. Введение в офтальмологию. Общие вопросы.

Модуль 2. Патологии органов зрения.

### 2.3. Тематический план занятий лекционного типа

№	Темы занятий лекционного типа	Часы (академ.)
1.	Введение в офтальмологию. Анатомия и физиология органа зрения. Зрительный анализатор и его функции. Физиологическая оптика.  История офтальмологии, определение офтальмологии как науки, ее цели и задачи. Анатомия органов зрения. Глаз и его роль в жизнедеятельности организма. Слепота и ее социальное значение	2
2.	Клиническая рефракция. Проблемы миопии. Патология глазодвигательного аппарата (косоглазие).  Определение остроты зрения. Возрастные особенности аккомодации и рефракции. Клиническая классификация близорукости. Миопия и отслойка сетчатки. Лечение содружественного косоглазия. Хориоретинальные изменения при миопии. Контактная коррекция аметропий.	2

3.	<p>Заболевания сетчатки у взрослых и детей (отслойка сетчатки, острые нарушения кровообращения).</p> <p>Врожденные изменения и аномалии развития сетчатки. Факоматозы. Болезни сетчатки при сердечно-сосудистой патологии. Острые нарушения кровообращения в сосудах сетчатой оболочки. Изменения глазного дна при сахарном диабете. Изменение глазного дна при заболеваниях почек. Изменение глазного дна при болезнях крови. Воспалительные изменения сетчатки. Дистрофические изменения сетчатой оболочки. Отслойка сетчатки. Новообразования сетчатой оболочки.</p>	2
4.	<p>Патология орбиты, век, конъюнктивы и слезных органов.</p> <p>Воспалительные заболевания конъюнктивы: бактериальные - острые и хронические, аллергические (медикаментозные, весенний катар, электроофтальмия). Осложнения конъюнктивитов: кератиты, кератоувеиты. Дегенеративные заболевания конъюнктивы - пингвекула, птеригиум.</p>	2
5.	<p>Заболевания роговой оболочки и склеры.</p> <p>Строение и функции роговицы. Аномалии развития роговицы. Заболевания роговицы. Хирургическое лечение роговицы.</p>	2
6.	<p>Заболевания сосудистого тракта. Глаукомы у взрослых и детей. Актуальные вопросы офтальмоонкологии.</p> <p>Аномалии сосудистого тракта. Иридоциклиты. Токсоплазмозные увеиты. Увеиты при системных и синдромных заболеваниях. Нормальное внутриглазное давление. Регуляция внутриглазного давления. Суточные колебания внутриглазного давления. Симптомкомплекс глаукомы. Классификация глаукомы. Офтальмоонкология. Локализация опухолей. Инструментальные методы диагностики опухолей. Методы лечения.</p>	2
7.	<p>Патология хрусталика у взрослых и детей. Современная хирургия катаракты.</p> <p>Виды и частота патологии хрусталика. Методы диагностики, современные принципы лечения. Аномалии развития. Врожденные катаракты. Частота и причины их возникновения. Классификация катаракт у детей. Показания к оперативному лечению в зависимости от величины катаракты, ее локализации, остроты зрения, возраста ребенка. Осложненные катаракты. Лечение катаракт в зависимости от этиологии процесса и степени помутнения хрусталика. Возрастные катаракты. Клиника. Стадии развития катаракт. Лечение в зависимости от стадии катаракты. Показания к операции. Методы экстракции катаракты; факэмульсификация.</p>	2
8.	<p>Повреждения органа зрения. Актуальные вопросы экстремальной офтальмологии.</p> <p>Место глазного травматизма в общем травматизме. Распространенность, сезонность, география и преимущественные причины и виды повреждений глаза у лиц различного возраста.</p>	2

	Классификация повреждений глаза по этиологии, локализации, степени тяжести, наличию и свойствам инородных тел и др. Основные виды первой врачебной помощи при травмах глаз. Лечение осложнений.	
9.	Заболевания зрительного нерва.  Застойные диски зрительного нерва, невриты.	2
10.	Изменения органа зрения при общих заболеваниях (артериальная гипертония, сахарный диабет). Поражение органа зрения при эндокринных заболеваниях: эндокринная офтальмопатия, диабетическая ретинопатия. Поражение органа зрения при артериальной гипертензии.	2
	Итого	20

#### 2.4. Тематический план контактной работы обучающегося на занятиях семинарского типа

№	Тематические блоки	Часы (академ.)
1.	Введение. Возрастная анатомия и физиология органа зрения. Методы исследования органа зрения. <i>Веки.</i> Анатомия и функции. <i>Слезные органы.</i> Слезопroduцирующий аппарат. Слезопроводящие пути. <i>Конъюнктивы.</i> Анатомия, функции. <i>Глазодвигательный аппарат.</i> Топографическая анатомия. Иннервация. Функции глазодвигательных мышц. <i>Глазное яблоко.</i> <i>Наружная (фиброзная) оболочка глаза:</i> а) роговица, строение, функции; б) склера, строение, топографическая анатомия, функции; в) лимб, топографическая анатомия. <i>Отделы сосудистой оболочки:</i> а) радужка, строение, функции; б) цилиарное тело, топографическая анатомия, строение, функции; в) хориоидея, строение, функции. <i>Хрусталик.</i> Топографическая анатомия, строение, функции. <i>Стекловидное тело.</i> Особенности строения, функции. <i>Передняя и задняя камеры глаза.</i> Топографическая анатомия, угол передней камеры. <i>Сетчатка.</i> Строение и функции. <i>Зрительный путь.</i> Топографическая анатомия отделов зрительного нерва, хиазма, зрительный тракт, подкорковые зрительные центры. <i>Кровоснабжение и иннервация глаза</i> и вспомогательного аппарата. <i>Орбита.</i> Строение, содержимое, функции.	4
2.	Зрительные функции и возрастная динамика их развития. Центральное, периферическое и бинокулярное зрение, свето- и цветоощущение	4
3	Физиологическая оптика. Рефракция, аккомодация. Патология глазодвигательного аппарата. Оптическая система глаза. Физическая и клиническая рефракция глаза. Виды клинической рефракции, методы исследования. Аккомодация. Возрастные особенности рефракции и аккомодации. Принципы коррекции аметропий. Содружественное и паралитическое косоглазие	4
4	Заболевания век, конъюнктивы, слезных органов, орбиты у	5

