

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.И. ПИРОГОВА»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета подготовки  
кадров высшей квалификации  
ФГАОУ ВО РНИМУ  
им. Н.И. Пирогова Минздрава России

\_\_\_\_\_ М.В. Хорева

«31» августа 2020 г.

**Подготовка научно-педагогических кадров высшей квалификации  
в аспирантуре**

**Направление подготовки:  
31.06.01 Клиническая медицина**

**Направленность (профиль) программы:  
14.01.07 Глазные болезни**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
«ГЛАУКОМА»**

**Блок 1 «Дисциплины (модули)». Вариативная часть.  
Дисциплины по выбору  
Б1.В.ДВ.1.1 (72 часа, 2 з.е.)**

**Москва, 2020**

## Оглавление

I. Цель и задачи дисциплины (модуля) «Глаукома».....	3
1.1. Формируемые компетенции.....	3
1.2. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля).....	4
1.3. Карта компетенций дисциплины (модуля) «Глаукома».....	6
II. Содержание дисциплины (модуля) «Глаукома».....	9
III. Учебно-тематический план дисциплины (модуля) «Глаукома».....	11
IV. Оценочные средства для контроля качества подготовки по дисциплине (модулю) «Глаукома».....	11
4.1. Формы контроля и критерии оценивания.....	11
4.2. Примерные задания.....	12
4.2.1. Примерные задания для текущего контроля.....	12
4.2.2. Примерные задания для промежуточного контроля.....	13
4.2.3. Виды и занятия по самостоятельной работе (примеры).....	14
V. Учебно- методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) «Глаукома».....	15
VI. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) «Глаукома».....	17

## **I. Цель и задачи дисциплины (модуля) «Глаукома»**

### **Цель дисциплины (модуля):**

Подготовка врачей исследователей и научно-педагогических кадров для работы в практическом здравоохранении, научно-исследовательских учреждениях и преподавания в медицинских вузах, формирование у аспирантов теоретических знаний, практических навыков по основам семиотики, диагностики, прогноза и профилактики глаукомы, умения самостоятельно ставить и решать научные проблемы, а также проблемы образования в сфере медицины и здравоохранения.

### **Задачи дисциплины (модуля):**

- сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний по проблеме Глаукомы, формирующих профессиональные компетенции врача и способного успешно решать свои профессиональные задачи;
- сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося по проблеме Глаукомы, имеющего углубленные знания смежных дисциплин;
- сформировать у врача умения в освоении новейших технологий и методик в сфере профессиональных интересов по проблеме Глаукомы по направленности подготовки «Глазные болезни»;
- подготовить врача к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической, научно-исследовательской и преподавательской деятельности;
- сформировать и совершенствовать систему профессиональных знаний, умений, позволяющих врачу офтальмологу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины.

### **I.1. Формируемые компетенции**

В результате освоения программы дисциплины «Глаукома» у выпускника должны быть сформированы универсальные и профессиональные компетенции:

#### **Универсальные компетенции:**

- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

#### **Профессиональные компетенции:**

- способность и готовность к организации, проведению прикладных исследований в области биологии и медицины, анализу, обобщению, интерпретации полученных данных и представлению результатов научных исследований, рецензированию научных работ по направленности программы аспирантуры (ПК-1);
- способность и готовность организовать, обеспечить методически и реализовать педагогический процесс по дисциплинам образовательных программ высшего

образования в соответствии с направленностью программы аспирантуры (ПК-2);

• способность и готовность к внедрению разработанных методов и методик диагностики, лечения, профилактики заболеваний человека (по направленности программы), направленных на улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем (ПК-3).

## **I.2. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)**

Формирование универсальных и профессиональных компетенций у обучающегося по направленности (профилю) 14.01.07 Глазные болезни в рамках освоения дисциплины «Глаукома» предполагает формирование соответствующих знаний, умений и владений:

