

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации



УТВЕРЖДАЮ
проректор по учебной работе
ФГБОУ ВО «ПИМУ»
Минздрава России

Е.С. Богомолова

« 12 » 05 _____ 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре
по специальности 31.08.59 Офтальмология

Дисциплина: Контактная коррекция зрения
Вариативная часть Б1.В.ДВ.1.2
72 часа (2 з.е.)

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.08.59 «Офтальмология» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «26» августа 2014 № 1102.

Разработчики рабочей программы:

1. Сметанкин Игорь Глебович, доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой глазных болезней ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России.
2. Белоусова Наталья Юрьевна, кандидат медицинских наук, ассистент кафедры глазных болезней ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России.


Рецензенты:

1. Полтанова Татьяна Ивановна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры глазных болезней ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России.
2. Чупров А.Д., д.м.н., профессор, директор Оренбургского филиала МНТК Микрохирургии глаза им. академика С.Н. Федорова, президент Ассоциации руководителей офтальмологических клиник России

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры глазных болезней (протокол от «25» 02 2021 г. № 2)

Заведующий кафедрой

«25» 02 2021г.

 (расшифровка подписи)
(подпись)

СОГЛАСОВАНО

Заместитель начальника
учебно-методического управления

«19» 03 2021г.

 Л.В. Ловцова
(подпись)

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины: участие в формировании компетенций – УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6.

Задачи дисциплины:

Знать:

- современную классификацию болезней, в т.ч. нарушений рефракции
- диагностическую значимость (в том числе специфичность, чувствительность) результатов дополнительных методов исследования
- правила оформления клинического диагноза
- этиологию, патогенез, патофизиологию, клиническую картину, ближайший и отдаленный прогноз при нарушениях рефракции и осложнениях контактной коррекции зрения
- общие вопросы организации офтальмологической помощи в стране, работу больнично-поликлинических учреждений, организацию работы скорой и неотложной помощи
- причины и механизмы развития нарушений рефракции, сущность функциональных и морфологических процессов и их клинические проявления при нарушениях рефракции
- проявления патологических состояний, симптомов, синдромов при нарушениях рефракции
- физиологические, биохимические, морфологические основы развития нарушений рефракции;
- основы лечения осложнений контактной коррекции зрения;

Уметь:

- провести всестороннее клиническое обследование больного, и на этом основании определить: вид и степень нарушения рефракции, план дополнительного обследования, показания и противопоказания к контактной коррекции зрения
- верифицировать и/или уточнить направленный диагноз у больных с осложнениями контактной коррекции зрения;
- определить показания и противопоказания к контактной коррекции зрения, тактику ведения больного при осложнениях контактной коррекции зрения в зависимости от характера и тяжести заболевания
- определить тактику ведения больного в зависимости от характера и тяжести заболевания
- выявлять возможные осложнения контактной коррекции зрения
- разработать план подбора контактной коррекции и лечебных мероприятий при ее осложнениях, с учетом протекания болезни и ее лечения
- сформулировать показания к избранному методу лечения, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения
- осуществлять динамический контроль за состоянием больного, эффективностью и переносимостью контактной коррекции

Владеть:

- методологией абстрактного мышления, анализа и синтеза полученной информации для определения показаний и противопоказаний к контактной коррекции зрения, выбора лечения при ее осложнениях
- методологией анализа элементов полученной информации (выявленных симптомов, синдромов, патологических изменений) в результате обследования пациента
- методологией синтеза полученной информации (выявленных симптомов, синдромов, патологических изменений) для постановки диагноза и выбора лечения пациента
- методами выявления причин и условий возникновения, развития и прогрессирования нарушений рефракции
- методами выявления патологических состояний, симптомов, синдромов нарушениях рефракции и осложнениях контактной коррекции зрения

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Контактная коррекция зрения» относится к вариативной части, дисциплинам по выбору блока Б1 (индекс Б.1.В.ДВ.1.2) образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.59 «ОФТАЛЬМОЛОГИЯ», изучается на 2 курсе обучения.

3. Требования к результатам освоения программы дисциплины (модуля)

В результате освоения программы дисциплины (модуля) у выпускника формируются универсальные и профессиональные компетенции:

Универсальные компетенции (УК-1):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

Профессиональные компетенции(ПК-1,5,6):

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании офтальмологической медицинской помощи (ПК-6).

4. Перечень компетенций и результатов освоения дисциплины

Компетенция	Результаты освоения дисциплины (знать, уметь, владеть)	Виды занятий	Оценочные средства
УК-1	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу		
	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -современную классификацию болезней, в т.ч. нарушений рефракции -диагностическую значимость (в том числе специфичность, чувствительность) результатов дополнительных методов исследования -правила оформления клинического диагноза -этиологию, патогенез, патофизиологию, клиническую картину, ближайший и отдаленный прогноз при нарушениях рефракции и осложнениях контактной коррекции зрения <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -провести всестороннее клиническое обследование больного, и на этом основании определить: вид и степень нарушения рефракции, план дополнительного обследования, показания и противопоказания к контактной коррекции зрения -верифицировать и/или уточнить направленный диагноз у больных с осложнениями контактной коррекции зрения; -определить показания и противопоказания к контактной 	Лекции, семинары, практические занятия, самостоятельная работа	Тестовые задания, опрос, ситуационные задачи, рефераты