	<p>взрослых и детей.  Аномалии положения и формы век. Колобома век, эпикантус, анкилоблефарон. Птоз врожденный, приобретенный (неврогенный, миогенный, апоневротический, механический). Энтропион врожденный, приобретенный (спастический, рубцовый). Эктропион врожденный, приобретенный (паралитический, рубцовый). Ретракция век. Лагофтальм. Инфекционно-воспалительные, аллергические и другие заболевания век. Бактериальные и вирусные инфекции. Блефарит. Ячмень. Абсцесс век. Халязион. Герпетическое поражение век. Аллергические заболевания век. Острый аллергический отек. Лекарственный дерматит век. Атопический дерматит  Опухоли век. Опухоли век доброкачественные и злокачественные. Инфекционно-воспалительные, аллергические и другие заболевания конъюнктивы. Бактериальные конъюнктивиты. Острый конъюнктивит. Вирусные конъюнктивиты. Аденовирусный, эпидемический; герпесвирусный конъюнктивит. Аллергические конъюнктивиты. Хламидийный конъюнктивит. Опухоли конъюнктивы. Безпигментные доброкачественные (папиллома, гемангиома, нейрофиброма, невус), злокачественные (рак, саркома, меланома); пигментные (невус, меланома, меланоз). Патология слезопroduцирующего аппарата. Дакриоаденит.</p>	
5	<p>Заболевания роговой оболочки и склеры у взрослых и детей. Врожденные аномалии развития роговицы. Микро- и макрокорнеа, кератоконус и кератоглобус. Зрительные функции, лечение, исходы. Воспалительные заболевания роговицы (кератиты). Экзогенные кератиты – бактериальные, вирусные, грибковые. Эндогенные кератиты - инфекционные (туберкулезный, сифилитический) вирусные, нейрогенные. Клиника, течение, диагностика, лечение, исходы, осложнения. Исходы. Воспаление склеры (эписклериты, склериты).</p>	4
6	<p>Заболевания сосудистого тракта у взрослых и детей. Некоторые вопросы офтальмоонкологии. Воспалительные заболевания. Острый и хронический иридоциклиты. Клиника, течение, диагностика, лечение. Хориоидиты, этиология, клиника, диагностика, лечение. Опухоли сосудистого тракта. Клиника. Диагностика. Лечение. Синдромы крылонебного узла (Слюдера), Ригера, Стюрж Вебера-Краббе, Стивенса-Джонсона, Геерфордта, Съегрена, Крузона, Болезни Микулича, Рейтера, Бехтерева, Бехчета.</p>	4
7	<p>Патология хрусталика (катаракты). Катаракты: Врожденные, приобретенные, осложненные Клиника, диагностика, лечение. Причины изменений стекловидного тела (воспаления, дистрофии, повреждения). Методы диагностики, клиника, лечение.</p>	4
8	<p>Патология внутриглазного давления (глаукомы). Врожденная глаукома. Этиология, ранние признаки заболевания. Принципы, сроки и методы хирургического лечения, исходы. Первичная глаукома. Этиология, классификация, клиническое течение открыто - и закрытоугольной глаукомы, диагностика, лечение. Острый приступ глаукомы. Причины, клиника, дифференциальная диагностика, неотложная помощь.</p>	4

	Вторичная глаукома. Особенности течения, лечения, исходы.	
9	Повреждения глаза и его придаточного аппарата у взрослых и детей. Тупые повреждения глазного яблока. Клиника, лечение, исходы. Ранения век, конъюнктивы, слезных органов. Первая помощь. Ранения глаза (непроникающие, проникающие, сквозные). Первая помощь. Особенности при наличии инородного тела. Методы определения и локализации инородных тел. Осложнения проникающих ранений. Принципы лечения. Симпатическая офтальмия. Этиология, профилактика и лечение. Повреждения орбиты. Диагностика, симптомы переломов костей и повреждений содержимого орбиты. Первая врачебная помощь. Принципы лечения. Сочетанные повреждения глаз и средней зоны лица. Порядок оказания первой врачебной и специализированной помощи.	4
10	Заболевания сетчатки (отслойка сетчатки, острые нарушения кровообращения в сосудах сетчатки). Отслойка сетчатки. Клиника, диагностика, лечение. Неврит зрительного нерва (интра- и ретробульбарный). Этиология, клиника, принципы лечения, исходы. Поражение органа зрения при нарушениях кровообращения. Острая непроходимость центральной артерии, вены сетчатки и их ветвей, клиника, неотложная помощь.	4
11	Заболевания зрительного нерва (застойные диски зрительного нерва, невриты). Застойный диск зрительного нерва. Причины, клиника, принципы лечения, исходы. Токсические поражения зрительного нерва. Этиология, клиника, диагностика, лечение.	4
12	Изменения органа зрения при общих заболеваниях Гипертоническая болезнь, сахарный диабет.	6
	итого	51

## 2.5. Тематический план самостоятельной работы студента

№	Тема самостоятельной работы	Часы (академ.)
1.	Изучение общей схемы обследования офтальмологического больного, схемы истории болезни. Овладение методикой расспроса больного, составление плана расспроса.	4
2	Определение состояния зрительных функций и выявление их нарушений. Бинокулярное зрение. Изучение клиники и диагностики нарушений состояния зрительных функций (сбор и анализ информации о состоянии здоровья пациента).	4
3	Изучение оформления медицинской документации у больных с аномалиями рефракции. Выписка рецепта на очки.	3
4	Освоение методов бокового освещения и биомикроскопии глаза. Работа с фототекой по заболеваниям век, конъюнктивы, слезных органов. Разработка схемы лечения и профилактики конъюнктивитов	4

	различной этиологии и трахомы.	
5	Изучение методов исследования век, конъюнктивы, слезных органов. Работа с фототекой по заболеваниям роговицы. Разработка схемы лечения и профилактики кератитов и язв роговицы.	4
6	Работа с муляжами (анатомо-физиологические особенности строения сосудистого тракта). Работа с фототекой. Выбор и обоснование медикаментозного и хирургического лечения патологии сосудистого тракта.	3
7	Работа с муляжами (анатомо-физиологические особенности строения хрусталика). Выбор и обоснование медикаментозного и хирургического лечения хрусталика.	3
8	Методы измерения внутриглазного давления. Освоение методики пальпаторного измерения внутриглазного давления.	3
9	Изучение рентгеновских снимков. Решение ситуационных задач.	3
10	Практические навыки в офтальмологии. Задний отрезок глазного яблока. Освоение методики прямой и обратной офтальмоскопии глазного дна.	3
11	Измерения поля зрения при поражении зрительных путей. Сужение границ поля зрения, гемианопсия, скотома.	3
	итого	37

## 3. Рабочая учебная программа дисциплины

Наименование разделов дисциплины (модулей)	Аудиторные занятия					Всего часов на аудиторную работу	Самостоятельная работа студента	Экзамен	Итого часов	Часы контактной работы обучающегося с преподавателем	Компетенции			Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения, формы организации образовательной деятельности*	Формы текущей и промежуточной аттестации*
	лекции	семинары	лабораторные занятия (лабораторные работы, практические занятия)	практические занятия, клинические практические занятия	курсовая работа						УК	ОПК	ПК		
Модуль 1. Введение в офтальмологию. Общие вопросы.	2	8					23		33	10	УК-1, 3;	ОПК-1, 4, 6, 7;	ПК-1,3,5	Л, АТД, МГ	Т, Р
Модуль 2. Патологии органов зрения.	18	43					14		75	61	УК-1, 3;	ОПК-1, 4, 6, 7;	ПК-1,3,5	Л, АТД, МГ, Р	Т, ЗС, Р, Пр
Промежуточная аттестация											УК-1, 3;	ОПК-1, 4, 6, 7;	ПК-1,3,5		Т, ЗС, С
Итого:									108	71					

\* Образовательные технологии, способы и методы обучения: традиционная лекция (Л), лекция-визуализация (ЛВ), проблемная лекция (ПЛ), лекция – пресс-конференция (ЛПК), Занятие- конференция (ЗК), Тренинг (Т), дебаты (Д), мозговой штурм (МШ), мастер-класс (МК), круглый стол, активизация творческой деятельности (АТД), регламентированная дискуссия (РД), дискуссия типа форум (Ф), деловая и ролевая учебная игра (ДИ, РИ), метод малых групп (МГ), занятия с использованием тренажеров, имитаторов (Тр), компьютерная симуляция (КС), разбор клинических случаев (КС), подготовка и защита истории болезни (ИБ), использование компьютерных обучающих программ (КОП), интерактивных атласов (ИА), посещение врачебных конференция (ВК), участие в научно- практических конференциях (НПК), съездах, симпозиумах (СИМ) учебно-исследовательская работа студента (УИРС), проведение предметных олимпиад (О), подготовка письменных аналитических работ (АР), подготовка и защита рефератов (Р), проектная технология (ПТ), экскурсия (Э), подготовка и защита курсовых работ (Курс), дистанционные образовательные технологии (Дот), ПП – практическая подготовка. Формы текущей и промежуточной аттестации: Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач, КР – контрольная работа, КЗ – контрольное задание, Р – написание и защита реферата, Кл- написание и защита кураторского листа, С – собеседование по контрольным вопросам, Д – подготовка доклада и др.