### **Знать:**

- современные научные достижения по наиболее актуальным вопросам в области по направленности (профилю) подготовки;
- нормативно-правовую базу в сфере научно-исследовательской деятельности в области биологии и медицины;
- наиболее актуальные вопросы Офтальмологии и междисциплинарные аспекты направленности (профиля) подготовки;
- актуальные направления развития науки в области по направленности (профилю) подготовки;
- методологию организации и проведения прикладных исследований;
- методы анализа, обобщения, интерпретации полученных данных;
- способы представления результатов научных исследований;
- методику рецензирования научных работ по наиболее актуальным вопросам направленности программы аспирантуры;
- наиболее актуальные разделы дисциплины, соответствующей направленности программы аспирантуры;
- Порядки и Стандарты оказания медицинской помощи больным;
- современные Рекомендации и современные достижения в диагностике, лечении и профилактике заболеваний человека;
- методы осуществления комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья, методы оценки природных и социальных факторов среды в развитии болезней у человека с более глубоким пониманием сущности изучаемых явлений и взаимосвязей;
- эпидемиологию, этиологию и клиническую картину заболеваний человека в области по направленности программы аспирантуры.

### **Уметь:**

- анализировать современные научные достижения в области по направленности (профилю) подготовки, проводить сравнительный анализ возможностей и ограничений их использования, предлагать и обосновывать возможные решения практических задач;
- пользоваться базами данных, необходимыми для решения научных и научно-образовательных задач по направленности (профилю) подготовки;
- предлагать подходы к диагностике, профилактике и лечению на основе

знаний этиологии и патогенеза патологии человека в области по направленности (профилю) подготовки;

- вести необходимую документацию;
- составлять план своей работы, отчёт о работе;
- излагать информацию по заданной теме на профессиональном языке;
- организовать и провести прикладные исследования в области офтальмологии;
- применять методы анализа, обобщения, интерпретации полученных данных;
- представлять результаты научных исследований в области офтальмологии;
- уметь рецензировать научные работы по направленности программы аспирантуры;
- составлять план изложения материала основных разделов дисциплины, соответствующей направленности программы аспирантуры, с учётом новейших знаний и достижений;
- применять разработанные методы и методики диагностики, лечения, профилактики заболеваний человека в соответствии с Порядками и Стандартами оказания медицинской помощи больным в области по направленности программы аспирантуры;
- применять изученный материал для оценки причин и условий возникновения и развития заболеваний человека, для оценки природных и социальных факторов среды в развитии болезней у человека в области по направленности программы аспирантуры;
- проводить санитарно-просветительную работу по гигиеническим вопросам, осуществлять поиск решений различных задач в нестандартных ситуациях в области по направленности программы аспирантуры.

**Владеть:**

- навыками критического анализа и оценки современных научных достижений в области по направленности (профилю) подготовки;
- генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- навыками аргументированной дискуссии на профессиональные темы;
- методами, используемыми при обследовании пациентов и интерпретацией их результатов;
- методами терапии и профилактики патологии в области по направленности (профилю) подготовки;
- навыками организации, проведения прикладных исследований в области по направленности программы аспирантуры;
- навыками анализа, обобщения, интерпретации полученных данных;
- навыками представления результатов научных исследований в области по направленности программы аспирантуры;
- навыками рецензирования научных работ по направленности программы аспирантуры;
- навыками подробного, логичного изложения материала наиболее актуальных разделов дисциплины, соответствующей направленности программы

аспирантуры, с учётом новейших знаний и достижений;

- навыками проведения разработанных методов и методик диагностики, лечения, профилактики заболеваний человека, направленных на улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем в области по направленности программы аспирантуры;

- навыками оценки природных и социальных факторов среды в развитии заболеваний человека в области по направленности программы аспирантуры;

- основами профилактических мероприятий по предупреждению заболеваний человека в области по направленности программы аспирантуры;

- принципами санитарно-просветительной работы по гигиеническим вопросам, что может использоваться для самостоятельной разработки программ и проектов, в области по направленности программы аспирантуры.

### 1.3. Карта компетенций дисциплины (модуля) «Глаукома»

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции или её части	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	УК-1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	- современные научные достижения по наиболее актуальным вопросам в области по направленности (профилю) подготовки	- анализировать современные научные достижения в области по направленности (профилю) подготовки, проводить сравнительный анализ возможностей и ограничений их использования, предлагать и обосновывать возможные решения практических задач	- навыками критического анализа и оценки современных научных достижений в области по направленности (профилю) подготовки; - навыками генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
2.	УК-3	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	- нормативно-правовую базу в сфере научно-исследовательской деятельности в области биологии и медицины; - наиболее актуальные вопросы Офтальмологии и междисциплинарные аспекты направленности (профиля) подготовки;	- пользоваться базами данных, необходимыми для решения научных и научно-образовательных задач по направленности (профилю) подготовки; - предлагать подходы к диагностике, профилактике и лечению на основе знаний этиологии и	- навыками аргументированной дискуссии на профессиональные темы; - методами, используемыми при обследовании пациентов и интерпретацией их результатов; - методами терапии и профилактики патологии в области по направленности

