

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Есауленко Игорь Эдуардович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 04.10.2024 10:10:51  
Уникальный идентификатор:  
691eebef92031be66ef61648f97525a2e2da8356

1

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ Н.Н. БУРДЕНКО»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

УТВЕРЖДЕНО  
решением цикловой методической комиссии  
по координации подготовки кадров высшей квалификации  
протокол № 7 от 14.05.2024 г.  
Декан ФПКВК Е.А. Лещева

Уровень высшего образования  
подготовка кадров высшей квалификации

**Рабочая программа дисциплины  
«хирургия глаукомы»  
для обучающихся по основным профессиональным образовательным программам  
высшего образования (программам ординатуры) по специальности 31.08.59  
«Офтальмология»**

факультет подготовки кадров высшей квалификации  
курс - 1  
кафедра – офтальмологии  
Всего **36 часов (1 зачётная единица)**  
контактная работа: **20 часов**  
практические (клинические) занятия **16 часов**  
внеаудиторная самостоятельная работа **16 часов**  
контроль: **зачет 4 часа**

Воронеж  
2024 г.

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИРУРГИЯ ГЛАУКОМЫ»

**Цель** - сформировать универсальные и профессиональные компетенции для последующей самостоятельной работы в должности врача офтальмолога для оказания медицинской помощи пациентам при глаукоме.

### **Задачи:**

сформировать у ординатора универсальные и профессиональные компетенции, соотносящиеся с трудовыми действиями врача офтальмолога, необходимыми умениями и знаниями для осуществления трудовых функций по:

- ✓ Проведению обследования пациентов в целях выявления заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, установления диагноза
- ✓ Назначению лечения пациентам с глаукомой, контроль его эффективности и безопасности

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИРУРГИЯ ГЛАУКОМЫ»

### **2.1. Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, установления диагноза**

#### ***Трудовые действия***

- ✓ Сбор жалоб, анамнеза пациентов (их законных представителей) с глаукомой
- ✓ Осмотр пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты
- ✓ Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты
- ✓ Направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на инструментальное обследование в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на лабораторное обследование в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Интерпретация и анализ результатов комплексного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты
- ✓ Установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)
- ✓ Обеспечение безопасности диагностических манипуляций

#### ***Необходимые умения***

- ✓ Осуществлять сбор жалоб, анамнеза у пациентов (их законных представителей) с глаукомой
- ✓ Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты
- ✓ Оценивать анатомо-функциональное состояние глаза, его придаточного аппарата и орбиты в норме, при заболеваниях и/или патологических состояниях
- ✓ Использовать методы осмотра и обследования взрослых и детей с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи:
  - исследование переднего сегмента глаза методом бокового освещения
  - исследование сред глаза в проходящем свете
  - пальпация при патологии глаз
  - визометрия
  - биомикроскопия глаза
  - исследование светоощущения и темновой адаптации
  - исследование цветоощущения по полихроматическим таблицам
  - определение рефракции с помощью набора пробных линз
  - скиаскопия
  - рефрактометрия
  - исследование аккомодации
  - суточная тонометрия глаза
  - офтальмометрия
  - периметрия (статическая и кинетическая (динамическая))
  - офтальмоскопия (прямая и обратная)
  - биомикроскопия глазного дна (с помощью контактных и бесконтактных линз, выявление патологии центральных и периферических отделов глазного дна)
  - офтальмохромоскопия
  - гониоскопия
- ✓ Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты
- ✓ Обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты:
  - ультразвуковое исследование глазного яблока, ультразвуковое сканирование глазницы, ультразвуковая доплерография сосудов орбиты и глазного яблока, рентгенография, магнитно-резонансная томография, компьютерная томография, эластотонография, нагрузочно-разгрузочные пробы для исследования регуляции внутриглазного давления, тонография, кератопахиметрия, ультразвуковая биометрия, электроретинография; результаты регистрации электрической чувствительности и лабильности зрительного анализатора, регистрации зрительных вызванных потенциалов коры головного мозга; исследование критической частоты слияния световых мельканий (КЧСМ), флюоресцентная ангиография глаза; оптическое исследование переднего отдела глаза, сетчатки, головки зрительного нерва и слоя нервных волокон с помощью компьютерного анализатора;

биомикрофотография глаза и его придаточного аппарата, видеокератотопография, конфокальная микроскопия роговицы, лазерная ретинометрия, оптическая биометрия, исследование заднего эпителия роговицы

✓ Обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

✓ Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты

✓ Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи

✓ Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты

✓ Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты

✓ Применять при обследовании пациентов медицинские изделия в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, обеспечивать безопасность диагностических манипуляций

✓ Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты

✓ Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты

#### **Необходимые знания**

✓ Общие вопросы организации медицинской помощи населению

✓ Порядок оказания медицинской помощи взрослым и детям с глаукомой

✓ Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи взрослым и детям с глаукомой

✓ Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с глаукомой

✓ Анатомо-функциональное состояние глаза, его придаточного аппарата и орбиты у взрослых и детей в норме, при заболеваниях и/или патологических состояниях

✓ Методика сбора анамнеза и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты

✓ Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты

✓ Методы лабораторных и инструментальных исследований для диагностики заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, медицинские показания к их проведению, правила интерпретации результатов

✓ Этиология и патогенез, патоморфология, клиническая картина, классификация, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний

и/или патологических состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты у взрослых и детей

- ✓ МКБ
- ✓ Медицинские изделия, применяемые при обследовании пациентов с глаукомой, принципы обеспечения безопасности диагностических манипуляций
- ✓ Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с глаукомой

## **2.2. Назначение лечения пациентам с глаукомой, контроль его эффективности и безопасности**

### ***Трудовые действия***

- ✓ Разработка плана лечения пациентов с глаукомой с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Назначение лекарственных препаратов пациентам с глаукомой в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий пациентами с глаукомой
- ✓ Выполнение манипуляций, хирургических вмешательств пациентам с глаукомой в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Оценка результатов хирургических вмешательств у пациентов с глаукомой
- ✓ Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и/или медицинских изделий, хирургических вмешательств

### ***Необходимые умения***

- ✓ Разрабатывать план лечения пациентов с глаукомой в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Назначать лекарственные препараты пациентам с глаукомой в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий пациентами с глаукомой
- ✓ Определять медицинские показания и противопоказания для хирургического лечения глаукомы
- ✓ Разрабатывать план подготовки пациентов с глаукомой к хирургическому вмешательству
- ✓ Выполнять следующие хирургические вмешательства пациентам с глаукомой:
  - пункция, парацентез и промывание передней камеры глаза
  - введение воздуха или лекарственных препаратов в переднюю камеру глаза
  - проведение разрезов фиброзной капсулы глаза