#### 4. Оценочные средства (фонд оценочных средств) для контроля уровня сформированности компетенций

##### 4.1. Оценочные средства для проведения текущей аттестации по дисциплине

Текущая аттестация включает следующие типы заданий: тестирование, решение ситуационных задач, оценка освоения практических навыков (умений), написание и защита реферата.

##### 4.1.1. Примеры тестовых заданий

Проверяемые индикаторы достижения компетенции: УК-1.2; ОПК -1.2, ОПК-4.2.1, ОПК-4.3; ОПК-6.1, ОПК-6.7; ОПК -7.1; ОПК- 10.1.; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-5.1.

##### 1. ДЛЯ ОРИЕНТИРОВОЧНОЙ ПРОВЕРКИ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ РОГОВИЦЫ:

а) применяют метод «воздушной струи» (из резиновой груши или рта)

**б) касаются тонким жгутиком, свернутым из влажной ваты**

в) дотрагиваются до роговицы концом стеклянной палочки или пипетки, плоской бумаги

##### 2. ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЦЕЛОСТНОСТИ ЭПИТЕЛИЯ РОГОВИЦЫ НЕОБХОДИМО ЗАКАПАТЬ В КОНЪЮНКТИВАЛЬНУЮ ПОЛОСТЬ:

а) Sol. Dicaini 0.5%

б) Sol. Sulfacyli-natrii 30%

в) Sol. Collargoli 1%

**г) Sol. Fluoresceini 2%**

##### 3. ВОЛОКНА, ИННЕРВИРУЮЩИЕ АККОМОДАТИВНУЮ МЫШЦУ, ВХОДЯТ В СОСТАВ ..... НЕРВА

**а) глазодвигательного**

б) отводящего

в) блокового

г) лицевого

д) тройничного

##### 4. ОСНОВОЙ БАРЬЕРНОЙ ФУНКЦИИ КОНЪЮНКТИВЫ ЯВЛЯЕТСЯ:

**а) обилие лимфоидных элементов в подслизистой оболочке аденоидной ткани**

б) секрет конъюнктивальных железок

в) обильное слезообразование

г) плотность и резистентность конъюнктивальной ткани к токсическим веществам

##### 5. С ПРИДАТОЧНЫМИ ПАЗУХАМИ НОСА ГРАНИЧАТ ВСЕ ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ СТЕНКИ ГЛАЗНИЦЫ, КРОМЕ:

а) верхней

б) нижней

в) внутренней

**г) наружной**

##### 4.1.2. Пример(ы) ситуационной (ых) задач(и)

Проверяемые индикаторы достижения компетенции: УК-1.2; ОПК -1.2, ОПК-4.2.1, ОПК-4.3; ОПК-6.1,ОПК-6.7; ОПК -7.1; ОПК- 10.1.; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-5.1.

### Задача № 1

Больная 70 лет жалуется на отсутствие зрения в правом глазу и резкое снижение зрения в левом глазу. Зрение снижалось постепенно в течение 2 лет, к врачу не обращалась. Объективно: Vis OD = 1/pr.l.certa , T=20 мм рт ст, OS =0,04 н/к, T=20 мм рт. ст. Справа конъюнктива спокойная, роговица прозрачна, сферична. Передняя камера средней глубины, влага прозрачная. Радужка субатрофична, пигментная кайма сохранена, зрачок реагирует на свет. Хрусталик неравномерно мутный, серого цвета, с перламутровым оттенком. Рефлекс с глазного дна отсутствует. Слева – роговица прозрачная, передняя камера средней глубины, влага прозрачная. Радужка субатрофична, пигментная кайма сохранена, зрачок реагирует на свет. Хрусталик – мутный в центральных отделах, по периферии виден розовый рефлекс. В этой зоне глазное дно без патологии.

Назначьте лечение:

- а) рассасывающая ферментативная терапия
- б) витаминотерапия
- в) хирургическое лечение правого глаза**
- г) дегидратационная терапия
- д) диспансерное наблюдение

### Задача № 2

1. Больная 60 лет обратилась с жалобами на резкое ухудшение зрения и сильные боли в левом глазу и левой половине головы, которые появились ночью, тошноту и рвоту. Несколько дней назад у нее было тяжелое эмоциональное переживание. Раньше никогда глаза не болели. Объективно: Vis OD = 0,5sph + 2,0D = 1,0, T=19 мм рт ст, OS =0,04 н/к, T= 47 мм рт ст. Слева глазная щель сужена, выраженная застойная инъекция глазного яблока, роговица отечная, передняя камера очень мелкая, зрачок расширен до 5 мм, неправильной овальной формы, рефлекс с глазного дна тускло-розовый, диск зрительного нерва виден в тумане. Правый глаз в пределах возрастной нормы.

Выберите диагноз:

- а) гипертонический криз
- б) острый приступ глаукомы**
- в) острый конъюнктивит
- г) острый иридоциклит
- д) набухающая катаракта

### 4.1.3. Примеры заданий по оценке освоения практических навыков

Проверяемые индикаторы достижения компетенции: УК-1.2; ОПК -1.2, ОПК-4.2.1, ОПК-4.3; ОПК-6.1,ОПК-6.7; ОПК -7.1; ОПК- 10.1.; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-5.1.

1. Осмотр конъюнктивы нижнего и верхнего века, выворот век пальцами и векоподъемниками.
2. Осмотр слезной железы, слезного мешка, проверка проходимости слезных канальцев и слезно-носового канала-канальцевая и носовая пробы.
3. Исследование офтальмотонуса пальпаторно и тонометром.
4. Метод бокового освещения простой и комбинированный.
5. Метод проходящего света.

#### 4.1.4. Примеры тем рефератов

Проверяемые индикаторы достижения компетенции: УК-1.2; ОПК -1.2, ОПК-4.2.1, ОПК-4.3; ОПК-6.1,ОПК-6.7; ОПК -7.1; ОПК- 10.1.; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-5.1.

1. Строение, свойства, возрастные особенности, питание, иннервация и функции роговицы
2. Кровообращение и иннервация органа зрения.
3. Методы исследования остроты зрения у детей раннего возраста и у взрослых

#### 4.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Промежуточная аттестация включает следующие типы заданий: тестирование, решение ситуационной задачи, собеседование.

##### 4.2.1. Примеры тестовых заданий

Проверяемые индикаторы достижения компетенции: УК-1.2; ОПК -1.2, ОПК-4.2.1, ОПК-4.3; ОПК-6.1,ОПК-6.7; ОПК -7.1; ОПК- 10.1.; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-5.1.

1.Самой тонкой стенкой орбиты является:

- А. наружная стенка;
- Б. верхняя стенка;
- В. внутренняя стенка;
- Г. нижняя стенка;
- Д. правильно А и Б.

2.Веки являются:

- А. придаточной частью органа зрения;
- Б. защитным аппаратом органа зрения;
- В. и тем, и другим;
- Г. ни тем, ни другим.