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальные направления развития науки в области по направленности (профилю) подготовки</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>патогенеза патологии человека в области по направленности (профилю) подготовки;</li> <li>- вести необходимую документацию;</li> <li>- составлять план своей работы, отчёт о работе;</li> <li>- излагать информацию по заданной теме на профессиональном языке</li> </ul>	(профилю) подготовки
3.	ПК-1	Способность и готовность к организации, проведению прикладных исследований в области биологии и медицины, анализу, обобщению, интерпретации полученных данных и представлению результатов научных исследований, рецензированию научных работ по направленности программы аспирантуры	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методологию организации и проведения прикладных исследований;</li> <li>- методы анализа, обобщения, интерпретации полученных данных;</li> <li>- способы представления результатов научных исследований;</li> <li>- методику рецензирования научных работ по наиболее актуальным вопросам направленности программы аспирантуры</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организовать и провести прикладные исследования в области Офтальмологии;</li> <li>- применять методы анализа, обобщения, интерпретации полученных данных;</li> <li>- представлять результаты научных исследований в области Офтальмологии;</li> <li>- уметь рецензировать научные работы по направленности программы аспирантуры</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками организации, проведения прикладных исследований в области по направленности программы аспирантуры;</li> <li>- навыками анализа, обобщения, интерпретации полученных данных;</li> <li>- навыками представления результатов научных исследований в области по направленности программы аспирантуры;</li> <li>- навыками рецензирования научных работ по направленности программы аспирантуры</li> </ul>
4.	ПК-2	Способность и готовность организовать, обеспечить методически и реализовать педагогический процесс по дисциплинам образовательны	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наиболее актуальные разделы дисциплины, соответствующей направленности программы аспирантуры</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять план изложения материала наиболее актуальных на современном этапе разделов дисциплины, соответствующей направленности программы аспирантуры, с учётом новейших</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками подробного, логичного изложения материала наиболее актуальных на современном этапе разделов дисциплины, соответствующей направленности программы</li> </ul>

		х программ высшего образования в соответствии с направленностью программы аспирантуры		знаний и достижений	аспирантуры, с учётом новейших знаний и достижений
5.	ПК-3	Способность и готовность к внедрению разработанных методов и методик диагностики, лечения, профилактики заболеваний человека (по направленности программы), направленных на улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Порядки и Стандарты оказания медицинской помощи больным;</li> <li>- современные Рекомендации и современные достижения в диагностике, лечении и профилактике заболеваний человека;</li> <li>- методы осуществления комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья, методы оценки природных и социальных факторов среды в развитии болезней у человека с более глубоким пониманием сущности изучаемых явлений и взаимосвязей;</li> <li>- эпидемиологию, этиологию и клиническую картину заболеваний человека в области по направленности программы аспирантуры</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять разработанные методы и методики диагностики, лечения, профилактики заболеваний человека в соответствии с Порядками и Стандартами оказания медицинской помощи больным в области по направленности программы аспирантуры;</li> <li>- применять изученный материал для оценки причин и условий возникновения и развития заболеваний человека, для оценки природных и социальных факторов среды в развитии болезней у человека в области по направленности программы аспирантуры;</li> <li>- проводить санитарно-просветительную работу по гигиеническим вопросам, осуществлять поиск решений различных задач в нестандартных ситуациях в области по направленности программы аспирантуры</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками проведения разработанных методов и методик диагностики, лечения, профилактики заболеваний человека, направленных на улучшение качества жизни населения, обусловленного общим соматическим здоровьем в области по направленности программы аспирантуры;</li> <li>- навыками оценки природных и социальных факторов среды в развитии заболеваний человека в области по направленности программы аспирантуры;</li> <li>- основами профилактических мероприятий по предупреждению заболеваний человека в области по направленности программы аспирантуры;</li> <li>- принципами санитарно-просветительной работы по гигиеническим вопросам, что может использоваться для самостоятельной разработки программ и проектов, в области по направленности</li> </ul>