- герметизация разрезов фиброзной капсулы глаза с помощью узловых и непрерывных швов
- ✓ Разрабатывать план послеоперационного ведения пациентов с глаукомой в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и/или медицинских изделий, хирургических вмешательств
- ✓ Проводить мониторинг заболевания, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения

#### **Необходимые знания**

- ✓ Порядок оказания медицинской помощи взрослым при глаукомы, порядок оказания медицинской помощи детям при глаукомы
- ✓ Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при глаукомы
- ✓ Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с глаукомой
- ✓ Методы медикаментозного лечения, принципы применения медицинских изделий у пациентов с глаукомой в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий, применяемых в офтальмологии; показания и противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
- ✓ Принципы и методы хирургического лечения глаукомы; показания и противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
- ✓ Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с глаукомой
- ✓ Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение пациентов с глаукомой
- ✓ Медицинские изделия, в том числе хирургический инструментарий, расходные материалы, применяемые при хирургических вмешательствах
- ✓ Методы обезболивания в офтальмологии
- ✓ Требования асептики и антисептики

### **3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИРУРГИЯ ГЛАУКОМЫ»**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
---	--	--

<b>Системное и критическое мышление</b>	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	ИД-1 <sub>УК-1</sub> Знает: методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации.
		ИД-2 <sub>УК-1</sub> Умеет: критически и системно анализировать, а также определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.
		ИД-3 <sub>УК-1</sub> Владеет методами и приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте.
<b>Профессиональные компетенции</b>	ПК-1. Способен оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями ЛОР-органов	ИД-1 <sub>ПК-1</sub> Проводит обследование пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глаз с целью установления диагноза.
		ИД-2 <sub>ПК-1</sub> Назначает лечение пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глаз, контроль его эффективности и безопасности.
		ИД-3 <sub>ПК-1</sub> Проводит и контролирует эффективность медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глаз и их последствиями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов.
		ИД-4 <sub>ПК-1</sub> Проводит медицинские осмотры, медицинские освидетельствования и медицинские экспертизы.
		ИД-5 <sub>ПК-1</sub> Проводит и контролирует эффективность мероприятий по профилактике заболеваний и (или) патологическими состояниями глаз и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения.
		ИД-6 <sub>ПК-1</sub> Оказывает паллиативную медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глаз и их последствиями.
		ИД-7 <sub>ПК-1</sub> Проводит анализ медико-статистической информации, ведет медицинскую документацию, организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала.
		ИД-8 <sub>ПК-1</sub> Оказывает медицинскую помощь пациентам в экстренной форме

Данная программа реализует следующие трудовые функции профессионального стандарта врача-офтальмолога

Обобщенная трудовая функция			Трудовые функции		
Код	Наименование	Уровень квалификации	Код	Наименование	Уровень (подуровень) квалификации
А	Оказание медицинской помощи при заболеваниях и (или) состояниях глаз	8	А/01.8	Проведение обследования пациентов с целью выявления заболеваний и(или) глаз и установления диагноза	8
			А/02.8	Назначение лечения пациентам с заболеваниями и(или) состояниями глаз контроль его эффективности и безопасности	8
			А/03.8	Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации с заболеваниями и (или) состояниями глаз в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов	8
			А/04.8	Проведение медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаз	8



**4. СООТВЕТСТВИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ,  
ФОРМИРУЕМЫХ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ХИРУРГИЯ ГЛАУКОМЫ» ФУНКЦИЯМ ВРАЧА - ОФТАЛЬМОЛОГА**

<b>Код компетенции</b>	<b>Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, установления диагноза</b>
УК-1	+
ПК-5	+
ПК-6	+

**5. ДИСЦИПЛИНА «ХИРУРГИЯ ГЛАУКОМЫ» И МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ СВЯЗИ С ДИСЦИПЛИНАМИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ) ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.59 «ОФТАЛЬМОЛОГИЯ»**

<b>ДИСЦИПЛИНА ОПОП</b>	<b>РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИРУРГИЯ ГЛАУКОМЫ»</b>						
	Хирургическая анатомия переднего отрезка глаза.	Лазерная хирургия глаукомы.	Хирургическое лечение глаукомы.	Хирургия врожденной глаукомы.	Хирургия терминальной глаукомы.	Осложнения хирургии. Профилактика. Лечение.	Анестезиологическое пособие в хирургии глаукомы. Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение больных.
<b>Офтальмология</b>	+	+	+	+	+	+	+
<b>Общественное здоровье и здравоохранение</b>							
<b>Психологические аспекты в работе врача-офтальмолога</b>	+	+	+	+	+	+	+
<b>симуляционный курс: проведение обследования</b>							

<b>пациента с целью установления офтальмологического диагноза</b>							
<b>симуляционный курс: оказание медицинской помощи в экстренной и неотложной форме и коммуникации с пациентом</b>	+	+	+	+	+	+	+
<b>Фармакотерапия в офтальмологии</b>	+	+	+	+	+	+	+
<b>Неотложная офтальмология</b>	+					+	
<b>Нейроофтальмология</b>							
<b>Ультразвуковая и лазерная диагностика офтальмологии</b>	+	+	+	+	+	+	+
<b>Инфекционные болезни органа зрения</b>	+	+	+	+	+	+	+
<b>Офтальмотравматология</b>							
<b>Хирургия катаракты</b>	+	+	+	+	+	+	+
<b>Хирургия глаукомы</b>	+	+	+	+	+	+	+
<b>Практика</b>	+	+	+	+	+	+	+
<b>Офтальмотравматология</b>	+	+	+	+	+	+	+
<b>Детская офтальмология</b>	+	+	+	+	+	+	+
<b>Адаптивная дисциплина - информационные технологии и основы доказательной медицины</b>	+	+	+	+	+	+	+
<b>Практика</b>	+	+	+	+	+	+	+

6. **ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИРУРГИЯ ГЛАУКОМЫ» В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Всего часов</b>	<b>Всего зачетных единиц</b>	<b>Семестр</b>
<b><i>АУДИТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ (ВСЕГО)</i></b>	<b>20</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<b><i>ЛЕКЦИИ</i></b>	<b>0</b>		
<b><i>ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ</i></b>	<b>16</b>		
<b><i>САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА</i></b>	<b>16</b>		
<b><i>ЗАЧЕТ</i></b>	<b>4</b>		
<b><i>ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ</i></b>	<b>36</b>		