3.К слезопродуцирующим органам относятся:

- А. слезная железа и добавочные слезные железки;
- Б. слезные точки;
- В. слезные канальцы;
- Г. все перечисленное.

4.Отток жидкости из передней камеры осуществляется через:

- А. область зрачка;
- Б. капсулу хрусталика;
- В. зону трабекул;
- Г. ничего их перечисленного;
- Д. правильно А и Б.

5.Склера предназначена для:

- А. трофики глаза;
- Б. защиты внутренних образований глаза;
- В. преломления света;
- Г. всего перечисленного;
- Д. ничего из перечисленного.

6.Через верхнюю глазничную щель проходят:

- А. глазничный нерв;

- Б. глазодвигательные нервы;  
 В.. основной венозный коллектор глазницы;  
 Г. все перечисленное;  
 Д. правильно Б и В.
7. Ветвями глазничной артерии является:  
 А. лобная артерия;  
 Б. надглазничная артерия;  
 В. слезная артерия;  
 Г. все перечисленное;  
 Д. ни одна из перечисленных.
8. Роговая оболочка состоит из :  
 А. двух слоев;  
 Б. трех слоев;  
 В. четырех слоев;  
 Г. пяти слоев;  
 Д. шести слоев.
9. Хориоидея состоит из слоя:  
 А. мелких сосудов;  
 Б. средних сосудов;  
 В. крупных сосудов;  
 Г. всего перечисленного;  
 Д. только А и Б.
10. Сосудистый тракт глаза состоит из всех перечисленных слоев, кроме:  
 А. хориоидеи;  
 Б. ресничного тела;  
 В. радужки;  
 Г. сосудов сетчатки;  
 Д. правильно А, Б, В.

#### 4.2.1. Пример(ы) ситуационной (ых) задач(и)

Проверяемые индикаторы достижения компетенции: УК-1.2; ОПК -1.2, ОПК-4.2.1, ОПК-4.3; ОПК-6.1, ОПК-6.7; ОПК -7.1; ОПК- 10.1.; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-5.1.

##### Задача 1.

Юноша 18 лет, попал в автомобильную аварию. Острота зрения OD=OS=1,0. жалобы пациента на отсутствие зрения вблизи. При осмотре – справа гематома скуловой области, век, OD - веко опущено, прикрывает глазное яблоко на  $\frac{1}{2}$ , подвижность глазного яблока отсутствует, зрачок широкий, на свет не реагирует. Смешанная инъекция глазного яблока, роговица прозрачная, блестящая, чувствительность ее отсутствует. Глубже лежащие среды прозрачны, глазное дно в норме. OS – спокоен, здоров. О поражении какой структуры можно подумать? На основании каких признаков можно сделать такой вывод?

##### Задача 2

Девушка 25 лет обратилась к врачу с жалобами на снижение зрения, ощущение пятна перед глазом. Из анамнеза выяснилось, что накануне пациентка наблюдала за солнцем во время солнечного затмения. Глаза попыталась защитить с помощью солнечных очков с УФ фильтром. При осмотре - острота зрения OD=0,3, OS=0,2. При исследовании поля зрения выявилась центральная скотома. При осмотре глаз ОУ спокойна, оптические среды прозрачны. Глазное дно. ДЗН бледно-розовый, границы четкие. Ход сосудов не изменен, вены полнокровны. В центральной зоне сетчатки макулярный рефлекс ступшеван, фовеолярный не определяется. Отмечается отек

макулярной и фовеолярной области с формированием в фовеоле пузыря. Ваши предполагаемые причины вышеуказанных симптомов, тактика лечения.

#### 4.2.3. Перечень вопросов для собеседования

№	Вопросы для промежуточной аттестации	Проверяемые индикаторы достижения компетенций
1.	Общее строение органа зрения: глазное яблоко, проводящие пути, подкорковые центры, высшие зрительные центры.	ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.1, ОПК-4.3
2.	Оболочки глазного яблока	ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.1, ОПК-4.3
3.	Средняя оболочка глаза (сосудистый или увеальный тракт): радужная оболочка, цилиарное тело (ресничное тело), сосудистая оболочка (хориоидея).	ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.1, ОПК-4.3
4.	Внутренняя оболочка глаза – сетчатка. Зрительный нерв. Хиазма. Зрительный тракт	ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.1, ОПК-4.3
5.	Клиническая анатомия слезных путей. Методы их исследования	ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.1, ОПК-4.3
6.	Камеры глаза. Водянистая влага. Хрусталик. Стекловидное тело	ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.1, ОПК-4.3
7.	Гидродинамика глаза: внутриглазная жидкость, ее продукция и отток. Угол передней камеры как основной путь оттока внутриглазной жидкости	ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.1, ОПК-4.3
8.	Анатомия придаточного и вспомогательного аппарата глаза	ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.1, ОПК-4.3
9.	Сетчатка. Механизм зрительного восприятия. Зрительный нерв и зрительные пути	ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.1, ОПК-4.3
10.	Орбита (глазница), стенки орбиты. Зрительное отверстие и канал зрительного нерва, верхняя глазничная щель, нижняя глазничная щель.	ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.1, ОПК-4.3
11.	Глазодвигательные мышцы, место их начала и прикрепление, иннервация, функция.	ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.1, ОПК-4.3
12.	Конъюнктивa. Три ее отдела, особенности гистологического строения каждого из них	ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.1, ОПК-4.3

13.	Веки - их форма, положение, строение. Особенности кожи век у взрослых и детей. Хрящ, мейбомиевы железы, края век, ресницы и их положение	ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.1, ОПК-4.3
14.	Слезные органы: их расположение, строение, функции. Механизм всасывания и проведения слезы	ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.1, ОПК-4.3
15.	Физическая рефракция глаза. Клиническая рефракция глаза. Виды клинической рефракции, их характеристика.	ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.1, ОПК-4.3
16.	Объективный и субъективный способы определения клинической рефракции	ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.1, ОПК-4.3 ОПК-6.1, ОПК-6.7
17.	Орбита (глазница), стенки орбиты. Зрительное отверстие и канал зрительного нерва, верхняя глазничная щель, нижняя глазничная щель	ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.1, ОПК-4.3 ОПК-6.1, ОПК-6.7
18.	Центральное зрение. Понятие об угле зрения. Принцип построения таблицы для определения остроты зрения. Методы определения.	ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.1, ОПК-4.3 ОПК-6.1, ОПК-6.7
19.	Оптическая система глаза, ее составные части. Понятие о физической рефракции. Единица измерения оптической силы	ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.1, ОПК-4.3 ОПК-6.1, ОПК-6.7
20.	Оптическая система глаза. Понятие о диоптрии	ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.1, ОПК-4.3 ОПК-6.1, ОПК-6.7
21.	Субъективный метод определения вида клинической рефракции	ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.1, ОПК-4.3 ОПК-6.1, ОПК-6.7
22.	Аккомодация. Пресбиопия. Причины, коррекция	ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.1, ОПК-4.3 ОПК-6.1, ОПК-6.7
23.	Миопия. Характеристика. Возможности оптической коррекции. Принципы профилактики прогрессирования. Современные методы лечения. Возможности профилактики	ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.1, ОПК-4.3 ОПК-6.1,

