

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

«19 » 03 2021 г.

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

Производственная (клиническая) практика 4  
Вариативная часть Б2. В.1  
252 часа (7 з.е.)

2021

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.

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

Заведующий кафедрой

 И.Г. Сметанкин  
(подпись)

«25» 02 2021г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель начальника

учебно-методического управления

  
(подпись)

Л.В. Ловцова

«19» 03 2021г.

### **1. Цель и задачи прохождения практики**

1.1. Цель прохождения практики: закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения ординатора и формирование профессиональных компетенций врача-специалиста, участие в формировании профессиональных компетенций (ПК-1, ПК-2, ПК-6)

#### **1.2. Задачи практики:**

1. Ориентироваться в общих вопросах организации офтальмологической помощи в условиях консультативной поликлиники и лазерного центра.
2. Уметь провести клиническое обследование больного, и на этом основании определить: предварительный диагноз, тяжесть состояния, показания и сроки госпитализации.
3. Уметь разработать алгоритм диагностических мероприятий при патологии органа зрения.
4. Овладеть неотложной клинической диагностикой острых состояний со стороны органа зрения.
5. Освоить методы лечения неотложных состояний, возможности и направления первой врачебной помощи.
6. Быть способным установить показания для направления больного на стационарное лечение.
7. Определить показания для экстренной госпитализации больного
8. Проводить реабилитационные мероприятия после перенесенных оперативных вмешательств.
9. Уметь определить показания и сроки лазерного лечения патологии органа зрения.
10. Знать методы и особенности лазерного лечения различных формах глаукомы, вторичной катаракты, патологии сетчатки, возможные осложнения.
11. Оформлять медицинскую документацию.

### **2. Место практики в структуре основной образовательной программы (ООП ВО)**

Производственная (клиническая) практика 4 относится к базовой части (индекс Б2.Б.3) Блока 2 ООП ВО. Проводится на 2 году обучения, по расписанию.

Вид практики: производственная

Форма проведения практики: дискретно

Общая трудоемкость практики составляет 7 зачетных единиц (252 академических часа).

Продолжительность практики: 4,6 недели.

### **3. Результаты освоения и результаты достижения компетенций при прохождении практики**

Прохождение практики направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных (ПК) компетенций:

Компетенция	Результаты освоения дисциплины (знать, уметь, владеть)
ПК-1	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 среди его обитания
Знать:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• причины и механизмы развития болезней, сущность функциональных и</li> </ul>