					программы аспирантуры
--	--	--	--	--	-----------------------

## II. Содержание дисциплины (модуля) «Глаукома»

Индекс / Раздел	Наименование дисциплины, разделов	Шифр компетенций
<b>Б1.В.ДВ</b>	<b>Вариативная часть. Дисциплины по выбору</b>	
<b>Б1.В.ДВ.1.1</b>	<b>Глаукома</b>	УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3
Раздел 1	Классификация глауком.	УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3
Раздел 2	Первичные открытоугольные глаукомы.	УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3
Раздел 3	Первичные закрытоугольные глаукомы.	УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3
Раздел 4	Врожденные глаукомы.	УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3
Раздел 5	Вторичные глаукомы.	УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3
Раздел 6	Фармакотерапия глауком.	УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3
Раздел 7	Лазерная хирургия глауком.	УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3
Раздел 8	Антиглаукомная микрохирургия.	УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3
Раздел 9	Нейропротекция.	УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3
Раздел 10	Организация помощи глаукомным больным.	УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3
Раздел 11	Диспансеризация больных глаукомой.	УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3

**Раздел 1. Классификация глауком.** Современные взгляды на возникновение глаукомы, клиника, классификация, диагностика и лечение первичной, врожденной и вторичной глаукомы. Классификация глауком: врожденная, вторичная, первичная. Социальное значение ранней диагностики и диспансерного наблюдения в профилактике слепоты от глаукомы. Распространенность глаукомы, в том числе врожденной. Врожденная глаукома: частота, этиопатогенез, течение, классификация, лечение, прогноз. Вторичная глаукома: этиопатогенез, классификация, клиника, лечение, прогноз.

**Раздел 2. Первичные открытоугольные глаукомы.** Патогенез, ранняя диагностика. Механизм образования внутриглазной жидкости и пути ее оттока, дренажная система глаза. Значение гониоскопии. Понятие об офтальмотонусе, методы его исследования, нормальный уровень внутриглазного давления. Значение тонографии. Факторы, определяющие офтальмотонус (гидродинамика - циркуляция водянистой влаги в глазу, гемодинамика - циркуляция крови в сосудах глаза). Первичная открытоугольная глаукома: кардинальные признаки. Классификация. Современные взгляды на

этиопатогенез первичной глаукомы, наследственные, местные и общие факторы в патогенезе глаукомы. Клиника открытоугольной глаукомы. Глаукомная оптическая нейропатия. Методы ранней диагностики глаукомы, возможные диагностические ошибки. Общее и местное консервативное лечение глаукомы. Понятие о целевом внутриглазном давлении. Новые препараты в лечении глаукомы. Показания и принципы микрохирургического вмешательства. Псевдоэкзофиативная, пигментная, глаукома нормального давления.

**Раздел 3. Первичные закрытоугольные глаукомы.** Клиника закрытоугольной глаукомы. Острый приступ глаукомы. Патогенез, факторы риска развития закрытоугольных глауком. Неотложная помощь, тактика ведения больных. Современные взгляды на этиопатогенез первичной закрытоугольной глаукомы, наследственные, местные и общие факторы в патогенезе закрытоугольной глаукомы. Дифференциальная диагностика острого приступа. Социальное значение ранней диагностики первичной глаукомы. Возможности лазерной и микрохирургии.

**Раздел 4. Врожденные глаукомы.** Классификация врожденных глауком: инфантильная, ювенильная, глаукома взрослых. Кардинальные признаки врожденной глаукомы. Дисгенез угла передней камеры. Обследование под наркозом. Параметры глаза при врожденной глаукоме. Стадии врожденной глаукомы. Тактика офтальмолога.

**Раздел 5. Вторичные глаукомы.** Клиника вторичных глауком. Факогенные: фактоморфическая, факолитическая, факотопическая глаукомы. Неоваскулярная, флебогипертензивная глаукомы. Неопластическая глаукома. Постувеальная глаукома. Принципы диагностики и хирургического лечения.

**Раздел 6. Фармакотерапия глауком.** Препараты для гипотензивной терапии первого и второго выбора. Фиксированные комбинации. Алгоритм назначения гипотензивных препаратов при глаукоме. Комплаенс. Критерии эффективности фармакотерапии. Показания к хирургическому лечению.