**7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИРУРГИЯ ГЛАУКОМЫ» СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ ЗАНЯТИЙ**

**7.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины**

№	наименование раздела	контактная работа (часов)		самостоятельная работа (часов)	контроль (часов)	всего (часов)	виды контроля
		занятия лекционного типа	клинические практические занятия				
		20	0	16	4	36	
1	Хирургическая анатомия переднего отрезка глаза. Лазерная хирургия глаукомы.	0	4	4	текущий контроль	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ вопросы для устного собеседования</li> <li>✓ тесты</li> <li>✓ задачи</li> <li>✓ алгоритмы практических навыков</li> </ul>
2	Хирургическое лечение глаукомы. Хирургия врожденной глаукомы.	0	4	4	текущий контроль	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ вопросы для устного собеседования</li> <li>✓ тесты</li> <li>✓ задачи</li> <li>✓ алгоритмы практических навыков</li> </ul>
3	Хирургия терминальной глаукомы. Осложнения хирургии. Профилактика. Лечение.	0	4	4	текущий контроль	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ вопросы для устного собеседования</li> <li>✓ тесты</li> <li>✓ задачи</li> <li>✓ алгоритмы практических навыков</li> </ul>
4	Анестезиологическое пособие в хирургии глаукомы. Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение больных.	0	4	4	текущий контроль	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ вопросы для устного собеседования</li> <li>✓ тесты</li> <li>✓ задачи</li> <li>✓ алгоритмы практических навыков</li> </ul>

5	Промежуточная аттестация. Зачет.	0	4	0	Промежуточная аттестация 4	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ вопросы для устного собеседования</li> <li>✓ тесты</li> <li>✓ задачи</li> <li>✓ алгоритмы практических навыков</li> </ul>
Общая трудоемкость		36 часов (1 зачетная единица)					

## 7.2 Тематический план клинических практических занятий

Сокращения: В – вопросы; Т- тесты; З – задачи; А- алгоритмы выполнения практических навыков

№	тема	компетенции	содержание	часы	Средства оценивания	Этапы оценивания
					В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
1	Хирургическая анатомия переднего отрезка глаза. Лазерная хирургия глаукомы. (Дистанционно)	<b>УК-1</b> <b>ПК-5</b> <b>ПК-6</b>	Хирургическая анатомия передней камеры. Хирургическая анатомия задней камеры. Хирургическая анатомия дренажной системы. Оценка эффективности лечения различных видов глаукомы. Показания лазерной хирургии. Лазерные операции в лечении первичной открытоугольной глаукомы: аргон-лазерная трабекулопластика, селективная трабекулопластика, ИАГ-лазерная десцеметогониопунктура. Лазерные операции в лечении первичной закрытоугольной глаукомы: аргон-лазерная гониопластика, иридэктомия. Осложнения лазерной хирургии. Профилактика. Лечение. Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение больных.	4	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
2	Хирургическое лечение глаукомы. Хирургия врожденной глаукомы. (Дистанционно)	<b>УК-1</b> <b>ПК-5</b> <b>ПК-6</b>	Показания к хирургическому лечению. Выбор типа операции. Непроникающая микрохирургия глаукомы - непроникающая глубокая склерэктомия (НГСЭ), микроинвазивная непроникающая глубокая склерэктомия (МНГСЭ), техника и особенности проведения операций. Фистулизирующие операции при глаукоме. Применение дренажей и шунтов в хирургии глаукомы. Хирургическая анатомия переднего отрезка глаза при врожденной глаукоме. Показания к оперативному лечению. Виды операций. Гониотомия. Фистулизирующие операции при врожденной глаукоме. Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение больных.	4	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
3	Хирургия терминальной глаукомы. Осложнения хирургии. Профилактика. Лечение.	<b>УК-1</b> <b>ПК-5</b> <b>ПК-6</b>	Органосохранные операции. Фистулизирующие операции. Дитермокоагуляция и фотокоагуляция цилиарного тела. Алкоголизация рительного нерва. Показания. Энуклеация при терминальной глаукоме. Показания. Глазное протезирование. Интраоперационные и послеоперационные осложнения. Экспульсивное кровотечение. Цилиохориоидальная отслойка. Внутри глазная инфекция. Профилактика. Лечение.	4	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый

4	Анестезиологическое пособие в хирургии глаукомы. Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение больных.	<b>УК-1</b> <b>ПК-5</b> <b>ПК-6</b>	Анестезиологическое пособие в хирургии глаукомы. Инстилляционная анестезия, тоннельная, проводниковая анестезия. Препараты-анестетики. Осложнения анестезии и их коррекция. Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение больных.	<b>4</b>	В Т З А	✓ текущий ✓ промежу точный ✓ итогов ый
---	---	---	--	----------	------------------	--

### 7.3 Аудиторная самостоятельная работа

Аудиторная самостоятельная работа ординатора осуществляется под контролем и непосредственном участии преподавателя и определяется в соответствии с темой практического занятия и представлена в форме учебных заданий, которые разработаны в виде тематических проблем (кейсов), а знания, приобретаются в результате активной и творческой работы: самостоятельного осуществления целеполагания, сбора необходимой информации, ее анализа с разных точек зрения, выдвижения гипотезы, выводов, заключения, самоконтроля процесса получения знаний и его результатов.

#### Пример заданий для аудиторной самостоятельной работы ординатора

#### **ЗАНЯТИЕ: «Хирургическое лечение глаукомы.»**

»

#### **ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ИЗУЧАЕМОЙ ТЕМЕ.**

1. Перечислите показания к НГСЭ

---

2. В каких случаях обязательно выполнение иридэктомии?

---

3. Перечислите противопоказания к НГСЭ?

---

4. Какая стенка шлемова канала удаляется при НГСЭ?