	<p>морфологических процессов и их клинические проявления при заболеваниях органа зрения у пациентов различных возрастных групп;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основы иммунологии и реактивности организма и клинической генетики;</li> <li>• основы немедикаментозной терапии: физиотерапии и санаторно-курортного лечения;</li> <li>• МСЭ при глазных болезнях;</li> <li>• диспансерное наблюдение за здоровыми и больными;</li> <li>• формы и методы санитарно-просветительной работы;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <p><i>квалифицированно осуществлять:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• эффективное и безопасное лечение больных, в том числе постоянное самостоятельное лечение и наблюдение хронических больных, а также первичную и вторичную профилактику болезней;</li> <li>• плановое комплексное лечение больных, используя режим, диету, физиотерапию, медикаменты, и осуществлять динамический контроль за состоянием больного, эффективностью и переносимостью назначенного лечения, и при необходимости проводить его коррекцию (изменение дозы и способа введения медикаментов, замена последних).</li> <li>• проводить санитарно-просветительную работу среди населения;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками проведения осмотра глаза и придатков, исследованием в боковом и проходящем свете, биомикроскопией, офтальмоскопией, экзофтальмометрией, гониоскопией, офтальмометрией, тонографией, проведением исследования центрального, периферического, цветового и бинокулярного зрения, определением рефракции субъективными и объективными методами, определением показаний и сроков госпитализации, трудоспособности;</li> <li>• эффективным и безопасным лечением больных, в том числе постоянным самостоятельным лечением и наблюдением хронических больных, а также первичной и вторичной профилактикой болезней</li> </ul>
ПК-2	<p>готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• общие вопросы организации офтальмологической помощи в стране, работу больнично-поликлинических учреждений, организацию работы скорой и неотложной помощи;</li> <li>• причины и механизмы развития болезней, сущность функциональных и морфологических процессов и их клинические проявления при заболеваниях органа зрения у пациентов различных возрастных групп;</li> <li>• диспансерное наблюдение за здоровыми и больными;</li> <li>• формы и методы санитарно-просветительной работы;</li> <li>• особенности течения, диагностики и лечения заболеваний органа зрения в пожилом и старческом возрасте.</li> <li>• диагностическую значимость (в том числе специфичность, чувствительность) результатов дополнительных методов исследования;</li> <li>• правила оформления клинического диагноза;</li> <li>• этиологию, патогенез, патофизиологию, клиническую картину, ближайший и отдаленный прогноз заболеваний (воспалительных, аллергических, метаболических, дегенеративных, опухолевых, токсических) органа зрения а также основных инфекционных заболеваний;</li> <li>• методы предупреждения осложнений и неотложных состояний при хронических заболеваниях.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• формы и методы санитарно-просветительной работы.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• провести всестороннее клиническое обследование больного, и на этом основании определить: предварительный диагноз, тяжесть состояния, неотложные мероприятия, план дополнительного обследования, в том числе консультации других специалистов, лабораторные и инструментальные исследования, избегая необоснованных и опасных, показания и сроки госпитализации, трудоспособность;</li> <li>• верифицировать и/или уточнить направленный диагноз у больных, поступивших в стационар или на прием в поликлинику;</li> <li>• использовать деонтологические навыки в целях установления положительного психологического контакта с больными;</li> </ul> <p><i>квалифицированно осуществлять:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• эффективное и безопасное лечение больных, в том числе постоянное самостоятельное лечение и наблюдение хронических больных, а также первичную и вторичную профилактику болезней;</li> <li>• плановое комплексное лечение больных, используя режим, диету, физиотерапию, медикаменты, лазерное лечение и осуществлять динамический контроль за состоянием больного, эффективностью и переносимостью назначенного лечения, и при необходимости проводить его коррекцию (изменение дозы и способа введения медикаментов, замена последних).