		ОПК-6.7
24.	Аккомодация. Механизм. Возрастные изменения. Коррекция пресбиопии	ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.1, ОПК-4.3 ОПК-6.1, ОПК-6.7
25.	Прогрессирующая миопия. Клиническое течение. Диагностика. Возможности оптической коррекции	ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.1, ОПК-4.3 ОПК-6.1, ОПК-6.7
26.	Биомикроскопия. Клинические возможности метода	ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.1, ОПК-4.3 ОПК-6.1, ОПК-6.7
27.	Патология хрусталика. Современные методы хирургического лечения катаракт	ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.1, ОПК-4.3 ОПК-6.1, ОПК-6.7
28.	Врожденные катаракты, классификация, показания к хирургическому лечению, методики хирургического лечения.	ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.1, ОПК-4.3 ОПК-6.1, ОПК-6.7 ПК-1.2; ПК-3.1;
29.	Кератиты. Герпетический кератит. Клиника, диагностика, лечение	ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.1, ОПК-4.3 ОПК-6.1, ОПК-6.7 ПК-1.2; ПК-3.1;
30.	Заболевания роговицы. Этиология, патогенез, клиническая симптоматика	ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.1, ОПК-4.3 ОПК-6.1, ОПК-6.7
31.	Дакриоцистит новорожденных. Диагностика, лечение	ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.1, ОПК-4.3 ОПК-6.1, ОПК-6.7 ПК-1.2; ПК-3.1;

32.	Отслойка сетчатки. Клиника, диагностика, лечение	ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.1, ОПК-4.3 ОПК-6.1, ОПК-6.7 ПК-1.2; ПК-3.1;
33.	Паралитическое косоглазие. Этиология, патогенез, принципы лечения	ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.1, ОПК-4.3 ОПК-6.1, ОПК-6.7
34.	Врожденная глаукома. Принципы лечения врожденной и юношеской глаукомы	ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.1, ОПК-4.3 ОПК-6.1, ОПК-6.7, ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-5.1
35.	Градина /халязион/ век. Клиника, дифференциальная диагностика, принципы лечения	ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.1, ОПК-4.3 ОПК-6.1, ОПК-6.7  ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-5.1
36.	Возрастная катаракта. Диагностика, клиника, лечение. Возможности оптической коррекции афакии	ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.1, ОПК-4.3 ОПК-6.1, ОПК-6.7 ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-5.1
37.	Острая непроходимость центральной артерии сетчатки. Этиология, клиника, лечение. Прогноз.	ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.1, ОПК-4.3 ОПК-6.1, ОПК-6.7 ОПК -7.1 ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-5.1
38.	Передний увеит. Этиология, клиника, лечение	ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.1, ОПК-4.3 ОПК-6.1,

		ОПК-6.7 ОПК -7.1 ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-5.1
39.	Острый бактериальный конъюнктивит. Клиника, лечение, профилактика	ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.1, ОПК-4.3 ОПК-6.1, ОПК-6.7 ОПК -7.1 ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-5.1
40.	Тромбоз центральной вены сетчатки. Этиология, диагностика, клиника, осложнения, лечение, исходы	ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.1, ОПК-4.3 ОПК-6.1, ОПК-6.7 ОПК -7.1 ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-5.1
41.	Острый дакриоцистит (флегмона слезного мешка). Клиника, течение, исходы. Принципы лечения и профилактики	ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.1, ОПК-4.3 ОПК-6.1, ОПК-6.7 ОПК -7.1 ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-5.1
42.	Клиническое течение первичной открытоугольной глаукомы. Методы диагностики. Ранняя диагностика глаукомы. Лечение	ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.1, ОПК-4.3 ОПК-6.1, ОПК-6.7 ОПК -7.1 ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-5.1
43.	Клиническое течение первичной закрытоугольной глаукомы. Методы диагностики. Купирование приступа глаукомы	ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.1, ОПК-4.3 ОПК-6.1, ОПК-6.7 ОПК -7.1 ПК-1.2; ПК-3.1;

		ПК-5.1
44.	Врожденная глаукома. Клиническая классификация	ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.1, ОПК-4.3 ОПК-6.1, ОПК-6.7 ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-5.1
45.	Неврит зрительного нерва. Этиология. Диагностика, клиника, лечение	ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.1, ОПК-4.3 ОПК-6.1, ОПК-6.7 ОПК -7.1 ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-5.1
46.	Поверхностные формы герпетического кератита. Клиника, лечение	ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.1, ОПК-4.3 ОПК-6.1, ОПК-6.7 ОПК -7.1 ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-5.1
47.	Отслойка сетчатки. Этиология. Диагностика, клиника. Лечение	ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.1, ОПК-4.3 ОПК-6.1, ОПК-6.7 ОПК -7.1 ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-5.1
48.	Проникающие ранения глазного яблока	ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.1, ОПК-4.3 ОПК-6.1, ОПК-6.7 ОПК -7.1 ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-5.1
49.	Симпатическое воспаление. Диспансерное наблюдение пациентов с проникающими ранениями глаза	ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.1, ОПК-4.3 ОПК-6.1,

		ОПК-6.7 ОПК -7.1 ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-5.1
50.	Ожоги глазного яблока и придаточного аппарата. Оказание первой врачебной помощи	ОПК-4.1.1., ОПК-4.2.1, ОПК-4.3 ОПК-6.1, ОПК-6.7 ОПК -7.1  ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-5.1

#### 4.3. Порядок проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

Рейтинг по дисциплине итоговый ( $R_d$ ) рассчитывается по следующей формуле:

$$R_d = (R_{dcp} + R_{na}) / 2$$

где  $R_d$  – рейтинг по дисциплине

$R_{na}$  – рейтинг промежуточной аттестации (экзамен)

$R_{dcp}$  – средний рейтинг дисциплины за первый семестр – индивидуальная оценка усвоения учебной дисциплины в баллах за первый семестр изучения.

Рейтинг по дисциплине в 1 предварительный рассчитывается по следующей формуле:

$$R_{пред} = (R_{тек} + R_{тест}) / 2 + R_b - R_{ш}$$

где:

$R_{тек}$  – текущий рейтинг за первый семестр (текущей успеваемости, оценка которой проводится по среднему баллу, с учетом оценки за самостоятельную работу)

$R_{тест}$  – рейтинг за тестирование в первом семестре.

$R_b$  – рейтинг бонусов

$R_{ш}$  – рейтинг штрафов

Максимальное количество баллов, которое может получить студент по дисциплине в семестре – 100. Минимальное количество баллов, при котором дисциплина должна быть зачтена – 61.

##### 1. Методика подсчета среднего балла текущей успеваемости

Рейтинговый балл по дисциплине ( $R_{тек}$ ) оценивается суммарно с учетом текущей успеваемости, оценка которой проводится по среднему баллу, с учетом оценки за самостоятельную работу.

Знания и работа студента на практических занятиях оцениваются преподавателем в каждом семестре по классической 5-балльной системе.

Самостоятельная работа студентов включает самостоятельное изучение отдельных тем, предусмотренных рабочей программой.

Форма отчётности студентов – реферат

Каждая тема самостоятельной работы оценивается от 3 до 5 баллов, работа, оцененная ниже 3 баллов, не засчитывается и требует доработки студентом (таблица 1).

В конце каждого семестра производится централизованный подсчет среднего балла успеваемости студента, в семестре с переводом его в 100-балльную систему (таблица 2).