	<p>-определить показания и противопоказания к контактной коррекции зрения, тактику ведения больного при осложнениях контактной коррекции зрения в зависимости от характера и тяжести заболевания</p> <p>Владеть:</p> <p>-методологией абстрактного мышления, анализа и синтеза полученной информации для определения показаний и противопоказаний к контактной коррекции зрения, выбора лечения при ее осложнениях</p> <p>-методологией анализа элементов полученной информации (выявленных симптомов, синдромов, патологических изменений) в результате обследования пациента</p> <p>-методологией синтеза полученной информации (выявленных симптомов, синдромов, патологических изменений) для постановки диагноза и выбора лечения пациента</p>		
ПК-1	<p>готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;</p> <p>Знать:</p> <p>-современную классификацию болезней, в т.ч. нарушений рефракции</p> <p>-диагностическую значимость (в том числе специфичность, чувствительность) результатов дополнительных методов исследования</p> <p>-правила оформления клинического диагноза</p> <p>-этиологию, патогенез, патофизиологию, клиническую картину, ближайший и отдаленный прогноз при нарушениях рефракции и осложнениях контактной коррекции зрения</p> <p>Уметь:</p> <p>-провести всестороннее клиническое обследование больного, и на этом основании определить: вид и степень нарушения рефракции, план дополнительного обследования, показания и противопоказания к контактной коррекции зрения</p> <p>-верифицировать и/или уточнить направленный диагноз у больных с осложнениями контактной коррекции зрения;</p> <p>-определить показания и противопоказания к контактной коррекции зрения, тактику ведения больного при осложнениях контактной коррекции зрения в зависимости от характера и тяжести заболевания</p> <p>Владеть:</p> <p>-методологией абстрактного мышления, анализа и синтеза полученной информации для определения показаний и противопоказаний к контактной коррекции зрения, выбора лечения при ее осложнениях</p> <p>-методологией анализа элементов полученной информации (выявленных симптомов, синдромов, патологических</p>	Лекции, семинары, практические занятия, самостоятельная работа	Тестовые задания, опрос, ситуационные задачи, рефераты

	изменений) в результате обследования пациента -методологией синтеза полученной информации (выявленных симптомов, синдромов, патологических изменений) для постановки диагноза и выбора лечения пациента		
ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем		
	<p>Знать: - проявления патологических состояний, симптомов, синдромов при нарушениях рефракции</p> <p>Уметь: -выявлять возможные осложнения контактной коррекции зрения</p> <p>Владеть: -методами выявления патологических состояний, симптомов, синдромов нарушениях рефракции и осложнениях контактной коррекции зрения</p>	Лекции, семинары, практические занятия, самостоятельная работа	Тестовые задания, опрос, ситуационные задачи, рефераты
ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании офтальмологической медицинской помощи;		
	<p>Знать: - Физиологические, биохимические, морфологические основы развития нарушений рефракции; -Основы лечения осложнений контактной коррекции зрения;</p> <p>Уметь: -разработать план подбора контактной коррекции и лечебных мероприятий при ее осложнениях, с учетом протекания болезни и ее лечения -сформулировать показания к избранному методу лечения, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения -осуществлять динамический контроль за состоянием больного, эффективностью и переносимостью контактной коррекции</p> <p>Владеть: -методологией абстрактного мышления, анализа и синтеза полученной информации для подбора контактной коррекции зрения и выбора лечения при ее осложнениях</p>	Лекции, семинары, практические занятия, самостоятельная работа	Тестовые задания, опрос, ситуационные задачи, рефераты

5. Распределение трудоемкости дисциплины

5.1. Распределение трудоемкости дисциплины и видов учебной работы:

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)
Аудиторная работа, в том числе		
Лекции (Л)	0,14	5
Клинические практические занятия (КПЗ)	1,08	39

Семинары (С)	0,28	10
Научно-исследовательская работа ординатора		
Самостоятельная работа (СР)	0,5	18
Промежуточная аттестация зачет		
ИТОГО	2	72

5.2. Разделы дисциплины, виды учебной работы и формы текущего контроля:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебной работы (в АЧ)					Оценочные средства
		Л	С	КПЗ	СР	всего	
1.	Коррекция аномалий рефракции мягкими контактными линзами	3	4	19	10	36	тестовые задания, ситуационные задачи, опрос, рефераты
2.	Ортокератологическое лечение	2	6	20	8	36	тестовые задания, ситуационные задачи, опрос, рефераты
	ИТОГО	5	10	39	18	72	

Л- лекции

С – семинары

КПЗ – клинические практические занятия

СР – самостоятельная работа

5.3. Темы лекций:

№ п/п	Наименование тем лекций	Трудоемкость в А.Ч.
2 год обучения		
	Раздел 1. Коррекция аномалий рефракции мягкими контактными линзами	3
1.	Теоретические основы коррекции зрения контактными линзами	1
2.	Методы обследования, тактика подбора, осложнения коррекции зрения мягкими контактными линзами	2
	Раздел 2. Ортокератологическое лечение	2
1.	Ортокератология. Теоретические основы, подбор коррекции при ортокератологическом лечении	2
	ИТОГО (всего – 5 АЧ)	

5.4. Темы семинаров:

№ п/п	Наименование тем семинаров	Трудоемкость в А.Ч.
2 год обучения		
	Раздел 1. Коррекция аномалий рефракции мягкими контактными линзами	4
1.	Тактика подбора, профилактика и лечение осложнений коррекции зрения мягкими контактными линзами	4
	Раздел 2. Ортокератологическое лечение	6

1.	Основы ортокератологического лечения, специальные методы исследования для подбора ортокератологических контактных линз	4
2.	Показания, противопоказания и возможные осложнения ортокератологического лечения	2
	ИТОГО (всего –10АЧ)	

5.5. Темы клинических практических занятий:

№ п/п	Наименование тем клинических практических занятий	Трудоемкость в А.Ч.
	2 год обучения	
	Раздел 1. Коррекция аномалий рефракции мягкими контактными линзами	19
1.	Классификация, нарушений рефракции, особенности контактной коррекции мягкими контактными линзами при различных видах нарушений рефракции	5
2.	Применение специальных методов исследования для подбора, определения показаний и противопоказаний к контактной коррекции мягкими контактными линзами	5
3.	Осложнения при контактной коррекции мягкими контактными линзами, методы диагностики, тактика лечения	5
4.	Особенности динамического наблюдения за пациентами, использующими контактную коррекцию зрения	4
	Раздел 2. Ортокератологическое лечение	20
1.	Теоретические и биофизические основы применения ортокератологических контактных линз	5
2.	Применение специальных методов исследования для подбора, определения показаний и противопоказаний к ортокератологическому лечению	5
3.	Осложнения ортокератологического лечения, методы диагностики, тактика лечения	5
4.	Особенности динамического наблюдения за пациентами при ортокератологическом лечении	5
	ИТОГО (всего - 39 АЧ)	