</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками проведения осмотра глаза и придатков, исследованием в боковом и проходящем свете, биомикроскопией, офтальмоскопией, экзофтальмометрией, гониоскопией, офтальмомонометрией, тонографией, проведением исследования центрального, периферического, цветового и бинокулярного зрения, определением рефракции субъективными и объективными методами, определением показаний и сроков госпитализации, трудоспособности;</li> <li>• верификацией и/или уточнением направленного диагноза у больных, поступивших в стационар или на прием в поликлинику;</li> <li>• навыками оформления необходимой медицинской документации;</li> <li>• использованием деонтологических навыков в целях установления положительного психологического контакта с больными;</li> <li>• эффективным и безопасным лечением больных, в том числе постоянным самостоятельным лечением и наблюдением хронических больных, а также первичной и вторичной профилактикой болезней;</li> <li>• плановым комплексным лечением больных, осуществлением динамического контроля за состоянием больного, эффективностью и переносимостью назначенного лечения, и при необходимости проводить его коррекцию (изменение дозы и способа введения медикаментов, замена последних)</li> </ul>
<b>ПК-5</b>	<p>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> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• причины и механизмы развития болезней, сущность функциональных и морфологических процессов и их клинические проявления при заболеваниях органа зрения у пациентов различных возрастных групп;</li> <li>• особенности течения, диагностики и лечения заболеваний органа зрения в пожилом и старческом возрасте.</li> <li>• симптоматологию заболеваний органа зрения;</li> <li>• дифференциально-диагностическую значимость основных симптомов и синдромов</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• современную классификацию болезней и причин смерти;</li> <li>• диагностическую значимость (в том числе специфичность, чувствительность) результатов дополнительных методов исследования;</li> <li>• правила оформления клинического диагноза; этиологию, патогенез, патофизиологию, клиническую картину, ближайший и отдаленный прогноз заболеваний (воспалительных, аллергических, метаболических, дегенеративных, опухолевых, токсических) органа зрения, а также основных инфекционных заболеваний;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• провести всестороннее клиническое обследование больного, и на этом основании определить: предварительный диагноз, тяжесть состояния, неотложные мероприятия, план дополнительного обследования, в том числе консультации других специалистов, лабораторные и инструментальные исследования, избегая необоснованных и опасных, показания и сроки госпитализации, трудоспособность;</li> <li>• верифицировать и/или уточнить направленный диагноз у больных, поступивших в стационар или на прием в поликлинику;</li> <li>• использовать деонтологические навыки в целях установления положительного психологического контакта с больными;</li> </ul> <p><i>осуществлять диагностику и квалификационную врачебную помощь при неотложных состояниях в стационарных и амбулаторных условиях, в том числе:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• клинически идентифицировать вид и степень тяжести неотложного состояния</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками проведения осмотра глаза и придатков, исследованием в боковом и проходящем свете, биомикроскопией, офтальмоскопией, экзофтальмометрией, гониоскопией, офтальмомонометрией, тонографией, проведением исследования центрального, перipherического, цветового и бинокулярного зрения, определением рефракции субъективными и объективными методами, определением показаний и сроков госпитализации, трудоспособности;</li> <li>• верификацией и/или уточнением направленного диагноза у больных, поступивших в стационар или на прием в поликлинику;</li> <li>• навыками оформления необходимой медицинской документации;</li> <li>• использованием деонтологических навыков в целях установления положительного психологического контакта с больными;</li> <li>• клинической идентификацией вида и степени тяжести неотложного состояния в офтальмологии</li> </ul>
ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании офтальмологической медицинской помощи;
	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• общие вопросы организации офтальмологической помощи в стране, работу больнично-поликлинических учреждений, организацию работы скорой и неотложной помощи;</li> <li>• причины и механизмы развития болезней, сущность функциональных и морфологических процессов и их клинические проявления при заболеваниях органа зрения у пациентов различных возрастных групп;</li> <li>• основы фармакотерапии глазных болезней, фармакодинамику и фармакинетику основных групп лекарственных средств, осложнения лекарственной терапии и их коррекцию;</li> <li>• симптоматологию заболеваний органа зрения;</li> <li>• этиологию, патогенез, патофизиологию, клиническую картину, ближайший и отдаленный прогноз заболеваний (воспалительных, аллергических,</li> </ul>