**Раздел 7. Лазерная хирургия глауком.** Лазерные операции – лазерный передний, средний и задний трабекулоспазис, селективная лазерная трабекулопластика. Параметры лазерного воздействия. Аппаратура. Показания и противопоказания к хирургическому лазерному лечению. Трансклеральная лазерная циклокоагуляция, лазерное лечение абсолютной болящей глаукомы.

**Раздел 8. Антиглаукомная микрохирургия.** Показания к операциям фильтрующего и непроникающего типа. Синустрабекулэктомия. Непроникающая глубокая склерэктомия. Аллодренирование. Виды дренажей. Показания к применению цитостатических препаратов при рефрактерной глаукоме.

**Раздел 9. Нейропротекция.** Глаукомная оптическая нейропатия. Апоптоз. Понятие о нейропротекции. Виды нейропротекции. Схемы нейропротекции для лечения больных глаукомой.

**Раздел 10. Организация помощи глаукомным больным.** Ранняя диагностика глаукомы. Оптическая конфокальная томография диска зрительного нерва. Подозрение на

глаукому, объем обследований при подозрении на глаукому. Обеспечение фармпрепаратами.

**Раздел 11. Диспансеризация больных глаукомой.** Диспансерные группы больных. Сроки, порядок диспансерных осмотров. Главные критерии прогрессирования глаукомного процесса. Организация работы глаукомного кабинета поликлиники. Глаукомный центр, нормативные показатели, оборудование.

### III. Учебно-тематический план дисциплины (модуля) «Глаукома»

Индекс	Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д.	З.Е.	Количество часов					Форма контроля
			Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС	
<b>Б1.В.ДВ.1.1</b>	<b>Глаукома</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>18</b>	<b>-</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>Зачёт</b>
Раздел 1	Классификация глауком.	1	6	1		2	3	
Раздел 2	Первичные открытоугольные глаукомы.		6	2		1	3	
Раздел 3	Первичные закрытоугольные глаукомы.		6	1		2	3	
Раздел 4	Врожденные глаукомы.		6	2		1	3	
Раздел 5	Вторичные глаукомы.		6	1		2	3	
Раздел 6	Фармакотерапия глауком.		6	2		1	3	
Раздел 7	Лазерная хирургия глауком.	1	8	2		2	4	
Раздел 8	Антиглаукомная микрохирургия.		6	2		1	3	
Раздел 9	Нейропротекция.		6	1		2	3	
Раздел 10	Организация помощи глаукомным больным.		8	2		2	4	
Раздел 11	Диспансеризация больных глаукомой.		8	2		2	4	

### IV. Оценочные средства для контроля качества подготовки по дисциплине (модулю) «Глаукома»

#### 4.1. Формы контроля и критерии оценивания

**Текущий контроль** проводится по итогам освоения каждого раздела учебно-тематического плана в виде тестового контроля, или устного собеседования, или решения ситуационных задач.

**Промежуточный контроль** знаний и умений аспирантов проводится по итогам освоения дисциплины в виде собеседования: обучающийся готовит реферат (доклад с

презентацией) в соответствии с пройденным материалом и утверждённой темой научного исследования, по результатам которого проводится собеседование-дискуссия – задаются дополнительные теоретические вопросы.

### **Критерии оценки результатов контроля:**

**За тестовые задания выставляются оценки:**

<b>оценка</b>	<b>% правильных ответов</b>
Отлично	90-100%
Хорошо	80-89%
Удовлетворительно	71 – 79%
Неудовлетворительно	70% и менее

**За ответы на устные вопросы:**

- «Зачтено» – обучающийся подробно отвечает на теоретические вопросы.
- «Не зачтено» – обучающийся не владеет теоретическим материалом и допускает грубые ошибки.

**За защиту реферата:**

- «Зачтено» – обучающийся подробно, аргументированно, наглядно излагает содержание темы реферата, отвечает на дополнительные теоретические вопросы.
- «Не зачтено» – обучающийся не владеет теоретическим материалом, не последовательно и не аргументированно излагает содержание реферата, допускает грубые ошибки при ответе на дополнительные теоретические вопросы.

Обучающийся считается аттестованным по дисциплине («зачтено») при наличии положительных оценок для всех видов и этапов контроля.