Таблица 1. Подсчет баллов за самостоятельную работу студентов

Критерии оценки	Рейтинговый балл
Работа не сдана, сдана не в полном объеме, работа не соответствует тематике самостоятельной работы.	0-2
Работа сдана в полном объеме, но в ней допущено более 2-х грубых тематических ошибок или пропущено более 1-го ключевого вопроса темы самостоятельной работы.	3
Работа сдана в полном объеме, но в ней допущены 1- 2 грубые тематические ошибки или пропущен 1 ключевой вопрос темы самостоятельной работы.	4
Работа сдана в полном объеме, в ней нет грубых тематических ошибок, не пропущены ключевые вопросы темы самостоятельной работы.	5

Таблица 2. Перевод среднего балла текущей успеваемости студента в рейтинговый балл по 100-балльной системе

Средний балл по 5-балльной системе	Балл по 100-балльной системе	Средний балл по 5-балльной системе	Балл по 100-балльной системе	Средний балл по 5-балльной системе	Балл по 100-балльной системе
5.0	100	4.0	76-78	2.9	57-60
4.9	98-99	3.9	75	2.8	53-56
4.8	96-97	3.8	74	2.7	49-52
4.7	94-95	3.7	73	2.6	45-48
4.6	92-93	3.6	72	2.5	41-44
4.5	91	3.5	71	2.4	36-40
4.4	88-90	3.4	69-70	2.3	31-35
4.3	85-87	3.3	67-68	2.2	21-30
4.2	82-84	3.2	65-66	2.1	11-20
4.1	79-81	3.1	63- 64	2.0	0-10
		3.0	61-62		

## 2. Методика подсчета баллов за тестирование в семестре

Минимальное количество баллов, которое можно получить при тестировании - 61, максимальное – 100 баллов.

За верно выполненное задание тестируемый получает 1 (один) балл, за неверно выполненное – 0 (ноль) баллов. Оценка результатов после прохождения теста проводится в соответствии с таблицей 3.

Тест считается выполненным при получении 61 балла и выше. При получении менее 61 балла – необходимо повторное прохождение тестирования.

Таблица 3. Перевод результата тестирования в рейтинговый балл по 100-балльной системе

Количество допущенных ошибок при ответе на 100 тестовых заданий	% выполнения задания тестирования	Рейтинговый балл по 100-балльной системе
0 - 9	91-100	91-100
10 - 19	81-90	81-90
20 - 29	71-80	71-80
30 - 39	61-70	61-70
$\geq 40$	0-60	0

## 3. Методика подсчета балла промежуточной аттестации (экзамен) ( $R_{na}$ )

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется в форме зачета. Зачет проходит в виде собеседования с оценкой сформированности практической составляющей формируемых компетенций, включающего в себя вопросы по всем изучаемым разделам программы. Минимальное количество баллов ( $R_{na}$ ), которое можно получить при собеседовании – 61, максимальное – 100 баллов (таблица 4).

Таблица 4. Критерии оценки уровня усвоения материала дисциплины и сформированности компетенций

Характеристика ответа	Оценка ECTS	Баллы в БРС	Уровень сформированности компетентности по дисциплине	Оценка по 5-балльной шкале
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося. Студент демонстрирует высокий продвинутый уровень сформированности компетентности	A	100–96	ВЫСОКИЙ	5 (5+)
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа. Студент демонстрирует высокий уровень сформированности компетенций.	B	95–91		5
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные обучающимся с помощью преподавателя. Студент демонстрирует средний повышенный уровень сформированности компетентности.	C	90–81	СРЕДНИЙ	4
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные обучающимся с помощью «наводящих» вопросов преподавателя. Студент демонстрирует средний достаточный уровень сформированности компетенций.	D	80-76		4 (4-)
Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые обучающийся затрудняется исправить самостоятельно. Студент демонстрирует низкий уровень сформированности компетентности.	E	75-71	НИЗКИЙ	3 (3+)

<p>Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.</p> <p>Студент демонстрирует крайне низкий уровень сформированности компетентности.</p>	E	70-66		3
<p>Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания обучающимся их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.</p> <p>Студент демонстрирует пороговый уровень сформированности компетенций.</p>	E	65-61	ПОРоговый	3 (3-)
<p>Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины. Компетентность отсутствует.</p>	Fx	60-41	КОМПЕТЕНТНОСТЬ ОТСУТСТВУЕТ	2
<p>Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины. Студент не демонстрирует индикаторов достижения формирования компетенций. Компетентность отсутствует.</p>	F	40-0		2

#### 4. Система бонусов и штрафов

В данной модели расчета рейтингового балла предусматриваются бонусы, повышающие рейтинговый балл и штрафы, понижающие рейтинг, согласно приведенной таблице (таблица 5).

Таблица 5. Бонусы и штрафы по дисциплине

Бонусы	Наименование	

		Баллы
УИРС	Учебно-исследовательская работа по темам изучаемого предмета	до + 5,0
НИРС	Сертификат участника СНО кафедры 1 степени	+ 5,0
	Сертификат участника СНО кафедры 2 степени	+ 4,0
	Сертификат участника СНО кафедры 3 степени	+ 3,0
	Сертификат участника СНО кафедры 4 степени	+ 2,0
	Сертификат участника СНО кафедры 5 степени	+ 1,0
Штрафы	Наименование	Баллы
Дисциплинарные	Пропуск без уважительной причины лекции или практического занятия	- 2,0
	Систематические опоздания на лекции или практические занятия	- 1,0
	Выполнение самостоятельной работы не в установленные сроки	- 1,0
	Нарушение ТБ	- 2,0
Причинение материального ущерба	Порча оборудования и имущества	- 2,0

Итоговая оценка, которую преподаватель ставит в зачетную книжку – это рейтинг по дисциплине итоговый ( $R_d$ ), переведенный в оценку по системе «зачтено-не зачтено» систему (таблица 6).

Таблица 6. Итоговая оценка по дисциплине

Оценка по 100-балльной системе	Оценка по системе «зачтено - не зачтено»	Оценка по 5-балльной системе		Оценка по ECTS
96-100	зачтено	5	отлично	A
91-95	зачтено			B
81-90	зачтено	4	хорошо	C
76-80	зачтено			D
61-75	зачтено	3	удовлетворительно	E
41-60	не зачтено	2	неудовлетворительно	Fx
0-40	не зачтено			F

## 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 5.1. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Методические рекомендации (синоним – методические указания) для студентов по всем видам занятий, включая учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента, в рамках дисциплины представлены в электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России и доступны по ссылке:

<https://do.pmedpharm.ru/>

### 5.2. Перечень рекомендуемой литературы, включая электронные учебные издания

<b>5.2.1. Рекомендуемая литература</b>				
<b>Основная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
1	под ред. Е.И. Сидоренко	Офтальмология: учебник 3-е изд. перераб. и доп.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 640 с. [Электронный ресурс] – режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	
2	Тахчиди Х.П., Ярцева Н.С., Гаврилова Н.А., Деев Л.А.	Офтальмология: учебник.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011 – 544 с. [Электронный ресурс] – режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	
3		Клинический атлас патологии глазного дна – 4-е изд., стер.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013 – 120 с. [Электронный ресурс] – режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	
4	под ред. Е.И. Сидоренко	Офтальмология: учебник 2-е изд. испр.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 408 с.	24
<b>Дополнительная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
1	под ред. Е.И. Сидоренко	Офтальмология [Текст] учеб. для вузов	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2002. – 408 с.	10
2	под ред. В.	Избранные лекции по детской	М.: ГЭОТАР-	