- метаболических, дегенеративных, опухолевых, токсических) органа зрения а также основных инфекционных заболеваний;
- фармакодинамику и фармакокинетику лекарств, показания и противопоказания, признаки терапевтического и побочного действия, взаимодействие лекарств в организме;
  - методы и принципы начального и поддерживающего лечения и комбинированной фармакотерапии, оценку пользы и риска при применении лекарств;
  - возможности неотложной клинической диагностики острых осложнений заболеваний органа зрения, включая пограничные ситуации хирургического, неврологического, инфекционного, интоксикационного профиля;
  - физиологические, биохимические, морфологические основы неотложных состояний;
  - методы специфического и неспецифического медикаментозного лечения неотложных состояний, возможности и направления первой врачебной помощи;
  - методы предупреждения осложнений и неотложных состояний при хронических заболеваниях.
- показания и противопоказания к лазерному хирургическому лечению патологии органа зрения, основные методики, осложнения и их купирование

**Уметь:**

- определить тактику ведения больного в зависимости от характера и тяжести заболевания: только наблюдение, начальная терапия на первые 24 часа, неотложная терапия острого состояния, приглашение других специалистов, госпитализация или перемещение больного в другое отделение.

*квалифицированно осуществлять:*

- эффективное и безопасное лечение больных, в том числе постоянное самостоятельное лечение и наблюдение хронических больных, а также первичную и вторичную профилактику болезней;
- плановое комплексное лечение больных, используя режим, диету, физиотерапию, медикаменты, и осуществлять динамический контроль за состоянием больного, эффективностью и переносимостью назначенного лечения, и при необходимости проводить его коррекцию (изменение дозы и способа введения медикаментов, замена последних);
- определить тактику ведения больного: самостоятельное оказание врачебной помощи в полном объеме; начать лечение и вызвать на консультацию соответствующего врача-специалиста;
- оказывать неотложную помощь при остром приступе глаукомы;
- оказывать первую помощь при открытой травме глаза, при различных видах ожогов органа зрения (термических, химических);
- извлечение поверхностных инородных тел (конъюнктивы, роговицы);
- выполнять операции по удалению глазного яблока (энуклеация, эвисцерация);

**Владеть:**

- навыками определения тактики ведения больного в зависимости от характера и тяжести заболевания: только наблюдение, начальная терапия на первые 24 часа, неотложная терапия острого состояния, приглашение других специалистов, госпитализация или перемещение больного в другое отделение;
- эффективным и безопасным лечением больных, в том числе постоянным самостоятельным лечением и наблюдением хронических больных, а также первичной и вторичной профилактикой болезней;
- плановым комплексным лечением больных, осуществлением динамического контроля за состоянием больного, эффективностью и переносимостью назначенного лечения, и при необходимости проводить его коррекцию

	(изменение дозы и способа введения медикаментов, замена последних); • клинической идентификацией вида и степени тяжести неотложного состояния в офтальмологии; • навыками оказания неотложной помощи при остром приступе глаукомы • навыками оказания первой помощи при открытой травме глаза, при различных видах ожогов (термических, химических) • владеть техникой извлечения поверхностных инородных тел (конъюнктивы, роговицы)
--	---

#### 4. Содержание практики

##### 4.1. Распределение трудоемкости практики и видов производственной практики

Наименование раздела производственной практики	Объем		Трудоемкость по годам (АЧ)	
	в зачетных единицах (ЗЕ)	в академических часах (АЧ)	1 год	2 год
Производственная (клиническая) практика 3	7	252	-	252
Промежуточная аттестация зачет				
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>7</b>	<b>252</b>	<b>-</b>	<b>252</b>

##### 4.2. Разделы производственной (клинической) практики 3 и виды работы:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды работы (в АЧ)					
		1 год			2 год		
		ПЗ	СРО	всего	ПЗ	СРО	всего
1.	Производственная (клиническая) практика 3	-	-	-	168	84	252

##### 4.3. Содержание модулей практик

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела практики	Содержание раздела в дидактических единицах
1.	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6	Производственная (клиническая) практика 4  Раздел 1. Консультативная поликлиника	Организация офтальмологической помощи в условиях ЦРБ и консультативной поликлиники. Абсцесс и флегмона век, орбиты. Диагностика, принципы лечения, показания и порядок госпитализации Острый иридоциклит. Диагностика, принципы оказания первой помощи и лечения, показания и порядок госпитализации Острые нарушения кровообращения в сосудах сетчатки и зрительного нерва. Диагностика, принципы оказания первой помощи лечения, показания и порядок госпитализации Острый приступ глаукомы. Диагностика, принципы оказания первой помощи и лечения, показания и порядок госпитализации

			Отслойка сетчатки. Диагностика, принципы лечения, показания и порядок госпитализации Открытые травмы органа зрения. Диагностика, принципы оказания первой помощи и лечения, показания и порядок госпитализации Закрытые травмы органа зрения. Диагностика, принципы оказания первой помощи и лечения, показания и порядок госпитализации Травмы придатков глаза. Диагностика, принципы оказания первой помощи и лечения, показания и порядок госпитализации Ожоги органа зрения. Диагностика, принципы оказания первой помощи и лечения, показания и порядок госпитализации.
2.	Раздел 2. Лазерный центр		Организация офтальмологической помощи в условиях лазерного центра Первичная открытоугольная глаукома. Показания, сроки и методы лазерного лечения, профилактика и купирование осложнений Первичная закрытоугольная глаукома. Показания, сроки и методы лазерного лечения, профилактика и купирование осложнений Вторичная глаукома. Показания, сроки и методы лазерного лечения, профилактика и купирование осложнений Терминальная стадия глаукомы. Показания, сроки и методы органосохранного лазерного лечения, профилактика и купирование осложнений Периферические дистрофии сетчатки. Показания, сроки и методы лазерного лечения, профилактика и купирование осложнений. Диабетическая ангиоретинопатия. Показания, сроки и методы лазерного лечения, профилактика и купирование осложнений Вторичная катаракта. Показания, сроки выполнения лазерного лечения, профилактика и купирование осложнений.