---

5. Назначьте лечение после ГСЭ со стомией в стандартном случае

---

#### **Решите тестовые задания (выберите один правильный ответ)**

1. ТРИАДА СИМПТОМОВ ХАРАКТЕРНЫХ ДЛЯ ГЛАУКОМЫ

- 1) повышение сопротивляемости оттоку водянистой влаги    изменение полей зрения    сдвиг сосудистого пучка к носу
- 2) неустойчивость внутриглазного давления    гетерохромия    осложненная катаракта
- 3) повышение уровня внутриглазного давления    перикорнеальная инъекция    отек роговицы
- 4) изменение поля зрения    побледнение дисков зрительных нервов    ангиоретиносклероз
- 5) изменение поля зрения    побледнение дисков зрительных нервов    макулярный отек

ПК-5

2. БИОМИКРОСКОПИЧЕСКАЯ КАРТИНА ПЕРЕДНЕГО ОТРЕЗКА ГЛАЗА ПРИ ПЕРВИЧНОЙ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМЕ ВКЛЮЧАЕТ

- 1) диффузная атрофия зрачкового пояса в сочетании с деструкцией пигментной каймы



- 2) широкий угол передней камеры
- 3) «чешуйки» по краю зрачка и на трабекулах в углу передней камеры осложненная катаракта
- 4) зрачок расширен «фигура подсолнечника»
- 5) закрытый угол передней камеры дисперсия пигмента по передней поверхности радужки

#### ПК-2

### 3. ДЛЯ ОСТРОГО ПРИСТУПА ПЕРВИЧНОЙ ЗАКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМЫ ХАРАКТЕРНЫ

- 1) отек роговицы мелкая передняя камера широкий эллипсоидной формы зрачок застойная инъекция глазного яблока
- 2) зрачок узкий реакция зрачка на свет сохранена роговица прозрачная поверхностная инъекция бульбарной конъюнктивы
- 3) отек роговицы глубокая передняя камера иридофакодонез застойная инъекция глазного яблока
- 4) светобоязнь слезотечение роговица тусклая преципитаты зрачок узкий
- 5) отек роговицы глубокая передняя камера иридофакодонез застойная инъекция глазного яблока

#### УК-1

### 4. НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ВСТРЕЧАЕМАЯ ФОРМА ПЕРВИЧНОЙ ЗАКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМЫ

- 1) глаукома с относительным зрачковым блоком
- 2) глаукома с хрусталиковым блоком
- 3) глаукома с плоской радужкой
- 4) ползучая глаукома
- 5) нет правильного ответа

#### ПК-5

### 5. НА ОСНОВАНИИ КАКИХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ МОЖНО ОТЛИЧИТЬ ОРГАНИЧЕСКУЮ БЛОКАДУ УГЛА КОРНЕМ РАДУЖНОЙ ОБОЛОЧКИ ОТ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ

- 1) гониоскопия с роговичной компрессией
- 2) гониоскопия с трансиллюминацией
- 3) тонография
- 4) суточная тонометрия
- 5) пневмотонометрия

6. ПАЦИЕНТ ОБРАТИЛСЯ С КЛИНИКОЙ ОСТРОГО ПРИСТУПА ГЛАУКОМЫ ПРИ ЭТОМ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ НАБУХАЮЩАЯ КАТАРАКТА ТОГО ЖЕ ГЛАЗА ТАКТИКА ВРАЧА

- 1) проведение консервативного лечения амбулаторно
- 2) проведение консервативного лечения в условиях стационара
- 3) направление в стационар для оперативного лечения по поводу острого приступа глаукомы
- 4) срочное направление в стационар для экстракции катаракты
- 5) срочное направление в стационар для лазерного лечения

7. НАИБОЛЕЕ ОПАСНОЕ ИНТРАОПЕРАЦИОННОЕ ОСЛОЖНЕНИЕ ГСЭ

- 1) гифема
- 2) выпадение радужки
- 3) разрыв задней капсулы
- 4) экспульсивное кровотечение
- 5) выпадение стекловидного тела

**Ответьте на вопросы клинической задачи.**

1. Больной, 83 лет, поступил по скорой помощи с диагнозом острый приступ глаукомы 3 дня назад. Жалуется появились сильные боли в левой половине головы. Правый глаз спокоен, острота зрения равна 0,8 с коррекцией. Левый глаз смешанная инъекция, роговица отечная, передняя камера мелкая, зрачок расширен до 6 мм, не реагирует на свет. Рефлекс с глазного дна тускло-розовый, глублежащие отделы не офтальмоскопируются из-за отека роговицы. Острота зрения равна 0,05, не корректируется. ВГД 38 мм рт.мт. слева и в норме справа. Получет следующее лечение: з\в OS Пилокарпин 1% 4 р\д, Тимолол 0,5% 3 р\д, Азопт 1% 3 р\д; внутрь диакарб по 1 таб. 1р\д, аспаркам по 1 таб. 3 р\д.

Вопросы:

1. Эффективно ли лечение?
2. Какую помощь необходимо оказать пациенту?
3. Основные факторы риска
4. Дальнейшая тактика ведения пациента.

2. Больная Ж., 60-ти 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 глаза никогда не болели.

Объективно. Острота зрения правого глаза = 0,5 sph + 2,0D= 1,0. TOD = 19 мм рт.ст. Правый глаз в пределах возрастной нормы. Острота зрения левого глаза = 0,04 (не корр.). TOS = 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.

Вопросы:

1. Диагноз?
2. Лечебные мероприятия?

3. Больной Н., 58-ми лет, страдает первичной открытоугольной глаукомой. Острота зрения обоих глаз = 0,3 со сферическим стеклом – 2,0 дптр = 1,0. У него отмечается периодическое нестойкое повышение внутриглазного давления, которое нормализуется медикаментозно. Увеличены размеры слепого пятна. Имеются парацентральные скотомы в зоне Бьеррума. На

глазном дне изменений нет. ВГД OD=18 мм рт.ст., ВГД OS=25 мм рт.ст. Гипотензивный режим OD: латанопрост 0,005% 1 раза в день; OS латанопрост 0,005% 1 раза в день, бримонидин 0,15% 2 раза в день, дорзоламид 2% 2 раза в день.

Вопросы:

1. Какая стадия глаукомы у больного?
2. Рекомендации для лечения?