5.6. Самостоятельная работа по видам:

№ п/п	Вид работы	Трудоемкость в А.Ч.
	2 год обучения	
	Раздел 1. Коррекция аномалий рефракции мягкими контактными линзами	10
1.	Подготовка к занятию №1. Решение предложенных ситуационных задач.	2,5
2.	Подготовка к занятию №2. Написание реферата. Решение предложенных ситуационных задач.	2,5
3.	Подготовка к занятию №3. Решение предложенных ситуационных задач.	2
4.	Подготовка к занятию №4. Решение предложенных ситуационных задач, тестовых заданий, написание реферата.	3
	Раздел 2. Ортокератологическое лечение	8
1.	Подготовка к занятию №5. Решение предложенных	2

	ситуационных задач.	
2.	Подготовка к занятию №6. Решение предложенных ситуационных задач.	2
3.	Подготовка к занятию №7. Решение предложенных ситуационных задач. Тестирование.	2
4.	Подготовка к занятию №8. Решение предложенных ситуационных задач. Написание реферата.	2
	ИТОГО (всего – 18 АЧ)	

6. Оценочные средства для текущего и промежуточного контроля

6.1. Виды оценочных средств: тестовые задания и ситуационные задачи

6.2. Примеры оценочных средств:

Тестовые задания:

1. ПОКАЗАТЕЛИ КИСЛОРОДНОЙ ПРОНИЦАМОСТИ (Dk/t) ДЛЯ СОВРЕМЕННЫХ СИЛИКОН-ГИДРОГЕЛЕВЫХ КОНТАКТНЫХ ЛИНЗ СОСТАВЛЯЕТ

- 1) > 20%
- 2) > **100%**
- 3) > 80%
- 4) > 60%

2. КАКИЕ ФАКТОРЫ НЕ ВЛИЯЮТ НА ПЕРЕНОСИМОСТЬ КОНТАКТНЫХ ЛИНЗ

- 1) применение лекарственных препаратов, секретируемых со слезной жидкостью
- 2) **профессиональные занятия спортом**
- 3) работа в условиях запыленного помещения и с химическими реагентами
- 4) синдром сухого глаза вследствие повышенной испаряемости слезной пленки

3. ВЕРТЕКСНАЯ ПОПРАВКА ЭТО

- 1) изменение оптической силы контактной линзы в зависимости от комфорта пациента
- 2) **изменение оптической силы контактной линзы по сравнению с очковой коррекцией, связанное с разницей в расстоянии от оптической линзы до роговицы**
- 3) изменение оптической силы контактной линзы для достижения бинокулярного зрения
- 4) изменение оптической силы линзы для комфортного зрения вблизи

4. КАКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПОЗВОЛЯЕТ ОПРЕДЕЛИТЬ СТАБИЛЬНОСТЬ СЛЕЗНОЙ ПЛЕНКИ

- 1) **проба Норна**
- 2) тест Ширмера
- 3) канальцевая и носовая проба
- 4) тест Амслера

Ситуационные задачи:

Вид	Код	Текст названия трудовой функции/ текст элемента мини-кейса
Н	-	001
Ф	А/01.7	Оказание медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах
Ф	А/02.7	Проведение обследования пациента с целью установления диагноза
Ф	А/03.7	Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	Подросток 13 лет, использующий контактные линзы сроком

		ношения 1 месяц, при отъезде в лагерь летом забыл дома раствор для очистки контактных линз и в течение недели по ночам хранил линзы в контейнере без смены раствора, после чего появилось покраснение глаз, слезотечение и гнойное отделяемое из конъюнктивальной полости.
В	1	Предположите наиболее вероятный диагноз
Э	-	Острый бактериальный конъюнктивит
P2	-	Ответ верный, диагноз установлен правильно.
P1	-	Ответ неполный, не уточнена этиология конъюнктивита
P0	-	Ответ неверный. Диагноз не установлен или неверен.
В	2	Обоснуйте диагноз.
Э	-	Нарушение правил хранения контактных линз и их очистки может привести к размножению микроорганизмов (в частности бактерий) в контейнере и на поверхности линзы, что вызывает острое воспаление конъюнктивы, что проявляется слезотечением, поверхностной инъекцией сосудов конъюнктивы, появлением гнойного отделяемого из конъюнктивальной полости.
P2	-	Ответ верный, учтены все диагностические критерии
P1	-	Ответ неполный, часть диагностических признаков упущена или названа неверно
P0	-	Ответ неверный, диагностические критерии обозначены неверно.
В	3	Какое лечение должно быть назначено пациенту?
О	-	<ol style="list-style-type: none"> 1. Прекращение ношения контактных линз до полного клинического выздоровления. 2. Переход на однодневные мягкие контактные линзы после полного клинического выздоровления. 3. Закапывание растворов антибактериальных средств 6-8 раз в сутки 7-10 дней (левофлоксацин 0,5%, моксифлоксацин 0,5%)
P2	-	Ответ полный, все необходимые лечебные мероприятия перечислены
P1	-	Ответ неполный, не все лечебные мероприятия перечислены
P0	-	Ответ неверный. Лечебные мероприятия не указаны или указаны неверно.
В	4	Почему данному пациенту рекомендовано перейти с контактных линз со сроком ношения 1 месяц на однодневные контактные линзы?
Э	-	Однодневные мягкие контактные линзы не требуют использования дезинфицирующих, очищающих растворов и контейнеров, следовательно к минимуму сводится риск возникновения инфекционных осложнений и аллергических реакций.
P2	-	Ответ верный. Полностью обоснована необходимость перевода пациента на однодневные контактные линзы.
P1	-	Ответ неполный. Необходимость перевода пациента на однодневные контактные линзы обоснована не в полном объеме.
P0	-	Ответ неверный. Неверно обоснована необходимость перевода пациента на однодневные контактные линзы или не обоснована вообще
В	5	Что явилось причиной развития бактериальных инфекционных осложнений у данного пациента?
Э	-	Отсутствие своевременной замены дезинфицирующего раствора, в котором хранились контактные линзы, что привело к размножению патогенной флоры