## 5. Формы отчетности по практике

5.1. Дневник (отчет) по практике.

## 6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по практике

№ п / п	Го д обу чен ия	Формы контроля	Наименование раздела практики	Коды компетен ций	Оценочные средства		
					виды	кол-во контроль ных вопросов	кол-во вариан тов тестов ых задани й

1.	1,2	Текущий контроль	Контроль освоения раздела (темы)	Производственная (клиническая) практика 4	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6	Кейс-задачи	10	5
2.	1,2	Промежуточная аттестация	зачет	Все темы клинической практики			10	5

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

**7.1. Перечень основной литературы**

№	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. – <a href="http://www.studmedlib.ru/book/">http://www.studmedlib.ru/book/</a> 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. - <a href="http://www.studmedlib.ru/book/">http://www.studmedlib.ru/book/</a> ISBN978-5-9704-3779-7.
3	Егоров, Е.А. Патонегенез и лечение первичной открытоугольной глаукомы: руководство/Е.А. Егоров, А.В. Алексеев. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 224с.: ил. ISBN 9785970448854
4	Сидоренко Е.И. Офтальмология: учебник/ред Е.И. Сидоренко. – 4-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018 – 656с.: ил. ISBN 9785970446201.
5	Черныш, В.Ф. Ожоги глаз. Состояние проблемы и новые подходы/В.Ф. Черныш, Э.В. Бойко. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.:ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 184с.: ил. ISBN 9785970441848.

**7.2 Перечень дополнительной литературы**

№	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.	Азнабаев, Б.М. Флегмоны и другие воспалительные заболевания орбиты : для врачей общей практики, офтальмологов, оториноларингологов, челюстно-лицевых хирургов, нейрохирургов /Б.М. Азнабаев, А.А. Цыглин, Э.А. Латыпова, Р.Ш. Абдурашитов, А.Ж. Жуманиязов, Т.Р. Мухамадеев, Институт последипломного образования Башкирского государственного медицинского университета. – М.: Август Борг, 2012. – 296с.: ил. ISBN 9785990154926.
3	Алпатов, С.А. Возрастная макулярная дегенерация [Электронный ресурс] /С.А. Алпатов, А.Г. Щуко. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <a href="http://www.studmedlib.ru/book/">http://www.studmedlib.ru/book/</a> ISBN97859