## **4.2. Примерные задания**

### **4.2.1. Примерные задания для текущего контроля**

Вариант тестового контроля:

<b>№</b>	<b>Прав.ответ</b>	<b>Вопрос и варианты ответа</b>
1		Симптомы, характерные для всех видов глауком:
	*	Повышение сопротивляемости оттоку водянистой влаги
	*	Неустойчивость внутриглазного давления
	*	Изменение поля зрения
		Закрытый угол передней камеры
		Открытый угол передней камеры
2		Симптомы, не характерные для острого приступа первичной закрытоугольной глаукомы:
	*	Отёк роговицы
	*	Широкий эллипсовидной формы зрачок
		Застойная инъекция глазного яблока
	*	Зрачок узкий, реакция зрачка на свет сохранена
		Секторальная атрофия радужки

3		Биомикроскопическая картина переднего отрезка глаза при первичной открытоугольной глаукоме не включает:
		Диффузная атрофия зрачкового пояса в сочетании с деструкцией пигментной каймы
		«Чешуйки» по краю зрачка и на трабекулах
		в углу передней камеры
	*	Кольцо Флейшнера
		Отек роговицы

### Примерные вопросы:

1. Первичная глаукома. Диспансеризация больных глаукомой. Медико-социальная экспертиза и реабилитация больных глаукомой.
2. Патогенез первичной глаукомы (работы М.М. Краснова, А.П. Нестерова).
3. Современная классификация первичной глаукомы. Ранняя диагностика. Клинические формы первичной глаукомы: открытоугольная, закрытоугольная, смешанная. Острый приступ закрытоугольной глаукомы.
4. Медикаментозное лечение глаукомы. Хирургическое лечение глаукомы: виды операций проникающего и непроникающего типа, показания к ним, техника операций, причины снижения гипотензивного эффекта антиглаукоматозных операций, меры борьбы с ранними репаративными процессами.
5. Лазерная хирургия первичной глаукомы: виды лазеров, показания и противопоказания, принципы вмешательства.
6. Неглаукомная офтальмогипертензия; классификация, клиника, дифференциальная диагностика с первичной открытоугольной глаукомой.

### Примерные задачи и задания:

#### Задача №1.

В офтальмологическое отделение по дежурству поступил пациент Н., 79 лет, с жалобами на внезапно появившуюся накануне сильную боль в правом глазу, слезотечение, покраснение глаза и потерю предметного зрения правого глаза. Со слов пациента, при диспансерном осмотре врачом офтальмологом в п/к по месту жительства 3 месяца назад, был поставлен диагноз: незрелая старческая катаракта OU. Тогда же была рекомендована операция экстракция катаракты правого глаза, от которой больной отказался по семейным обстоятельствам.

Visus OD = 1/∞ pr. I. certa

Visus OS = 0.08 не корр.

OD - глазная щель сужена, застойная инъекция глазного яблока с синюшным оттенком, роговица отечная, шероховатая. Передняя камера практически отсутствует, влага в ней прозрачная, зрачок диаметром 7 мм, на свет не реагирует. Хрусталик серо-голубого цвета с выраженным перламутровым оттенком, рефлекс с глазного дна отсутствует.

OS – конъюнктива бледно-розовая, прозрачная, роговица прозрачная, гладкая, зеркальная. Передняя камера средней глубины, влага прозрачная, зрачок в центре, круглый, на свет реагирует живо. Рефлекс с глазного дна ослаблен.

Диагноз.

Тактика лечения.

### **Задача №2.**

К врачу офтальмологу поликлиники № 111 обратился пациент В., 36 лет, с жалобами на низкое зрение правого глаза. Со слов пациента снижение зрения правого глаза обнаружил случайно, закрыв левый глаз. Офтальмолога посещал год назад, тогда Visus OU – 1.0

Visus OD = 0.2 не корр.

Visus OS = 1.0

OD – конъюнктива бледно-розовая, гладкая, прозрачная, передний отрезок глаза без патологии, рефлекс с глазного дна ярко-розовый, диск зрительного нерва бледный, монотонный, границы его четкие. Артерии сетчатки сужены, вены обычного калибра. Очаговой патологии не выявлено.

OS – патологии не выявлено.

Диагноз.

Тактика лечения.

## **4.2.2. Примерные задания для промежуточного контроля**

### **Примерные темы рефератов:**

1. Гидродинамика глаза.
2. Патогенез первичной глаукомы.
3. Неглаукомная гипертензия глаза.
4. Вторичная глаукома: этиология, патогенез, клинические формы, лечение, прогноз. Гипотензия глаза: этиология, клиника, лечение, прогноз.
5. Врожденная и детская глаукома. Этиология, патогенез, диагностика, клиника, лечение, прогноз.