P2	-	Ответ верный. Правильно указана причины данного осложнения
P1	-	Ответ неполный, не указан этиологический фактор конъюнктивита
P0	-	Ответ неверный. Причина развития осложнения названа неверно или не названа вообще
H	-	002
Ф	A/01.7	Оказание медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах
Ф	A/02.7	Проведение обследования пациента с целью установления диагноза
Ф	A/03.7	Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности
...		
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	Студент, 21 год, обратился в оптику для подбора мягких контактных линз. Страдает миопией средней степени около 10 лет, пользуется очковой коррекцией (-4,0 Д). При объективном осмотре выявлена миопия степенью 4,75 Д, патологии переднего сегмента глаза не обнаружено, центральный корнеальный радиус 7,8 мм. Подобраны мягкие контактные линзы ежедневного ношения 1-Day Acuvue, базовый радиус которых 8,5 мм, острота зрения в линзах 0,9 вдаль и 0,8 вблизи.
В	1	Какие преимущества имеют линзы ежедневного ношения перед линзами плановой замены?
Э	-	- ежедневные МКЛ минимизирует риск развития инфекционных осложнений из-за отсутствия необходимости их очистки и хранения - меньше риск развития аллергических реакций со стороны переднего отрезка глаза
P2	-	Ответ полный. Все преимущества указаны верно
P1	-	Ответ неполный. Указаны не все преимущества или одно из них указано не верно
P0	-	Ответ неверный. Преимущества указаны неверно или не указаны вообще
В	2	Какие особенности подбора диоптрийности МКЛ при коррекции миопии Вам известны?
Э	-	1. Если возраст пациента старше 30-35 лет, то используют гипокоррекцию для создания комфортных условий для работы вблизи. 2. Оптическая сила линзы должна обеспечивать остроту зрения 0,8-0,9 бинокулярно, что соответствует остаточной аметропии 0,5-0,75 Д.
P2	-	Ответ полный. Все особенности указаны верно.
P1	-	Ответ неполный. Указаны не все особенности или одна из них указана не верно
P0	-	Ответ неверный. Все особенности указаны неверно или не указаны вообще
В	3	Какой режим ношения МКЛ рекомендован на период адаптации?
О	-	В первые 3 дня - по 1-2 часа в день, 3 дня – до 3-х часов в день, со 2-й недели в течение 4-х дней по 4 часа в день, затем 3 дня по 5 часов в

		день. С 3-недели ежедневно увеличивают время ношения на 1 час, постепенно доводя до 12 часов в день.
P2	-	Ответ полный. Режим ношения МКЛ в период адаптации указан верно.
P1	-	Ответ неполный, допущены ошибки в описании режима ношения МКЛ в период адаптации.
P0	-	Ответ неверный. Режим ношения МКЛ в период адаптации указан неверно или не указан вообще
B	4	Какой показатель состояния глазной поверхности является наиболее значимым для контролирования процесса адаптации глаза к контактной линзе и какой метод используется для его определения?
Э	-	Толщина роговицы, которую можно определить с помощью пахиметрии.
P2	-	Ответ верный, показатель и метод его определения указаны верно
P1	-	Ответ неполный. Допущены ошибки при определении показателя или метода его определения
P0	-	Ответ неверный. Показатель и метод его определения указаны неверно или не указаны вообще
B	5	Как изменяется толщина роговицы в период адаптации глаза к МКЛ?
Э	-	Толщина роговицы в начале ношения линз увеличивается за счет отека, а затем постепенно приближается к норме.
P2	-	Ответ полный. Динамики толщины роговицы в период адаптации указана верно
P1	-	Ответ неполный, допущены неточности в описании динамики толщины роговицы в период адаптации
P0	-	Ответ неверный. Динамики толщины роговицы в период адаптации указана неверно или не указана вообще
H	-	003
Ф	A/01.7	Оказание медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах
Ф	A/02.7	Проведение обследования пациента с целью установления диагноза
Ф	A/03.7	Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	В приемный покой районной больницы обратилась девушка 24 лет с жалобами на слезотечение, светобоязнь, покраснение, чувство «песка» в правом глазу. Носит мягкие контактные линзы плановой замены. При биомикроскопии выявлена конъюнктивальная инъеция глазного яблока, обильное слизисто-гнойное отделяемое из полости конъюнктивы, отек переходной складки, роговица и другие оптические среды прозрачные.
B	1	Предположите наиболее вероятный диагноз.
Э	-	Острый неспецифический катаральный бактериальный конъюнктивит правого глаза.

P2	-	Диагноз поставлен верно.
P1	-	Диагноз поставлен неполностью: неправильно указан этиологический фактор.
P0	-	Диагноз поставлен неверно.
B	2	Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
Э	-	Диагноз установлен на основании: - жалоб больного на слезотечение, светобоязнь, покраснение, чувство «песка» в правом глазу. - данных объективного исследования (наличие конъюнктивальной инъекции глазного яблока, отека переходной складки конъюнктивы, слизисто-гнойного отделяемого)
P2	-	Диагноз обоснован верно
P1	-	Диагноз обоснован не полностью: часть диагностических признаков упущена
P0	-	Диагноз обоснован неправильно или не обоснован
B	3	Какую экстренную помощь следует оказать в данном случае?
О	-	1. Наложение повязки запрещено из-за возможности развития кератита. 2. Механическое удаление отделяемого из полости конъюнктивы путем промывания растворами антисептиков (0,02% раствор фурациллина или калия перманганата) 3-4 раза в сутки. 3. Инстилляциии антимикробных препаратов широкого спектра действия 6-8 раз в сутки, использовании антибактериальных мазей (тетрациклиновая 1%, тетрациклиновая 1%) 3-4 раза в день. 4. С противовоспалительной целью – нестероидные противовоспалительные средства (диклофенак 0,1% 4 раза в сутки). 5. Отказ от ношения контактных линз на 1 месяц. 6. Замена контактных линз на новые.
P2	-	Ответ полный. Указаны все средства экстренной помощи.
P1	-	Ответ неполный, не все группы препаратов перечислены или есть ошибки в дозировке.
P0	-	Ответ неверный. Лекарственные средства экстренной помощи не названы или названы неверно.
B	4	Какие антибактериальные средства необходимо использовать при подтвержденной стафилококковой флоре?
Э	-	1. Антисептики широкого спектра (Пиклоксидин 0,05%) 2. Аминогликозиды (тобрамицин 0,3% капли или мазь). 3. 1% раствор фузидиевой кислоты («Фуцитальмик»).
P2	-	Ответ верный, перечислены все группы антибактериальных средств
P1	-	Ответ неполный. Одна из групп лекарственных средств упущена или названа неверно
P0	-	Ответ неверный. Большая часть антибактериальных средств названа неверно или упущена
B	5	Какие антибактериальные средства необходимо использовать при подтвержденной стрептококковой флоре?
Э	-	1. Хлорамфеникол (Левомецетин 0,25%).