4.	Банта, Д.Т. Травма глаза [Текст]: пер. с англ./ Д.Т. Банта. – М.: Медицинская литература, 2013. – 256с.:ил. ISBN9789856333371.
5.	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/ISBN 978-5-9704-2809-2
6.	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
7.	Искаков, И.А. Интраокулярная коррекция дифракционно-рефракционными линзами [Электронный ресурс]/ И.А. Искаков, Х.П. Тахчиди. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 240с. – ISBN 978-5-9704-3923-4- http://www.studmedlib.ru/book/ISBN 978-5-9704-39234
8.	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.
9.	Колесников, Л.Л. Клиническая анатомия зрительного анализатора [Электронный ресурс]: учебный фильм/Под ред. Л.Л. Колесников. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - - http:// www.studmedlib.ru/book/01-COS-2238.htm/.
10.	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.
11.	Медведев, И.Б. Диабетическая ретинопатия и ее осложнения [Электронный ресурс]: руководство/ И.Б. Медведев, В.Ю. Евграфов, Ю.Е. Батманов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – (Серия «Библиотека врача-специалиста»). - http:// www.studmedlib.ru/book/ISBN97859
12.	Никифоров, А.С. Офтальмоневрология [Электронный ресурс] /А.С.Никифоров, М.Р. Гусева – М.: Гэотар-Медиа, 2014. - http:// www.studmedlib.ru/book/ISBN97859.
13.	Сенченко, Н.Я. Увеиты [Электронный ресурс] /Н.Я. Сенченко, А.Г. Щуко, В.В. Малышев – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014 – (Серия «Библиотека врача-специалиста»). - http:// www.studmedlib.ru/book/ISBN97859.
14.	Сметанкин, И.Г. Ретинопатия недоношенных: учебное пособие /И.Г. Сметанкин, Г.С. Богданов, Нижегородская государственная медицинская академия. – Н. Новгород: Изд-во НижГМА, 2014. – 48с. ISBN 9785703209462
15.	Сомов, Е.Е. Клиническая офтальмология/ Е.Е. Сомов. – 3-е изд. – М.:МЕДпресс-информ, 2012. – 392с.: ил.мяг. ISBN 5-9832211-1-6
16.Ча	Чарльз, Стив Микрохирургия стекловидного тела и сетчатки : иллюстрированное руководство: пер. с англ. / С. Чарльз, Х. Кальсада, Б. Вуд. – М. : МЕДпресс-информ, 2012. – 400 с. : ил.тв. ISBN 978-1-608-31503-1.
17.	Чухраев, А.М. Анестезия и periоперационное ведение в офтальмохирургии: руководство/А.М. Чухраев, С.Н. Сахнов, В.В. Мясникова. – М.: Практическая медицина, 2018. – 480с.: ил. ISBN 9785988114864.

### 7.3. Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины:

#### 7.3.1. Внутренняя электронная библиотечная система университета (ВЭБС)

Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
Внутренняя	Труды профессорско-	С любого	Не

<b>электронная библиотечная система (ВЭБС)</b> <a href="http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web">http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web</a>	преподавательского состава университета: учебники, учебные пособия, сборники задач, методические пособия, лабораторные работы, монографии, сборники научных трудов, научные статьи, диссертации, авторефераты докторских и кандидатских диссертаций, патенты	компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю. Режим доступа: <a href="http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web">http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web</a>	ограничено
---	--	---	------------

### 7.3.2. Электронные образовательные ресурсы, приобретенные ПИМУ

№ пп	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
1.	<b>ЭБС «Консультант студента»</b> (Электронная база данных «Консультант студента». База данных «Медицина. Здравоохранение (ВО) и «Медицина. Здравоохранение (СПО)») <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	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.	<b>База данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека»</b> <a href="https://www.rosmedlib.ru">https://www.rosmedlib.ru</a>	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.	<b>Электронная библиотечная система «Букап»</b> <a href="https://www.books-up.ru">https://www.books-up.ru</a>	Учебная и научная медицинская литература российских издательств, в т.ч. переводы зарубежных изданий. В рамках проекта «Большая медицинская библиотека» доступны издания вузов-участников проекта	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ); с компьютеров университета. Для чтения доступны издания из раздела «Мои книги».	Не ограничено Срок действия: до 31.05.2022

4.	<b>Образовательная платформа «ЮРАЙТ»</b> <a href="https://urait.ru">https://urait.ru</a>	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.	<b>Электронные периодические издания в составе базы данных «Научная электронная библиотека eLIBRARY</b> <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a>	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.	<b>Интегрированная информационно-библиотечная система (ИБС) научно-образовательного медицинского кластера Приволжского федерального округа – «Средневолжский» (договор на бесплатной основе)</b>	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: не ограничен
7.	<b>Электронная справочно-правовая система «Консультант Плюс»</b> (договор на бесплатной основе) <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>	Нормативные документы, регламентирующие деятельность медицинских и фармацевтических учреждений	С компьютеров научной библиотеки	Не ограничено Срок действия: не ограничен
8.	<b>Национальная электронная библиотека (НЭБ)</b> (договор на бесплатной основе): <a href="http://нэб.рф">http://нэб.рф</a>	Электронные копии изданий (в т.ч. научных и учебных) по широкому спектру знаний	Научные и учебные произведения, не переиздававшиеся последние 10 лет – в открытом доступе.	Не ограничено Срок действия не