	Внероева	офтальмологии (Серия «Библиотека врача-специалиста»)	Медиа, 2009. – 184 с. [Электронный ресурс] – режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>
3	под ред. Е.А. Егорова	Неотложная офтальмология: учебное пособие	М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2006 – 184 с. [Электронный ресурс] – режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>
4	В.Н. Алексеев, Ю.С. Астахов, С.Н. Басинский и др. под ред. Е.А. Егорова	Офтальмология: учебник	М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2010 – 240 с. [Электронный ресурс] – режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>
5	Е.А. Егоров, С.Н. Басинский	Клинические лекции по офтальмологии: учебное пособие	М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2007 – 288 с. [Электронный ресурс] – режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>
6	Н.А. Гаврилова, Н.С. Гаджиев, З.Г. Иванова и др. / под ред. Х.П. Тахчиди	Офтальмология в вопросах и ответах: учебное пособие	М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2009 – 336 с. [Электронный ресурс] – режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>
<b>5.2.2. Электронные образовательные ресурсы</b>			
1.	под ред. Е.И. Сидоренко	Офтальмология: учеб.- 3-е изд. перераб. и доп.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.- 640с. [Электронный ресурс]
2.	под ред. Е.И. Сидоренко	Офтальмология: учебник 3-е изд. перераб. и доп.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 640 с. [Электронный ресурс] – режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>
3.	Тахчиди Х.П., Ярцева Н.С., Гаврилова Н.А., Деев Л.А.	Офтальмология: учебник.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011 – 544 с. [Электронный ресурс] – режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>

4.		Клинический атлас патологии глазного дна – 4-е изд., стер.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013 – 120 с. [Электронный ресурс] – режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>
5.	В.Н. Алексеев, Ю.С. Астахов, С.Н. Басинский и др. под ред. Е.А. Егорова	Офтальмология: учебник	М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2010 – 240 с. [Электронный ресурс] – режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>

### 5.3. Перечень программного обеспечения

№ п/п	Название	Реквизиты подтверждающего документа
1.	Windows 7 Professional	46243751, 46289511, 46297398, 47139370, 60195110, 60497966, 62369388 Бессрочная
2.	Windows 10 Professional	66015664, 66871558, 66240877, 66015664, 66871558, 66240877 Бессрочная
3.	Windows XP Professional	45885267, 43108589, 44811732, 44953165, 44963118, 46243751, 46289511, 46297398 Бессрочная
4.	MS Office 2007 Suite	63922302, 64045399, 64476832, 66015664, 66015670, 62674760, 63121691, 63173783, 64345003, 64919346, 65090951, 65455074, 66455771, 66626517, 66626553, 66871558, 66928174, 67008484, 68654455, 68681852, 65493638, 65770075, 66140940, 66144945, 66240877, 67838329, 67886412, 68429698, 68868475, 68918738, 69044325, 69087273 Бессрочная
5.	MS Office 2010 Professional Plus	47139370, 61449245 Бессрочная
6.	MS Office 2010 Standard	60497966, 64919346 Бессрочная
7.	MS Office 2016 Standard	66144945, 66240877, 68429698 Бессрочная
8.	Abbyy Fine Reader 8.0 Corporate Edition (Россия)	FCRS-8000-0041-7199-5287, FCRS-8000- 0041-7294-2918, FCRS-8000-0041-7382- 7237, FCRS-8000-0041-7443-6931, FCRS- 8000-0041-7539-1401 Бессрочная
9.	Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows (Россия)	280E-210422-110053-786-2767 с 22.04.2021 по 27.05.2022
10.	Google Chrome	Свободное и/или безвозмездное ПО
11.	Mozilla Firefox	Свободное и/или безвозмездное ПО
12.	Браузер «Yandex» (Россия)	Свободное и/или безвозмездное ПО
13.	7-zip (Россия)	Свободное и/или безвозмездное ПО

14.	Adobe Acrobat DC / Adobe Reader	Свободное и/или безвозмездное ПО
15.	Zoom	Свободное и/или безвозмездное ПО

#### 5.4. Перечень профессиональных баз данных, информационных справочных систем, электронных образовательных ресурсов

1. <http://bibl.volgmed.ru/MegaPro/Web> – ЭБС ВолгГМУ (база данных изданий, созданных НПП и НС университета по дисциплинам образовательных программ, реализуемых в ВолгГМУ) (профессиональная база данных)
2. <https://e.volgmed.ru/> Потал дистанционного обучения ВолгГМУ
3. <https://e.lanbook.com/> – сетевая электронная библиотека (база данных произведений членов сетевой библиотеки медицинских вузов страны, входящую в Консорциум сетевых электронных библиотек на платформе электронно-библиотечной системы «Издательство Лань») (профессиональная база данных)
4. <http://window.edu.ru/> - Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам"

#### *Вспомогательный материал - профессиональные базы данных*

1. <https://www.books-up.ru/ru/catalog/bolshaya-medicinskaya-biblioteka/> – большая медицинская библиотека (база данных электронных изданий и коллекций медицинских вузов страны и ближнего зарубежья на платформе электронно-библиотечной системы ЭБС Букап) (профессиональная база данных)
2. <https://www.rosmedlib.ru/> – электронно-библиотечная система, база данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» (предоставляет достоверную профессиональную информацию по широкому спектру врачебных специальностей в виде периодических изданий, книг, новостной информации и электронных обучающих модулей для непрерывного медицинского образования) (профессиональная база данных)
3. <http://www.studentlibrary.ru/> – электронно-библиотечная система «Консультант студента» (многопрофильный образовательный ресурс, предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам) (профессиональная база данных)
4. <https://speclit.profy-lib.ru> – электронно-библиотечная система Спецлит «Электронно-библиотечная система для ВУЗов и СУЗов» (содержит лекции, монографии, учебники, учебные пособия, методический материал; широкий спектр учебной и научной литературы систематизирован по различным областям знаний) (профессиональная база данных)
5. <http://dlib.eastview.com> – универсальная база электронных периодических изданий (профессиональная база данных)
6. <http://elibrary.ru> – электронная база электронных версий периодических изданий на платформе Elibrary.ru (профессиональная база данных)
7. <http://www.consultant.ru/> – справочно-правовая система «Консультант-Плюс» (профессиональная база данных)
8. <https://www.ebsco.com/products/ebooks/clinical-collection> – электронная база данных «Clinical Collection» (коллекция электронных книг ведущих медицинских издательств, издательств университетов и профессиональных сообществ) (профессиональная база данных)
9. <https://cyberleninka.ru/> - Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»



## 6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п\п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	Практические занятия	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: ауд. № 2 (289) 357502, Ставропольский край, город Пятигорск, улица Пирогова, дом 2 ГБУЗ СК «Городская клиническая больница» г. Пятигорска Договор аренды недвижимого имущества №17 от 13.01.2017г.	Проектор Ноутбук Доска ученическая Столы ученические Стулья ученические Стол для преподавателя Стул преподавателя Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин, рабочим учебным программам дисциплин	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Microsoft Office 365. Договор с ООО СТК «ВЕРШИНА» №27122016-1 от 27 декабря 2016 г.</li> <li>2. Kaspersky Endpoint Security Russian Edition. 100149 Educational Renewal License 1FB61611211 02233870682. 100 лицензий.</li> <li>3. Office Standard 2016. 200 лицензий OPEN 96197565ZZE 1712.</li> <li>4. Microsoft Open License :66237142 OPEN 96197565ZZE 1712. 2017</li> <li>5. Microsoft Open License : 66432164 OPEN 96439360ZZE 1802. 2018.</li> <li>6. Microsoft Open License : 68169617 OPEN 98108543ZZE 1903. 2019.</li> </ol>