		2. Макролиды (эритромициновая мазь 1%, азидроп 1,5%).
P2	-	Ответ верный, перечислены все группы антибактериальных средств
P1	-	Ответ неполный. Одна из групп лекарственных средств упущена или названа неверно
P0	-	Ответ неверный. Большая часть антибактериальных средств названа неверно или упущена
Н	-	004
Ф	A/01.7	Оказание медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах
Ф	A/02.7	Проведение обследования пациента с целью установления диагноза
Ф	A/03.7	Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности
...		
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	Женщина в возрасте 28 лет обратилась к офтальмологу поликлиники с жалобами на слезотечение, светобоязнь, боли в правом глазу, снижение зрения. Страдает миопией средней степени обоих глаз, в связи с чем пользуется для коррекции мягкими контактными линзами плановой замены уже около 10 лет. На проверку к офтальмологу ходит редко. Иногда нарушает рекомендованный врачом режим ношения контактных линз. При осмотре выявлено: острота зрения правого глаза 0,06 не корригирует, смешанная инъекция глазного яблока, хемоз конъюнктивы, в центре роговицы – изъязвление до глубоких слоев стромы, вокруг язвы – инфильтрат в виде кольца без изъязвления, в передней камере – гной 1 мм, мелкие преципитаты на нижней половине роговицы, зрачок узкий, внутренние среды не просматриваются, ВГД в норме.
В	1	Предположите наиболее вероятный диагноз.
Э	-	Акантамебный кератит правого глаза, осложненный язвой роговицы, передним увеитом.
P2	-	Диагноз поставлен верно.
P1	-	Диагноз поставлен не полностью: неправильно указана нозологическая форма заболевания или этиология или осложнения.
P0	-	Диагноз поставлен неверно.
В	2	Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
Э	-	Диагноз установлен на основании: - данных анамнеза (длительное ношение контактных линз плановой замены и нарушение режим их ношения) - жалоб больной на слезотечение, светобоязнь, боли в глазу, снижении зрения - данных объективного исследования (смешанная инъекция глазного яблока, хемоз конъюнктивы, в центре роговицы – изъязвление до глубоких слоев стромы, вокруг язвы – инфильтрат в виде кольца без изъязвления, в передней камере – гной 1 мм, мелкие преципитаты на

		нижней половине роговицы, зрачок узкий, внутренние среды не просматриваются, ВГД в норме.)
P2	-	Диагноз обоснован верно
P1	-	Диагноз обоснован не полностью: часть диагностических признаков упущена
P0	-	Диагноз обоснован неправильно или не обоснован
B	3	Что вы знаете о возбудителе заболевания и его течении?
O	-	Возбудитель <i>Acanthamoeba</i> размножается как в пресной, так и в морской воде. Проникновение в роговицу происходит в результате ее микротравм. В 70-85% случаев заболевание возникает у пациентов, носящих контактные линзы. Для заболевания характерно длительное хроническое течение, не свойственно спонтанное заживление. Часто осложняется бактериальной и герпетической инфекцией. Кератит плохо поддается лечению и часто приводит к язве роговицы с прободением.
P2	-	Ответ полный. Дана характеристика возбудителя заболевания и особенностей его течения
P1	-	Ответ неполный, особенности течения заболевания указаны не полностью
P0	-	Ответ неверный. Характеристика возбудителя заболевания и особенности его течения указаны неверно или не указаны
B	4	В каком биологическом материале могут быть обнаружены акантамебы?
Э	-	Акантамебы могут быть выявлены с соскобе с роговицы и конъюнктивы, в биоптате роговицы, при посеве на агар.
P2	-	Ответ верный, правильно указаны все виды биологического материала.
P1	-	Ответ неполный. Не все виды биологического материала указаны или указаны правильно
P0	-	Ответ неверный. Основные виды биологического материала указаны неверно
B	5	Каковы принципы терапии акантамебного кератита, осложненного язвой роговицы и передним увеитом?
Э	-	1. Этиологическая терапия (несколько месяцев): - катионные антисептики (хлоргексидин 0,02%, полигексаметилен бигуанид 0,02% 8-6 раз в день - аминогликозиды (неомицин, тобрамицин местно в виде капель и под конъюнктиву) 6 раз в день - противогрибковые средства (флуконазол 0,2% 6-4 раза в день) 2. Нестероидные противовоспалительные средства (диклофенак 0,1% 4 раза). 3. Мидриатики (тропикамид 1% 2 раза в сутки). 4. Кератопротекторы (корнерегель 5%, солкосерил-гель 20%) 4 раза в сутки.
P2	-	Ответ верный, перечислены все препараты местной терапии
P1	-	Ответ неполный. Допущены ошибки в выборе препарата местной терапии