#### 7.4 Тематический план внеаудиторной самостоятельной работы

Сокращения: В – вопросы; Т- тесты; З – задачи; А- алгоритмы выполнения практических навыков; Р- рефераты

№	Тема	Компетенции	Содержание	часы 16	Средства оценивания	Этапы оценивания
					В Т З А Р	✓ ✓ ный ✓ итоговый
1	Хирургическая анатомия переднего отрезка глаза. Лазерная хирургия глаукомы.	УК-1 ПК-5 ПК-6	Хирургическая анатомия передней камеры. Хирургическая анатомия задней камеры. Хирургическая анатомия дренажной системы. Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение больных.	4	В Т З А Р	✓ ✓ ный ✓ итоговый
2	Хирургическое лечение глаукомы. Хирургия врожденной глаукомы.	УК-1 ПК-5 ПК-6	Проблема избыточного рубцевания в послеоперационном периоде. Применение цитостатиков. Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение больных	4	В Т З А Р	✓ ✓ ный ✓ итоговый
3	Хирургия терминальной глаукомы. Осложнения хирургии. Профилактика. Лечение.	УК-1 ПК-5 ПК-6	Органосохранные операции. Особенности предоперационной подготовки. Причины послеоперационной гипотонии. Лечение.	4	В Т З А Р	✓ ✓ ный ✓ итоговый
4	Анестезиологическое пособие в хирургии глаукомы. Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение больных.	УК-1 ПК-5 ПК-6	Оценка эффективности хирургического лечения глаукомы.	4	В Т З А Р	✓ ✓ ный ✓ итоговый

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕФЕРАТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ХИРУРГИЯ ГЛАУКОМЫ»

1. Микрохирургическая анатомия переднего отрезка при глаукоме.
2. Оценка эффективности лечения различных видов глаукомы.
3. Лазерные операции в лечении первичной открытоугольной глаукомы: аргон-лазерная трабекулопластика, селективная трабекулопластика, ИАГ-лазерная десцеметогониопунктура.
4. Лазерные операции в лечении первичной закрытоугольной глаукомы: аргон-лазерная гониопластика, иридэктомия.
5. Осложнения лазерной хирургии. Профилактика. Лечение. Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение больных.
6. Показания к хирургическому лечению. Выбор типа операции.
7. Непроницающая микрохирургия глаукомы - непроницающая глубокая склерэктомия (НГСЭ), микроинвазивная непроницающая глубокая склерэктомия (МНГСЭ), техника и особенности проведения операций.
8. Фистулизирующие операции при глаукоме.
9. Применение дренажей и шунтов в хирургии глаукомы.
10. Хирургическая анатомия переднего отрезка глаза при врожденной глаукоме. Показания к оперативному лечению. Виды операций.
11. Хирургия врожденной глаукомы. Гониотомия. Фистулизирующие операции при врожденной глаукоме. Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение больных
12. Органосохранные операции при терминальной глаукоме. Фистулизирующие операции. Дитермокоагуляция и фотокоагуляция цилиарного тела. Алкоголизация рительного нерва. Показания.
13. Энуклеация при терминальной глаукоме. Показания. Глазное протезирование.
14. Интраоперационные и послеоперационные осложнения.
15. Экспульсивное кровотечение. Профилактика. Лечение.
16. Цилиохориоидальная отслойка. Профилактика. Лечение.
17. Анестезиологическое пособие в хирургии глаукомы.
18. Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение больных.

## 9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ХИРУРГИЯ ГЛАУКОМЫ»

1. Пальпация при патологии глаз
2. Визометрия
3. Биомикроскопия глаза
4. Исследование светоощущения и темновой адаптации
5. Рефрактометрия
6. Суточная тонометрия глаза
7. Офтальмометрия
8. Периметрия (статическая и кинетическая (динамическая))
9. Офтальмоскопия (прямая и обратная)
10. Биомикроскопия глазного дна (с помощью контактных и бесконтактных линз, выявление патологии центральных и периферических отделов глазного дна)
11. Офтальмохромоскопия
12. Интерпретация и анализ результатов ультразвукового исследования глазного яблока
13. Гониоскопия
14. Ультразвуковая биометрии
15. Пункция, парацентез и промывание передней камеры глаза
16. Введение воздуха или лекарственных препаратов в переднюю камеру глаза
17. Проведение разрезов фиброзной капсулы глаза

18. Герметизация разрезов фиброзной капсулы глаза с помощью узловых и непрерывных швов

## 10. **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ХИРУРГИЯ ГЛАУКОМЫ»**

Фонд оценочных средств (ФОС) помимо выполнения оценочных функций характеризует в том числе и образовательный уровень университета.

Качество фонда оценочных средств является показателем образовательного потенциала кафедр, реализующих образовательный процесс по соответствующим специальностям ординатуры.

ФОС текущего контроля используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью ординаторов (в том числе самостоятельной). В условиях рейтинговой системы контроля результаты текущего оценивания ординатора используются как показатель его текущего рейтинга.

ФОС промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения дисциплины в установленной учебным планом форме - зачета.

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине «хирургия глаукомы» утвержден на заседании кафедры офтальмологии и соответствует Положению о фонде оценочных средств для текущей, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры в Федеральном Государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Воронежский Государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Министерства Здравоохранения Российской Федерации (приказ ректора от 23.12.2016 № 927).

## 11. **КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ОРДИНАТОРА (УРОВНЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ) НА ОСНОВЕ БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ**

Расчет знаний рейтинга ординатора разработан на основании Положения о балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся по образовательным программам подготовки кадров высшей квалификации – ординатура в ФГБОУ ВО ВГМУ имени Н.Н. Бурденко Минздрава России (приказ ректора от 29.04.2022 № 294).

## 12. **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИРУРГИЯ ГЛАУКОМЫ»**

### 12.1. **Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

Освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

### 12.2. **Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Хирургия глаукомы»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и

пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедр.

Успешное усвоение учебной дисциплины «хирургия глаукомы» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы.

Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на практических занятиях различных тестирований дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках. В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь в виду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «хирургия глаукомы» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

### 12.3. Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины «Хирургия глаукомы»

№	вид работы	контроль выполнения работы
1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по учебной литературе);</li> <li>✓ заполнение дневника по аудиторной самостоятельной работе</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ собеседование</li> <li>✓ проверка дневника по аудиторной самостоятельной работе</li> </ul>
2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ работа с учебной и научной литературой</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ собеседование</li> </ul>
3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов;</li> <li>✓ решение заданий, размещенных на электронной платформе Moodle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ собеседование</li> <li>✓ проверка решений заданий, размещенных на электронной платформе Moodle</li> </ul>
4.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с тематическим планом внеаудиторной самостоятельной работы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ тестирование</li> <li>✓ решение задач</li> </ul>
5.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ проверка рефератов, докладов</li> </ul>
6.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ выполнение индивидуальных домашних заданий, решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ собеседование</li> <li>✓ проверка заданий</li> <li>✓ клинические разборы</li> </ul>
7.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ участие в научно-исследовательской работе кафедры</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ доклады</li> <li>✓ публикации</li> </ul>