### **4.2.3. Виды и задания по самостоятельной работе (примеры)**

1. Реферирование научных статей на русском и иностранных языках по теме дисциплины.
2. Работа с информационно-поисковыми диагностическими системами
3. Решение ситуационных задач
4. Подготовка реферата к промежуточной аттестации.

Оценочные средства для контроля качества подготовки (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (модуля)) представлены в Приложении № 1 Фонд оценочных средств по дисциплине «Глаукома».

## V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) «Глаукома»

### *Основная литература:*

1. Национальное руководство по глаукоме [Текст]: для практикующих врачей : [учебное пособие для системы послевуз. образования врачей-офтальмологов] / [В. Н. Алексеев, И. Б. Алексеев, Ю. С. Астахов и др.] ; под ред. Е. А. Егорова и др. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 279 с.
2. Офтальмология : нац. руководство / Ассоц. мед. о-в по качеству ; Н. А. Аклаева и др. ; под ред. С. Э. Аветисова и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 940 с., 40 л. ил. : ил. + CD. - (Национальные руководства).
3. Офтальмология [Электронный ресурс] : нац. рук. / [Н. А. Аклаева и др.] ; под ред. С. Э. Аветисова [и др.]. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 944 с. : ил. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
4. Офтальмология, 2006 : клинич. рекомендации / Межрегион. ассоц. офтальмологов России ; гл. ред. : Л. К. Мошетьева и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007.
5. Офтальмология : [учеб. для мед. вузов] / [В. Н. Алексеев, Ю. С. Астахов, С. Н. Басинский и др.] ; под ред. Е. А. Егорова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010.
6. Офтальмология [Электронный ресурс] : [учеб. для мед. вузов] / [В. Н. Алексеев и др.] ; под ред. Е. А. Егорова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 240 с. : ил. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
7. Офтальмология [Текст] : [учеб. для мед. вузов] / Х. П. Тахчиди, Н. С. Ярцева, Н. А. Гаврилова, Л. А. Деев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011.
8. Детская офтальмология [Текст] : [учеб. для мед. вузов] / [Е. И. Сидоренко, В. В. Филатов, Г. В. Николаева, Е. Е. Сидоренко] ; под ред. Е. И. Сидоренко. - Москва : Академия, 2014.
9. Офтальмология [Электронный ресурс] : [учеб. для высш. проф. образования] / [Е. И. Сидоренко и др.] ; под ред. Е. И. Сидоренко. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 638 с. : ил. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

### *Дополнительная литература:*

1. Хирургия глаукомы [Электронный ресурс] : пер. с англ. / под ред. Т. Чен. – Москва Логосфера, 2013. – 304 с. ил. – (Хирургические техники в офтальмологии). - URL: <http://books-up.ru>.
2. X Всероссийская школа офтальмолога [Текст] : Москва, 10-13 марта 2011 г. : сборник научных трудов / Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова и др. ; [редкол. : Ю. С. Астахов и др.] ; под ред. Е. А. Егорова. - Москва : РГМУ, 2011. - 432 с.
3. Егоров, Е. А. Офтальмологические проявления общих заболеваний [Текст] : рук. для врачей. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009.
4. Неотложная офтальмология : учебное пособие для студентов медицинских вузов по спец. 060101(040100) "Лечеб. дело" / Е.А. Егоров и др. ; под ред. Е.А Егорова. - 2-е изд., испр. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007.

5. Кански, Д. Офтальмология [Электронный ресурс] : признаки, причины, дифференц. диагностика : [руководство] / Д. Д. Кански ; [пер. с англ. А. Е. Дугиной]. – Москва : Логосфера, 2012. – 576 с. - URL : <http://books-up.ru>.

6. Рациональная фармакотерапия в офтальмологии [Текст] : рук. для практикующ. врачей / [Е. А. Егоров, В. Н. Алексеев, Ю. С. Астахов и др.] ; под ред. Е. А. Егорова. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Литтерра, 2011.

7. Проллиферативный синдром в офтальмологии [Текст] : VII международная научно-практическая конференция, 29-30 ноября 2012 г. : сборник научных трудов / [отв. ред. : Л. М. Балашова]. - Москва : Легпроминформ, 2012. - 202 с.