P0	-	Ответ неверный. Неправильно указаны средства местной терапии
Н	-	005
Ф	A/01.7	Оказание медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах
Ф	A/02.7	Проведение обследования пациента с целью установления диагноза
Ф	A/03.7	Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	<p>На прием к офтальмологу обратился подросток 15 лет, у которого 2 дня назад заболел правый глаз, что сопровождалось покраснением, слезотечением, чувством «инородного тела» в правом глазу. Аналогичные жалобы появились сегодня утром на левом глазу. Носит ежедневные мягкие контактные линзы по 8-10 часов в день в течение 2-х лет.</p> <p>При осмотре обоих глаз выявлен небольшой отек век, блефароспазм, выраженная конъюнктивальная инъекция с отеком переходной складки, слизистая век покрыта тонкими белесоватыми пленками, которые легко удаляются ватным тампоном, оставляя под собой рыхлую, кровоточащую конъюнктиву. На роговице у лимба – точечные эпителиальные инфильтраты, преципитатов нет, зрачок средней ширины, розовый рефлекс с глазного дна, ВГД в норме.</p>
В	1	Предположите наиболее вероятный диагноз.
Э	-	Острый двусторонний пневмококковый конъюнктивит.
P2	-	Диагноз поставлен верно.
P1	-	Диагноз поставлен не полностью: неправильно указан этиологический фактор.
P0	-	Диагноз поставлен неверно.
В	2	Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
Э	-	<p>Диагноз установлен на основании:</p> <ul style="list-style-type: none"> - жалоб больного на слезотечение, светобоязнь, покраснение, чувство «инородного тела» в правом глазу. - данных объективного исследования (наличие конъюнктивальной инъекции глазного яблока, отека переходной складки конъюнктивы, образование нежных белесоватых пленок, не прочно спаянных с конъюнктивой век, обнажая рыхлую кровоточащую поверхность слизистой, на роговице – точечные эпителиальные инфильтраты)
P2	-	Диагноз обоснован верно
P1	-	Диагноз обоснован не полностью: часть диагностических признаков упущена
P0	-	Диагноз обоснован неправильно или не обоснован
В	3	Какую экстренную помощь следует оказать в данном случае?
О	-	<ol style="list-style-type: none"> 1. Наложение повязки запрещено. 2. Механическое удаление отделяемого из полости конъюнктивы

		<p>путем промывания растворами антисептиков (0,02% раствор фурациллина или калия перманганата) 3-4 раза в сутки.</p> <p>3. Инстилляции антимикробных препаратов широкого спектра действия 6-8 раз в сутки (хлорамфеникол 0,25%, мирамистин 0,1%, офлоксацин 0,35), использовании антибактериальных мазей (тетрациклиновая 1%, тетрациклиновая 1%) 3-4 раза в день.</p> <p>4. С противовоспалительной целью – нестероидные противовоспалительные средства (диклофенак 0,1% 4 раза в сутки).</p> <p>5. Отказ от ношения контактных линз на 1 месяц.</p>
P2	-	Ответ полный. Указаны все средства экстренной помощи.
P1	-	Ответ неполный, не все группы препаратов перечислены или есть ошибки в дозировке.
P0	-	Ответ неверный. Лекарственные средства экстренной помощи не названы или названы неверно.
B	4	Какие диагностические исследования применяют с целью идентификации возбудителя бактериальных конъюнктивитов и рационального выбора антимикробной терапии?
Э	-	<p>1. Бактериологическое исследование мазков с конъюнктивы (окрашивание по Граму или по Романовскому-Гимзе).</p> <p>2. Посев отделяемого с конъюнктивы на питательные среды и определение чувствительности к антибиотикам.</p> <p>3. Цитологическое исследование соскоба с конъюнктивы (для бактериальных конъюнктивитов характерно обнаружение большого количества нейтрофилов, отсутствие изменения эпителиальных клеток).</p> <p>4. Иммунологическое и серологическое исследование для выявления антител к бактериальным антигенам.</p>
P2	-	Ответ верный, перечислены все диагностические исследования.
P1	-	Ответ неполный. Часть диагностических тестов упущена или названа неверно
P0	-	Ответ неверный. Большая часть диагностических исследований упущена или названа неверно
B	5	Какие еще формы конъюнктивитов могут сопровождаться появлением пленок на слизистой век?
Э	-	<p>1. Дифтерийный конъюнктивит характеризуется появлением пленок грязно-серого цвета, которые покрывают все отделы конъюнктивы, будучи плотно спаянными с ними. При попытке их удаления конъюнктивит кровоточит. Отек век, в отличие от других пленчатых форм, очень плотный, вывернуть веки невозможно, из полости конъюнктивы выделяется мутная с хлопьями жидкость.</p> <p>2. Аденовирусный конъюнктивит (пленчатая форма) характеризуется появлением нежных серовато-белых пленок на конъюнктиве, которые также, как и при пневмококковой этиологии, легко снимаются. Характерно поражение регионарных лимфатических узлов, которые увеличены и болезненны при пальпации.</p>
P2	-	Ответ верный, перечислены все группы антибактериальных средств
P1	-	Ответ неполный. Одна из групп лекарственных средств упущена или названа неверно

Р0	-	Ответ неверный. Большая часть антибактериальных средств названа неверно или упущена
----	---	---

Рефераты:

1. Классификация, нарушений рефракции, особенности контактной коррекции мягкими контактными линзами при различных видах нарушений рефракции
2. Методы обследования, тактика подбора коррекции зрения мягкими контактными линзами
3. Осложнения при контактной коррекции мягкими контактными линзами, методы диагностики, тактика лечения

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (печатные, электронные издания, интернет и другие сетевые ресурсы).

7.1.Перечень основной литературы

№п/п	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Алексеев, В.Н. Офтальмология [Электронный ресурс]: учебник/ Алексеев В.Н., Астахов Ю.С., Басинский С.Н. и др.; под ред. Е.А. Егоров. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – http://www.studmedlib.ru/book/ ISBN97859
2	Бржеский, В.В. Синдром «сухого глаза» и заболевания глазной поверхности: клиника, диагностика, лечение [Электронный ресурс]/ В.В. Бржеский, Г.Б. Егорова, Е.А. Егоров – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN978-5-9704-3779-7 .
3	Сидоренко Е.И. Офтальмология: учебник/ред Е.И. Сидоренко. – 4-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018 – 656с.: ил. ISBN 9785970446201.