			Произведения, ограниченные авторским правом, – с компьютеров научной библиотеки.	ограничен (договор пролонгируется каждые 5 (пять) лет).
--	--	--	--	---

7.3.3. Ресурсы открытого доступа (указаны основные)

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

	<b>периодических изданий «Freedom» на платформе Science Direct</b> <a href="https://www.sciencedirect.com">https://www.sciencedirect.com</a>		любого компьютера по индивидуальному логину и паролю.	Срок действия: до 31.12.2021
4.	<b>База данных Scopus</b> <a href="http://www.scopus.com">www.scopus.com</a>	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.	<b>База данных Web of Science Core Collection</b> <a href="https://www.webofscience.com">https://www.webofscience.com</a>	Международная реферативная база данных научного цитирования	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю. Режим доступа: <a href="https://www.webofscience.com">https://www.webofscience.com</a>	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2021
6.	<b>База данных Questel Orbit</b> <a href="https://www.orbit.com">https://www.orbit.com</a>	Патентная база данных компании Questel	С компьютеров университета. Режим доступа: <a href="https://www.orbit.com">https://www.orbit.com</a>	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2021

**Зарубежные ресурсы открытого доступа (указаны основные)**

1.	<b>PubMed</b> <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed</a>	Поисковая система Национальной медицинской библиотеки США по базам данных «Medline», «PreMedline»	С любого компьютера и мобильного устройства. Режим доступа: <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed</a>	Не ограничено
2.	<b>Directory of Open Access Journals</b> <a href="http://www.doaj.org">http://www.doaj.org</a>	Директория открытого доступа к полнотекстовой коллекции периодических изданий	С любого компьютера и мобильного устройства. Режим доступа: <a href="http://www.doaj.org">http://www.doaj.org</a>	Не ограничено
3.	<b>Directory of open access books (DOAB)</b> <a href="http://www.doabooks.org">http://www.doabooks.org</a>	Директория открытого доступа к полнотекстовой коллекции научных книг	С любого компьютера и мобильного устройства. Режим доступа: <a href="http://www.doabooks.org">http://www.doabooks.org</a>	Не ограничено

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.**

8.1. Перечень помещений, необходимых для проведения занятий по практике.

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

- операционная №8 и 9 операционного блока (для практических занятий, самостоятельной работы)

- консультативная поликлиника (кабинеты офтальмолога 45,48; кабинеты диабетологического центра (51,52))

- Лазерный центр микрохирургии глаза

8.2. Перечень оборудования, необходимых для проведения занятий по практике.

Офтальмоскопы ручные зеркальные ОРЗ-01 (3); наборы скиаскопических линеек; электроофтальмоскоп Beta200; тонометры Маклакова ТГД-1 (35 штук) экзофталмометр ЭОМ-57; наборы оптических стекол SET-H; периметр Ферстера; компьютерный статический периметр Tomey AP-2000; аппарат Рота; щелевые лампы SL-990 5Xc, SHIN-NIPPON; ультразвуковой А/В скан TOMEY UD-6000; офтальмометр Nr 297910; авторефрактометр TOPCON KR8800; пневмотонометр AT 555; оптический когерентный томограф CIRRUS HD-OCT MODEL 500;

- авторефрактokerатопахиметр «Ocular Park I»

- пневмотонометр «Chin-Nippon»

- спектральный оптический когерентный томограф «Cirrus 4000»

- фундус-камера для флюоресцентной ангиографии «Visucam 500»

- аппарат офтальмологический лазерный XL SUPRA Twin красно-зеленый 750000799; офтальмологический лазерный фотокоагулятор с паттерн-системой Supra 577 Y (желтый) 750000798; аппарат лазерный диодный IQ 810 (инфракрасный) 76-00002874; система лазерная офтальмологическая VISULAS YAG; лазер офтальмологический Ultra Q Reflex 1064 нм YAG.