8. Балашова, Л. М. Проллиферативный синдром при некоторых сосудистых и дистрофических заболеваниях глаза. - Москва : Легпроминформ, 2012. - 185 с.

9. Олвер, Д. Наглядная офтальмология [Текст] : учеб. пособие для вузов / пер. с англ. Т. Е. Егоровой ; под ред. Е. А. Егорова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009.

10. Крачмер, Д. Роговица [Электронный ресурс] : атлас : [пер. с англ.] / Д. Крачмер, Д. Пэлэй. – Москва : Логосфера, 2007. – 372 с. - URL : <http://books-up.ru>.

11. Офтальмология [Текст] : клин. рекомендации : [учеб. пособие для системы послевуз. проф. образования врачей] / Межрегион. ассоц. офтальмологов России ; под ред. Л. К. Мошетовой и др. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009.

12. Избранные лекции по детской офтальмологии [Текст] / [Н. А. Аклаева, Н. Н. Арестова, Г. Ю. Захарова и др.] ; под ред. В. В. Нероева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009.

13. Сидоренко Е. И. Избранные лекции по офтальмологии [Электронный ресурс] / Е. И. Сидоренко. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 192 с. ил. : табл. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

14. Витреоретинальная хирургия [Электронный ресурс] / под ред. Бхавсара Абдхиш Р. ; пер. с англ. - Москва : Логосфера, 2013. - 384 с. - (Хирургические техники в офтальмологии). - URL : <http://books-up.ru>.

#### *Информационное обеспечение:*

1. ЭБС РНИМУ им. Н.И. Пирогова – неограниченное количество доступов, 100 % обучающихся;

2. ЭБС «Консультант студента» - неограниченное количество доступов, 100 % обучающихся;

3. ЭБС «Издательство Лань» – неограниченное количество доступов, 100 % обучающихся;

4. ЭБС «Юрайт» – неограниченное количество доступов, 100 % обучающихся;

5. ЭБС «Айбукс» – неограниченное количество доступов, 100 % обучающихся;

6. ЭБС «Букап» – неограниченное количество доступов, 100% обучающихся;

7. Журналы издательства Taylor & Francis– доступ из внутренней сети вуза;

8. База данных отечественных и зарубежных публикаций Polpred.com Обзор СМИ – доступ из внутренней сети вуза;

9. Аналитическая и реферативная зарубежная база данных – доступ из внутренней сети вуза;

10. Аналитическая и цитатная зарубежная база данных журнальных статей Web of Science Core (доступ в рамках конкурса Минобрнауки и ГПНТБ – доступ из внутренней сети вуза;

11. Справочная Правовая Система КонсультантПлюс – доступ из внутренней сети вуза.

## **VI. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) «Глаукома»**

Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы: Компьютер персональный 1 шт., рабочее место лектора 1 шт., проектор цифровой 1 шт., ноутбук 2 шт.

Компьютер персональный 3 шт., подключение к интернету, принтер лазерный 1 шт., МФУ лазерное 2 шт.

Щелевая лампа Zeiss SL 120 4 шт, Рабочее место офтальмолога с б/к тонометром и кератоавторефрактометром Zeiss OAP Visuline, оптический когерентный биометр Zeiss ИОЛ-мастер 500, фундус-камера Zeiss VISUCAM PRO NM, эндотелиальный микроскоп SP-3000P, Оптический когерентный томограф Cirrus HD Zeiss, YAG лазерная установка Visulas YAG III, автоматический периметр ZEISS HFA 720I; А-В скан Tomey UD-1000, граф Tomey TMS 4, YAG лазерные установка Visulas YAG III, VISULAS 532s, trio, Операционные микроскопы Zeiss OPMI VISU 160 /S 88, комплексы для факоэмульсификации/витреоретинальной хирургии Alcon CONSTELLATION® Vision System и Infiniti.

Перечень программного обеспечения:

- MICROSOFT WINDOWS 7, 10 Microsoft Windows 7,10, 11;
- MS Office 2013, 2016, 2019, 2021;
- Антивирус Касперского (Kaspersky Endpoint Security);
- ADOBE CC;
- Photoshop;
- iSpring;
- Adobe Reader;
- Adobe Flash Player;
- Google Chrom, Mozilla Firefox, Mozilla Public License;
- 7-Zip;
- FastStone Image Viewer;
- Ubuntu 20.04;
- Astra Linux;
- Debian.