7.2 Перечень дополнительной литературы:

№ п/п	Наименование согласно библиографическим требованиям
1.	Аветисов С.Э. Офтальмология: национальное руководство: краткое издание/Общество офтальмологов России, под ред. С.Э.Аветисов, Е.А. Егоров, Л.К. Мошетова, Х.П. Тахчиди. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 736с.: ил. ISBN 9785970428924.
2.	Банга, Д.Т. Травма глаза [Текст]: пер. с англ./ Д.Т. Банга. – М.: Медицинская литература, 2013. – 256с.:ил. ISBN9789856333371.
3.	Гундорова, Р.А. Травмы глаза [электронный ресурс]/под общ.ред. Р.А. Гундоровой, В.В. Нероева, В.В. Кашникова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN978-5-9704-2809-2
4.	Егоров, Е.А. Глазные болезни [Электронный ресурс]: учебник/ Егоров Е.А., Епифанова Л.М. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – (Серия «СПО»). - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN97859
5.	Кански, Джек Д. Офтальмология: признаки, причины, дифференциальная диагностика: пер. с англ./Д.Д. Кански; ред. Пер. В.П. Еричев. – М.: Логосфера, 2012. – 584с.: ил.тв. ISBN 978-5-9865702-7-3.
6.	Копаева, В.Г. Глазные болезни. Основы офтальмологии: учебник/ред. В.Г. Копаева. – М.: Медицина, 2012. – 560с.: ил.тв. – (Учебная литература для студентов медицинских вузов). ISBN 9785225100094.
7.	Сомов, Е.Е. Клиническая офтальмология/ Е.Е. Сомов. – 3-е изд. – М.:МЕДпресс-информ, 2012. – 392с.: ил.мяг. ISBN 5-9832211-1-6

7.3 Перечень методических рекомендаций для аудиторной и самостоятельной работы:

№ п/п	Наименование согласно библиографическим требованиям
1.	Полтанова Т.И. Семиотика и дифференциальная диагностика воспалительных заболеваний роговицы: учебное пособие/Т.И. Полтанова. – Н.Новгород: Изд-во НижГМА, 2016. – 56с.: ил. ISBN 9785703211168.

7.4. Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины

7.4.1. Внутренняя электронная библиотечная система университета (ВЭБС)

Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
Внутренняя электронная библиотечная система (ВЭБС) http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web	Труды профессорско-преподавательского состава университета: учебники, учебные пособия, сборники задач, методические пособия, лабораторные работы, монографии, сборники научных трудов, научные статьи, диссертации, авторефераты диссертаций, патенты	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю. Режим доступа: http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web	Не ограничено

7.4.2. Электронные образовательные ресурсы, приобретенные ПИМУ

№ пп	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
1.	ЭБС «Консультант студента» (Электронная база данных «Консультант студента». База данных «Медицина. Здравоохранение (ВО) и «Медицина. Здравоохранение (СПО)») http://www.studmedlib.ru	Учебная литература, дополнительные материалы (аудио-, видео-, интерактивные материалы, тестовые задания) для высшего медицинского и фармацевтического образования	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2021
2.	База данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» https://www.rosmedlib.ru	Национальные руководства, клинические рекомендации, учебные пособия, монографии, атласы, фармацевтические справочники, аудио- и видеоматериалы, МКБ-10 и АТХ	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2021
3.	Электронная библиотечная система «Букап» https://www.books-up.ru	Учебная и научная медицинская литература российских издательств, в т.ч. переводы зарубежных изданий. В рамках проекта «Большая медицинская библиотека» доступны	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе	Не ограничено Срок действия: до 31.05.2022

		издания вузов-участников проекта	Электронной библиотеки ПИМУ); с компьютеров университета. Для чтения доступны издания из раздела «Мои книги».	
4.	Образовательная платформа «ЮРАЙТ» https://urait.ru	Коллекция изданий по психологии, этике, конфликтологии	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2021
5.	Электронные периодические издания в составе базы данных «Научная электронная библиотека eLIBRARY» https://elibrary.ru	Электронные медицинские журналы	С компьютеров университета ; с любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (после регистрации с компьютеров ПИМУ)	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2021
6.	Интегрированная информационно-библиотечная система (ИБС) научно-образовательного медицинского кластера Приволжского федерального округа – «Средневолжский» (договор на бесплатной основе)	Электронные копии научных и учебных изданий из фондов библиотек-участников научно-образовательного медицинского кластера ПФО «Средневолжский»	Доступ предоставляется по заявке на по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено Срок действия: неограничен
7.	Электронная справочно-правовая система «Консультант Плюс» (договор на бесплатной основе) http://www.consultant.ru	Нормативные документы, регламентирующие деятельность медицинских и фармацевтических учреждений	С компьютеров научной библиотеки	Не ограничено Срок действия: неограничен
8.	Национальная	Электронные копии	Научные и	Не

	электронная библиотека (НЭБ) (договор на бесплатной основе): http://нэб.рф	изданий (в т.ч. научных и учебных) по широкому спектру знаний	учебные произведения, не переиздававшиеся последние 10 лет – в открытом доступе. Произведения, ограниченные авторским правом, – с компьютеров научной библиотеки.	ограничено Срок действия не ограничен (договор пролонгируется каждые 5 (пять) лет).
--	---	---	---	--

7.4.3. Ресурсы открытого доступа (указаны основные)

№ п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
Отечественные ресурсы				
1.	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) http://нэб.рф	Полнотекстовые электронные копии печатных изданий и оригинальные электронные издания по медицине и биологии	С любого компьютера, находящегося в сети Интернет. Режим доступа: http://нэб.рф	Не ограничено
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU https://elibrary.ru	Рефераты и полные тексты научных публикаций, электронные версии российских научных журналов	С любого компьютера, находящегося в сети Интернет. Режим доступа: https://elibrary.ru	Не ограничено
3.	Научная электронная библиотека открытого доступа КиберЛенинка http://cyberleninka.ru	Полные тексты научных статей с аннотациями, публикуемые в научных журналах России и ближнего зарубежья	С любого компьютера, находящегося в сети Интернет. Режим доступа: https://cyberleninka.ru	Не ограничено
Зарубежные ресурсы в рамках Национальной подписки				
1.	Электронная коллекция издательства Springer https://rd.springer.com	Полнотекстовые научные издания (журналы, книги, статьи, научные протоколы, материалы конференций)	С компьютеров университета	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2021
2.	База данных периодических изданий издательства Wiley www.onlinelibrary.wiley.com	Периодические издания издательства Wiley	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2021