8.	✓ участие в научно-практических конференциях, семинарах	✓ предоставление сертификатов участников
9.	✓ работа с тестами и вопросами и задачами для самопроверки	✓ тестирование ✓ собеседование
10.	✓ подготовка ко всем видам контрольных испытаний	✓ тестирование ✓ собеседование

#### **12.4. Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям по дисциплине «Хирургия глаукомы»**

Занятия практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

#### **13. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИРУРГИЯ ГЛАУКОМЫ»**

1. Глаукома : нац. рук-во / под ред. Е.А. Егорова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 824 с. Шифр 617.7 Г 529 4 экз.
2. Липатов Д.В. Диабетическая глаукома : практ. рук-во для врачей / Д.В. Липатов ; под ред. И.И. Дедова, М.В. Шестаковой. - Москва : МИА, 2013. - 192 с. Шифр 617.7 Л 61 1 экз.
3. Нестеров А.П. Глаукома / А.П. Нестеров. - 2-е изд., перераб. - Москва : МИА, 2014. - 360 с. Шифр 617.7 Н 561 1 экз.
4. Никифоров А.С. Офтальмоневрология / А.С. Никифоров, М.Р. Гусева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. Шифр 617.7 Н 627 1 экз.
5. Основные синдромы поражения органа зрения, ЛОР-органов в практике врача общей практики (семейного врача) : метод. указания студентам / сост. : Е.А. Ханина [и др.]. - Воронеж : ВГМУ, 2016. - 61 с. Шифр 617.7(07) О-752 1 экз.
6. Порицкий Ю.В. Диагностика и хирургическое лечение заболеваний и повреждений слезоотводящих путей / Ю.В. Порицкий, Э.В. Бойко. - Санкт-Петербург : ВМедА, 2013. - 104 с. Шифр 617.7 П 592 2 экз.
7. Серебряков В.А. Когерентная томография в диагностике офтальмологических заболеваний : учеб. пособие / В.А. Серебряков, Э.В. Бойко, А.В. Ян. - Санкт-Петербург : ВМедА, 2013. - 36 с. Шифр 617.7 С 325 2 экз.
8. Синг А.Д. Ультразвуковая диагностика в офтальмологии : пер. с англ. / А.Д. Синг, Б.К. Хейден ; под общ. ред. А.Н. Амирова. - Москва : МЕДпресс-информ, 2015. - 280 с. Шифр 616-07 С 38 1 экз.
9. Травматические повреждения глазницы и слезоотводящих путей / В.А. Стучилов [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 248 с. Шифр 617.7 Т 65 1 экз.
10. Функциональные методы исследования заболеваний сетчатки и зрительного нерва / М.А. Ковалевская [и др.]. - Воронеж : ВГМА, 2014. Шифр 617.7 Ф 947 1 экз.



11. Функция и структура в диагностике и лечении заболеваний сетчатки и зрительного нерва / М.А. Ковалевская [и др.]. - Воронеж, 2016. - 218 с. Шифр 617.7 Ф 947 2 экз.
12. Ягудина Р.И. Фармакоэкономика в офтальмологии / Р.И. Ягудина, А.Ю. Куликов, В.Г. Серпик. - Москва : МИА, 2013. - 304 с. Шифр 615 Я 311 1 экз.
13. Аветисян Г.Г. Организационно-правовые особенности оптимизации обеспечения населения очковой оптикой / Г.Г. Аветисян, Г.А. Олейник, А.Д. Шустов. - Пермь, 2008. - 105 с. Шифр 615 А 199 1 экз.
14. Атлас по офтальмологии : пер. с англ. / Г.К. Криглстайн [и др.] ; под ред. С.Э. Аветисова. - Москва : МИА, 2009. - 432 с. - гриф. Шифр 617.7 А 924 4 экз.
15. Атлас по офтальмологии : пер. с англ. / под общ. ред. А.Н. Амирова. - Москва : МЕДпресс-информ, 2010. - 264 с. Шифр 617.7 А 924 1 экз.
16. Байдо Е.Н. Словарь офтальмологических терминов и понятий: более 700 слов / Е.Н. Байдо. - Москва : МИА, 2008. - 96 с. Шифр 617.7(03) Б 181 1 экз.
17. Бржеский В.В. Заболевания слезного аппарата : пособие для практ. врачей / В.В. Бржеский, Ю.С. Астахов, Н.Ю. Кузнецова. - 2-е изд. испр. и доп. - Санкт-Петербург : Н-Л, 2009. - 108 с. Шифр 617.7 Б 878 2 экз.
18. Бровкина А.Ф. Эндокринная офтальмология / А.Ф. Бровкина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 184 с. Шифр 617.7 Б 88 2 экз.
19. Волков В.В. Глаукома открытоугольная / В.В. Волков. - Москва : МИА, 2008. - 352 с. Шифр 617.7 В 676 2 экз.
20. Глазные болезни : учебник / под ред. А.П. Нестерова, В.М. Малова. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Лидер-М, 2008. - 316 с. - гриф. Шифр 617.7 Г 524 50 экз. (5 науч., 45 учеб.)
21. Дитмар С. Флюоресцентная ангиография в офтальмологии : атлас : пер. с англ. / С. Дитмар, Ф.Г. Хольц ; под ред. М.М. Шишкина, А.А. Казарян. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 224 с. Шифр 617.7 Д 491 1 экз.
22. Жукова С.И. Пигментная абииотрофия сетчатки : рук-во / С.И. Жукова, А.Г. Щуко, В.В. Малышев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 112 с. Шифр 617.7 Ж 86 3 экз.
23. Кански Д.Д. Клиническая офтальмология: систематизированный подход / Д.Д. Кански ; под ред. В.П. Еричева ; пер. с англ. - 2-е изд. - Wroclaw : Elsevier, 2009. - 944 с. Шифр 617.7 К 197 1 экз.
24. Кацнельсон Л.А. Клинический атлас патологии глазного дна / Л.А. Кацнельсон, В.С. Лысенко, Т.И. Балишанская. - 4-е изд., стереотип. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 120 с. Шифр 617.7 К 308 2 экз.
25. Клинические лекции по глазным болезням : учеб. пособие / под ред. С.Э. Аветисова. - Москва : Медицина, 2010. - 144 с. - гриф. Шифр 617.7 К 493 1 экз.
26. Клинические рекомендации. Офтальмология : учеб. пособие / под ред. Л.К. Мошетовой. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 352 с. Шифр 617.7 К 493 1 экз.
27. Лим А.С.М. Атлас глазных болезней / А.С.М. Лим, И. Констебль, Т.В. Вонг. - Москва : ЭКСМО, 2009. - 176 с. Шифр 617.7 Л 58 1 экз.
28. Микроинвазивная хирургия переднего отрезка глаза / М.А. Шантурова [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 128 с. Шифр 617.7 М 597 1 экз.
29. Морозов В.И. Фармакотерапия глазных болезней / В.И. Морозов, А.А. Яковлев. - 6-е изд., перераб. и доп. - Москва : МЕДпресс-информ, 2009. - 512 с. Шифр 617.7 М 801 1 экз.
30. Национальное руководство по глаукоме : для практ. врачей / под ред. Е.А. Егорова [и др.]. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 280 с. - гриф. Шифр 617.7 Н 354 2 экз.
31. Нестеров А.П. Глаукома / А.П. Нестеров. - 2-е изд., перераб. - Москва : МИА, 2008. - 360 с. Шифр 617.7 Н 561 2 экз.