				<p>7. Операционные системы OEM, OS Windows XP; OS Windows 7; OS Windows 8; OS Windows 10. На каждом системном блоке и/или моноблоке и/или ноутбуке. Номер лицензии скопирован в ПЗУ аппаратного средства и/или содержится в наклеенном на устройство стикере с голографической защитой.</p> <p>8. Система автоматизации и управления учебным процессом ООО «Лаборатория ММИС»</p> <p>9. Доступ к личному кабинету в системе «4Portfolio». Договор № В-21.03/2017 203 от 29 марта 2017</p> <p>10. Доступ к личному кабинету в системе «ЭИОС»</p> <p>11. Система электронного</p>
--	--	--	--	---

				тестирования VeralTest Professional 2.7. Акт предоставления прав № ИТ178496 от 14.10.2015 (бессрочно)
2	Лекции	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: Левый лекционный зал (294) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; Уч.корп.№1	Проектор Ноутбук Доска ученическая Столы ученические Стулья ученические Стол для преподавателя Стул преподавателя Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин, рабочим учебным программам дисциплин	12. Microsoft Office 365. Договор с ООО СТК «ВЕРШИНА» №27122016-1 от 27 декабря 2016 г. 13. Kaspersky Endpoint Security Russian Edition. 100149 Educational Renewal License 1FB61611211 02233870682. 100 лицензий. 14. Office Standard 2016. 200 лицензий OPEN 96197565ZZE 1712. 15. Microsoft Open License :66237142 OPEN 96197565ZZE 1712. 2017 16. Microsoft Open License : 66432164 OPEN 96439360ZZE 1802. 2018. 17. Microsoft Open License : 68169617 OPEN 98108543ZZE

				<p>1903. 2019.</p> <p>18. Операционные системы OEM, OS Windows XP; OS Windows 7; OS Windows 8; OS Windows 10. На каждом системном блоке и/или моноблоке и/или ноутбуке. Номер лицензии скопирован в ПЗУ аппаратного средства и/или содержится в наклеенном на устройство стикере с голографической защитой.</p> <p>19. Система автоматизации и управления учебным процессом ООО «Лаборатория ММИС»</p> <p>20. Доступ к личному кабинету в системе «4Portfolio». Договор № В-21.03/2017 203 от 29 марта 2017</p> <p>21. Доступ к личному кабинету в системе «ЭИОС»</p> <p>22. Система</p>
--	--	--	--	--

				электронного тестирования VeralTest Professional 2.7. Акт предоставлен ия прав № ИТ178496 от 14.10.2015 (бессрочно)
--	--	--	--	--

## 7. Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

7.1. Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется кафедрой на основе данной рабочей программы, адаптированной с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

7.2. В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья кафедра обеспечивает:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

- возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

7.3. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

7.4. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Категории студентов	Формы
С нарушением слуха	- в печатной форме;

	- в форме электронного документа;
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	- в печатной форме; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла;

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

#### 7.5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

##### 7.5.1 Оценочные средства для студентов с ограниченными возможностями здоровья

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены следующие оценочные средства:

Категории студентов	Виды оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушением слуха	тест	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушением опорно-двигательного аппарата	решение дистанционных тестов, контрольные вопросы	организация контроля с помощью электронной оболочки MOODLE/ЭИОС вуза, письменная проверка

Студентам с ограниченными возможностями здоровья увеличивается время на подготовку ответов, разрешается готовить ответы с использованием дистанционных образовательных технологий.

##### 7.5.2 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им

в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены ВолгГМУ или могут использоваться собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

1. Инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, устно с использованием услуг сурдопереводчика);
2. Доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);
3. Доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов

обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов. Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

#### 7.6. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья предоставляются учебная литература в виде электронных учебных изданий в фонде библиотеки и / или в электронно-библиотечных системах. А также предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

#### 7.7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

#### 7.8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (помимо материально-технического обеспечения дисциплины, указанного в разделе б):

- лекционная аудитория - мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для студентов с нарушениями слуха); источники питания для индивидуальных технических средств;

- учебная аудитория для практических занятий (семинаров) мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для студентов с нарушениями слуха);

- учебная аудитория для самостоятельной работы - стандартные рабочие места с персональными компьютерами; рабочее место с персональным компьютером, с программой экранного доступа,

программой экранного увеличения и брайлевским дисплеем для студентов с нарушением зрения.

В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, должно быть предусмотрено соответствующее количество мест для обучающихся с учётом ограничений их здоровья.

В учебные аудитории должен быть беспрепятственный доступ для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

В Центре коллективного пользования по междисциплинарной подготовке инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ВолгГМУ имеются специальные технические средства обучения для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

## 8. Особенности реализации дисциплины с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

На основании части 17 статьи 108 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» при угрозе возникновения и (или) возникновении отдельных чрезвычайных ситуаций, введении режима повышенной готовности или чрезвычайной ситуации на всей территории Российской Федерации либо на ее части реализация дисциплины может осуществляться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ и ЭО).

Выбор элементов ДОТ и ЭО определяется в соответствии с нижеследующим:

Модуль дисциплины	Элементы ДОТ и ЭО, применяемые для реализации учебного процесса	Элементы ДОТ, применяемые для текущей и промежуточной аттестации
Модуль 1. Общие вопросы офтальмологии.	1. Использование возможностей электронного информационно-образовательного портала ВолгГМУ: <ul style="list-style-type: none"> <li>- элемент «Лекция» и/или ресурс «Файл» (лекция, лекция-визуализация)</li> <li>- элемент «Задание» и/или ресурс «Файл» (размещение заданий к занятию, указаний, пояснений, разбивка на малые группы)</li> <li>- элемент «Форум» (фиксация присутствия обучающихся на занятии, индивидуальные консультации)</li> <li>- иные элементы и/или ресурсы (при</li> </ul>	1. Использование возможностей электронного информационно-образовательного портала ВолгГМУ: <ul style="list-style-type: none"> <li>- элемент «Тест» (тестирование, решение ситуационных задач)</li> <li>- элемент «Задание» (подготовка реферата, доклада, проверка протокола ведения занятия)</li> </ul> 2. Использование сервисов видеоконференций (платформа Zoom, Skype и др.): <ul style="list-style-type: none"> <li>- собеседование</li> <li>- доклад</li> <li>- защита реферата</li> <li>- проверка</li> </ul>

	<p>необходимости)</p> <p>2. Использование сервисов видеоконференций (платформа Zoom, Skype и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устная подача материала</li> <li>- демонстрация практических навыков</li> </ul>	<p>практических навыков</p>
<p>Модуль 2. Патологии органов зрения</p>	<p>1. Использование возможностей электронного информационно-образовательного портала ВолгГМУ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- элемент «Лекция» и/или ресурс «Файл» (лекция, лекция-визуализация)</li> <li>- элемент «Задание» и/или ресурс «Файл» (размещение заданий к занятию, указаний, пояснений, разбивка на малые группы)</li> <li>- элемент «Форум» (фиксация присутствия обучающихся на занятии, индивидуальные консультации)</li> <li>- иные элементы и/или ресурсы (при необходимости)</li> </ul> <p>2. Использование сервисов видеоконференций (платформа Zoom, Skype и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устная подача</li> </ul>	<p>1. Использование возможностей электронного информационно-образовательного портала ВолгГМУ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- элемент «Тест» (тестирование, решение ситуационных задач)</li> <li>- элемент «Задание» (подготовка реферата, доклада, проверка протокола ведения занятия)</li> </ul> <p>2. Использование сервисов видеоконференций (платформа Zoom, Skype и др.):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- собеседование</li> <li>- доклад</li> <li>- защита реферата</li> <li>- проверка практических навыков</li> </ul>

	материала - демонстрация практических навыков	
--	---	--