			логину и паролю	
3.	Электронная коллекция периодических изданий «Freedom» на платформе Science Direct https://www.sciencedirect.com	Периодические издания издательства «Elsevier»	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю.	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2021
4.	База данных Scopus www.scopus.com	Международная реферативная база данных научного цитирования	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю.	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2021
5.	База данных Web of Science Core Collection https://www.webofscience.com	Международная реферативная база данных научного цитирования	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю. Режим доступа: https://www.webofscience.com	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2021
6.	База данных Questel Orbit https://www.orbit.com	Патентная база данных компании Questel	С компьютеров университета. Режим доступа: https://www.orbit.com	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2021
Зарубежные ресурсы открытого доступа (указаны основные)				
1.	PubMed https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed	Поисковая система Национальной медицинской библиотеки США по базам данных «Medline», «PreMedline»	С любого компьютера и мобильного устройства. Режим доступа: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed	Не ограничено
2.	Directory of Open Access Journals http://www.doaj.org	Директория открытого доступа к полнотекстовой коллекции периодических изданий	С любого компьютера и мобильного устройства. Режим доступа: http://www.doaj.org	Не ограничено
3.	Directory of open access books (DOAB) http://www.doabooks.org	Директория открытого доступа к полнотекстовой коллекции научных книг	С любого компьютера и мобильного устройства. Режим доступа: http://www.doabooks.org	Не ограничено

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

8.1. Перечень помещений, необходимых для проведения аудиторных занятий по дисциплине.

603190 г. Нижний Новгород, ул. Родионова, ГБУЗ НОКБ НО «Нижегородская областная клиническая больница им. Н.А. Семашко»:

- кафедра глазных болезней (учебная аудитория №2 для чтения лекций; учебные аудитории №1,4 для проведения семинаров, практических занятий, самостоятельной работы, текущей и промежуточной аттестации)

- палаты, смотровые комнаты, перевязочные и процедурные кабинеты 1-го и 2-го отделений микрохирургии глаза (для проведения практических занятий, самостоятельной работы)

- консультативная поликлиника (кабинеты офтальмолога 45,48)

8.2. Перечень оборудования, необходимого для проведения аудиторных занятий по дисциплине.

Кафедра глазных болезней:

Комплект учебной мебели, доска аудиторная ДА-12 для маркера 101062679, доска аудиторная поворотной-передвижной мел/маркер 101062680, стенды, 4 комплекта переносного мультимедийного оборудования: ноутбук AsusN53SBA 1336, ноутбук Dell 101040782, ноутбук LenovoB575eBA 2589, ноутбук LenovoIdeaPad 100; мультимедиа-презентер LogitechR800BA 1335, мультимедиа проектор BenQMS 524, мультимедиа проектор BenQPВ 6100, мультимедиа-проектор EpsonEB-W12 BA 1334, экран.

Офтальмоскопы ручные зеркальные ОРЗ-01 (3); наборы скиаскопических линеек; электроофтальмоскоп Beta200; тонометры Маклакова ТГД-1 (35 штук) экзофтальмометр ЭОМ-57; наборы оптических стекол SET-H; периметр Ферстера; компьютерный статический периметр Tomey AP-2000; аппарат Рота; целевые лампы SL-990 5Хс, SHIN-NIPPON; ультразвуковой А/В скан TOMEY UD-6000; офтальмометр № 297910; авторефрактометр TOPCON KR8800; пневмотонометр AT 555; оптический когерентный томограф CIRRUS HD-OCT MODEL 500;

8.3 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения:

№ п.п.	Программное обеспечение	кол-во лицензий или пользователей	Тип программного обеспечения	Производитель	Номер в едином реестре российского ПО	№ Договора от Дата договора
1	Wtware	100	Операционная система тонких клиентов	Ковалёв Андрей Александрович	1960	2471/05-18 ИП Ковалев от 28.05.2018
2	МойОфис Стандартный. Лицензия Корпоративная на пользователя для	220	Офисное приложение	ООО "НОВЫЕ ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛ	283	715Ц ООО "Рубикон" от 17.12.2018

	образовательных организаций, без ограничения срока действия, с правом на получение обновлений на 1 год.			ОГИИ"		
3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition. 1000-1499 Node 1 year Educational Renewal License - Лицензия	1500	Средства антивирусной защиты	АО "ЛАБОРАТОРИЯ КАСПЕРСКОГО"	207	04-ЗК АО ЦКТ "МАЙ" от 10.02.2020
4	LibreOffice		Офисное приложение	The Document Foundation	Свободно распространяемое ПО	
5	Windows 10 Education	700	Операционные системы	Microsoft	Подписка Azure Dev Tools for Teaching	2221 ООО "Софттекс" от 01.11.2020
6	СПС КонсультантПлюс	50	Справочная система	ЗАО "КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС"	212	03-ЗК ООО "Апрель ИНФО" от 09.02.2020
7	Яндекс.Браузер		Браузер	ООО «ЯНДЕКС»	3722	
8	QuPath		ПО для анализа гистологических изображений		Свободно распространяемое ПО	
9	Secret Net Studio	150	Средство защиты информации от несанкционированного доступа	ООО «Код Безопасности»	3855	800Ц ООО «Софтлайн Проекты» от 31.12.2019
10	Подписка на MS	170	Офисное	Microsoft		23618/НН10030

	Office Pro на 170 ПК для ФГБОУ ВО "ПИМУ" Минздрава России		приложен ие			ООО "Софтлайн Трейд" от 04.12.2020
--	--	--	----------------	--	--	---