32. Никифоров А.С. Нейроофтальмология : рук-во / А.С. Никифоров, М.Р. Гусева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 624 с. Шифр 617.7 Н 627 2 экз.
33. Олвер Д. Наглядная офтальмология : учеб. пособие для вузов : пер. с англ. / Д. Олвер, Л. Кессиди ; под ред. Е.А. Егорова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 128 с. Шифр 617.7 О-53 1 экз.
34. Олвэрд Уоллес Л.М. Атлас по гониоскопии / Л.М. Олвэрд Уоллес, Ф. Лонгмуа Рейд ; пер. с англ. под ред. Т.В. Соколовской. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 120 с. + 1 DVD-диск. Шифр 617.7 О-53 1 экз.
35. Оптическая когерентная томография в диагностике глазных болезней / под ред. А.Г. Щуко, В.В. Мальшева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 128 с. Шифр 616-07 О-627 1 экз.
36. Офтальмология : нац. рук-во / под ред. С.Э. Аветисова [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 944 с. + компакт-диск. Шифр 617.7 О-917 4 экз.
37. Офтальмология : учебник / Х.П. Тахчиди [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 544с. - гриф. Шифр 617.7 О-917 2 экз.
38. Офтальмология : учебник для вузов / под ред. Е.А. Егорова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 240 с. - гриф. Шифр 617.7 О-917 2 экз.
39. Офтальмология. Диагностика. Лечение. Предупреждение осложнений: планы ведения больных / под ред. О.Ю. Атькова, Е.С. Леоновой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 588 с. Шифр 617.7 О-917 3 экз.
40. Пенн Р. Окулопластика : атлас / Р. Пенн ; пер. с англ.; под ред. Я.О. Груши. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 288 с. Шифр 617.7 П 252 1 экз.
41. Рапуано К.Д. Роговица : атлас / К.Д. Рапуано, Х. Ви-Джин ; под ред. А.А. Каспарова ; пер. с англ. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 320 с. Шифр 617.7 Р 239 2 экз.
42. Ри Д.Д. Глаукома / Д.Д. Ри ; под ред. С.Э. Аветисова, В.П. Еричева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 472 с. Шифр 617.7 Р 49 1 экз.
43. Рухлова С.А. Основы офтальмологии : учеб. пособие / С.А. Рухлова. - 3-е изд. - Москва : МИА, 2009. - 304 с. - гриф. Шифр 617.7 Р 918 2 экз.
44. Сенченко Н.Я. Увеиты : рук-во / Н.Я. Сенченко, А.Г. Щуко, В.В. Мальшев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 144 с. Шифр 617.7 С 316 2 экз.
45. Сетчатка : атлас / пер. с англ. под ред. С.Э. Аветисова, В.К. Сургуча. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 352 с. Шифр 617.7 С 334 1 экз.
46. Сидоренко Е.И. Способы повышения эффективности лечения глазных заболеваний: экстраокулярная ирригационная терапия, инфразвук / Е.И. Сидоренко. - Москва : Миклош, 2009. - 128 с. Шифр 617.7 С 347 1 экз.
47. Современная офтальмология : рук-во / под ред. В.Ф. Данилевича. - 2-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург : ПИТЕР, 2009. - 688 с. Шифр 617.7 С 568 1 экз.
48. Сомов Е.Е. Клиническая офтальмология / Е.Е. Сомов. - 2-е изд. - Москва : МЕДпресс-информ, 2008. - 392 с. Шифр 617.7 С 616 2 экз.
49. Сомов Е.Е. Офтальмология : учебник для студ. мед. вузов / Е.Е. Сомов. - Москва : МИА, 2008. - 376 с. - гриф. Шифр 617.7 С 616 2 экз.
50. Труфанов Г.Е. Лучевая диагностика заболеваний глаза и глазницы / Г.Е. Труфанов, Е.П. Бурлаченко. - Санкт-Петербург : ЭЛБИ-СПб, 2009. - 160 с. Шифр 616-07 Т 80 1 экз.
51. Физиотерапия в офтальмологии : учеб.-метод. пособие / И.А. Захарова [и др.]. - Воронеж : ВГМА, 2008. Шифр 617.7(07) Ф 504 1 экз.
52. Фотодинамическая терапия с фотосенсибилизатором "Фотодитазин" в офтальмологии / А.В. Терещенко [и др.] ; под ред. Х.П. Тахчиди. - Калуга, 2008. - 288 с. Шифр 617.7 Ф 815 1 экз.

### 13.1 МЕДИЦИНСКИЕ РЕСУРСЫ РУССКОЯЗЫЧНОГО ИНТЕРНЕТА

1. Сайт «ЭБС Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
2. Сайт «Российская офтальмология онлайн» <http://www.eyepress.ru/>
3. Сайт «Научная электронная библиотека» <http://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
4. Сайт «Большая медицинская библиотека» <http://www.med-lib.ru>
5. Сайт «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека»  
<http://www.rosmedlib.ru>
6. Сайт «Ассоциация врачей-офтальмологов» <http://www.avo-portal.ru/>
- 7.
8. Сайт КиберЛенинка (Open Science) <http://www.cyberleninka.ru/>
9. Сайт ГБОУ ДПО РМАПО МЗ РФ –URL: <http://www.rmapo.ru>
10. Сайт «Офтальмохирургия» <http://www.ophthalmosurgery.ru/jour>
11. Сайт «Национальный журнал глаукома» <http://www.glaucomajournal.ru/>
12. Сайт Российского глаукомного общества <http://www.glaucomanews.ru/>
13. Сайт Научного центра неврологии РАМН <http://www.neurology.ru>

### **13.2 ПЕРЕЧЕНЬ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ЖУРНАЛОВ**

1. Вестник офтальмологии
2. Российский офтальмологический журнал
3. Офтальмохирургия
4. Офтальмология
5. Глаукома
6. Новое в офтальмологии
7. Новости глаукомы

14. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИРУРГИЯ ГЛАУКОМЫ»

<p><b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b></p>	<p><b>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b></p>	<p><b>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа.</b></p>
<p>г. Воронеж ул. Революции 1905 года, д. 22 БУЗ ВО ВОКОБ учебная комната № 1 г. Воронеж ул. Революции 1905 года, д. 22 БУЗ ВО ВОКОБ учебная комната № 2 г. Воронеж ул. Революции 1905 года, д. 22 БУЗ ВО ВОКОБ учебная комната № 3 для самостоятельной работы г. Воронеж ВГМУ им. Н.Н. Бурденко ул. Студенческая 12а виртуальная клиника</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. аппарат для проверки остроты зрения</li> <li>2. аппарат «графопректор»</li> <li>3. аппарат «лети»</li> <li>4. аппарат «свет»</li> <li>5. аудиокolonки</li> <li>6. видеопроектор</li> <li>7. виртуальный симулятор офтальмоскопии optosim</li> <li>8. диагностические линзы</li> <li>9. доска учебная.</li> <li>10. имитатор глаза.</li> <li>11. кератометр</li> <li>12. компьютерный системный блок.</li> <li>13. компьютерный системный блок.</li> <li>14. компьютерный системный блок.</li> <li>15. ксерокс</li> <li>16. лампа щелевая для осмотра глаза.</li> <li>17. лампа щелевая для осмотра глаза.</li> <li>18. лупа налобная бинокулярная.</li> <li>19. лупа обыкновенная.</li> <li>20. медицинские весы</li> <li>21. многофункциональный аппарат принтер, сканер, копир.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Расширенный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License. № лицензии: 2 В 1 Е - 2 1 0 6 2 2 - 1 0 0 8 3 7 - 7 - 1 9 3 8 8 , Количество объектов: 1000 Users, Срок использования ПО: с 09.08.2023 по 08.08.2024.</li> <li>2. Единая информационная система управления учебным процессом Tandem University. Лицензионное свидетельство №314ДП-15(223/Ед/74). С 03.02.2015 без ограничений по сроку. 8500 лицензий.</li> <li>3. LMS Moodle - система управления курсами (система дистанционного обучения). Представляет собой свободное ПО (распространяющееся по лицензии GNU GPL). Срок действия лицензии – без ограничения. Используется более 12 лет.</li> </ol>

	<p>22. монитор lg 19  23. монитор lg 19  24. монитор lg 19  25. мультимедиа-проектор.  26. набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий,  27. набор пробных очковых линз и призм  28. набор для подбора очков слабовидящим,  29. набор слайдов по темам  30. негатоскоп  31. ноутбук.  32. облучатель бактерицидный  33. операционный микроскоп  34. офтальмологический факоэмульсификатор  35. офтальмоскоп налобный бинокулярный,  36. офтальмоскоп ручной,  37. периметр поля зрения (периграф),  38. прибор для измерения внутриглазного давления,  39. прибор для определения остроты зрения, бинокулярного и стереоскопического зрения,  40. проектор знаков  41. принтер</p>	<p>4. Webinar (система проведения вебинаров). Сайт <a href="https://webinar.ru">https://webinar.ru</a> Номер лицевого счета 0000287005. Период действия лицензии: с 01.01.2023 по 31.12.2023. Лицензионный договор № 44/ЭА/5 от 12.12.2022 г. Конфигурация «Enterprise Total -1000», до 1000 участников (конкурентные лицензии).  5. Антиплагиат. Период действия: с 12.10.2022 по 11.10.2023. Договор 44/Ед.4/171 от 05.10.2022.  6. Учебный стенд «Медицинская информационная система» на базе программного комплекса «Квазар» с передачей прав на использование системы на условиях простой (неисключительной) лицензии. Контракт № 44/Ед. 4/221 от 19.09.2022 г.  7. КонсультантПлюс (справочник правовой информации). Период действия: с 01.01.2023 по 31.12.2023. Договор № 44/ЭА/1от 05.12.2022.</p>
--	---	---

	<p>42. принтер лазерный  43. ростометр  44. синоптофор (для диагностики и лечения косоглазия)  45. стетоскоп  46. стол заседаний.  47. стол письменный.  48. стул.  49. таблицы для исследования цветоощущения,  50. термометр  51. тонометр.  52. тонометр маклакова  53. тонометр транспальпебральный для измерения внутриглазного давления.  54. тренажёр внутривенных инъекций 3b scientific gmbh  55. тренажёр внутривенных инъекций limbs&amp;tings  56. тренажёр внутривенных инъекций nascot  57. тренажер для обуч.наложению швов на кожу  58. тренажёр освоения внутримышечных инъекций кокен  59. учебные стенды по темам  60. учебные фильмы по темам  61. учебные цветные таблицы по темам  62. фонендоскоп</p>	<p>8. Лицензия на программу для ЭВМ iSpring Suite Concurrent на 5 (Пятерых) пользователей на 12 месяцев.  9. Лицензия на программу для ЭВМ iSpring Suite версия 10 на 1 (Одного) пользователя на 12 месяцев.</p>
--	--	--

	63. хирургический, микрохирургический инструментарий. 64. цветотест 65. электрокардиограф, 66. электроофтальмоскоп 67. электроофтальмоскоп 68. эхоофтальмограф	
--	--	--

**Разработчики:**

зав. кафедрой офтальмологии, доктор мед. наук, профессор М.А Ковалевская  
доцент кафедры офтальмологии, кандидат мед. наук, Л.А.Филина  
Главный врач БУЗ ВО «ВОКОБ» С.Ю. Щербаков  
Главный врач ЦКО» МЕДИНВЕСТ» Т.В.Коробкина

**Рецензенты:**

Зав. кафедрой ургентной и факультетской хирургии, доктор мед. наук, профессор  
Е.Ф.Чередников;

Профессор кафедры специализированных хирургических дисциплин, доктор мед.  
наук, А.И. Жданов.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры офтальмологии  
«15» мая 2024., протокол № 11.