

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Оренбургский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
ФГБОУ ВО Университета Минздрава России  
Институт профессионального образования

Согласовано  
Председатель УМК ИПО  
Университета

«21» февраля 2018

Утверждаю  
Директор ИПО Университета



«21» февраля 2018

на основании решения УМК ИПО  
Университета

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

«ГЛАУКОМА»

Документ о квалификации Удостоверение о повышении квалификации

Объем: 36 часов / зачетных единиц

Программа разработана

1. Александр Евгеньевич Апрельев, заведующий кафедрой офтальмологии ОрГМУ, доктор медицинских наук

(ученая степень, звание, должность, Ф.И.О. разработчика)

Рецензенты:

1. Заведующий кафедрой факультетской хирургии д.м.н. Демин Д.Б.

(ученая степень, звание, должность, Ф.И.О. рецензента)

2. Главный внештатный специалист Министерства здравоохранения Оренбургской области по профилю программы Алексей Александрович Горбунов - кандидат медицинских наук, доцент кафедры офтальмологии ОрГМУ, заместитель директора по лечебной работе Оренбургского филиала ФГАУ "МНТК "Микрохирургия глаза" им. акад. С.Н. Федорова", г. Оренбург

(ученая степень, звание, должность, Ф.И.О. рецензента)

Дополнительная профессиональная программа рассмотрена на заседании кафедры Офтальмологии

«06» июня 2017 г., протокол № 49

Дополнительная профессиональная программа на заседании УМК по ДПП  
«21» февраля 2018 г., протокол № 6

Оренбург 2018 г.

## Содержание

1. Общая характеристика ДПП
2. Учебный план ДПП
3. Календарный учебный график ДПП
4. Содержание программы (аннотации рабочих программ учебных модулей ДПП)
5. Оценка результатов освоения обучающимися ДПП
6. Организационно-педагогические условия реализации программ

# I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДПП

## 1.1. Нормативные правовые основания разработки программы

Нормативную правовую основу разработки программы составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- постановление Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 «О Правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов»;
- приказ Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов»;
- приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- приказ Министерства здравоохранения РФ от 5 июня 2017 г. N 470н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-Офтальмолог».

Программа разработана с учетом квалификационных требований: Приказ от 8 октября 2015 г. N 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки»

**1.2. Требования к слушателям:** врачи-офтальмологи

**1.3. Формы освоения программы:** заочная с применением ДОТ, ЭО

## 1.4. Цель и планируемые результаты обучения

**Цель:** Совершенствование профессиональных компетенций врачей-офтальмологов по актуальным вопросам медико-санитарной помощи; неотложной; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с близорукостью.

### **Задачи:**

#### **- профилактическая деятельность:**

предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;

проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;

проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

#### **- диагностическая деятельность:**

диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;

диагностика неотложных состояний;

проведение медицинской экспертизы;

#### **- лечебная деятельность:** оказание специализированной медицинской помощи;

участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;

#### **- реабилитационная деятельность:** проведение медицинской реабилитации;

**психолого-педагогическая деятельность:** формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

#### **- организационно-управленческая деятельность:**

применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;

организация проведения медицинской экспертизы;

организация оценки качества оказания медицинской помощи

**Планируемые результаты:**

Виды деятельности или трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4	5
<p>Проведение обследования пациентов с заболеваниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты с целью установления диагноза</p>	<p>ПК -1 владение принципами межведомственного взаимодействия органов управления здравоохранением, органов законодательной и исполнительной власти, территориальных фондов ОМС, страховых медицинских организаций, органов социальной защиты, образовательных учреждений по вопросам охраны и укрепления здоровья ПК-2 – владение методами донозологической диагностики и раннего выявления факторов риска развития функциональных нарушений и/или хронических неинфекционных заболеваний</p>	<p>Получение информации от пациентов с глаукомой Первичный осмотр пациентов с глаукомой Направление пациентов с глаукомой на инструментальное обследование в соответствии с действующими стандартами оказания медицинской помощи Направление пациентов с глаукомой на лабораторное обследование в соответствии с действующими стандартами оказания медицинской помощи Направление пациентов с глаукомой на консультацию к специалистам в соответствии с действующими стандартами оказания медицинской помощи</p>	<p>Интерпретировать и анализировать полученную информацию от пациентов с глаукомой Оценивать анатомо-функциональное состояние глаза, его придаточного аппарата и орбиты при глаукоме у взрослых и детей Владеть методиками комплексного осмотра и обследования взрослых с глаукомой Владеть методиками комплексного осмотра и обследования детей с глаукомой Интерпретировать и анализировать результаты комплексного осмотра и обследования взрослых с глаукомой Интерпретировать и анализировать результаты комплексного осмотра и обследования детей с глаукомой Обосновывать необходимость и объем инструментального обследования пациентов с глаукомой</p>	<p>Порядок оказания медицинской помощи взрослым при глаукоме. Порядок оказания медицинской помощи детям при глаукоме. Стандарты оказания медицинской помощи пациентам с глаукомой. Федеральные клинические рекомендации (протоколы) оказания медицинской помощи пациентам с глаукомой. Основы законодательства о здравоохранении и нормативно-правовые документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения Методика сбора информации у пациентов с глаукомой. Методика осмотра взрослых с глаукомой Методика осмотра детей с глаукомой. Анатомо-функциональное состояние глаза, его придаточного аппарата при глаукоме. Анатомо-функциональные особенности глаза, его придаточного аппарата и орбиты у детей в норме и при глаукоме</p>

Виды деятельности или трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4	5
			<p>Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с глаукомой</p> <p>Обосновывать необходимость направления пациентов с глаукомой на консультацию к специалистам</p> <p>Интерпретировать и анализировать результаты осмотра пациентов с глаукомой специалистами</p> <p>Интерпретировать и анализировать результаты повторного осмотра пациентов с глаукомой</p> <p>Обосновывать и планировать объем дополнительных инструментальных исследований у пациентов с глаукомой</p> <p>Интерпретировать и анализировать данные, полученные при дополнительном инструментальном обследовании пациентов с глаукомой</p>	<p>Особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма в норме и у пациентов с глаукомой</p> <p>Этиология и патогенез глаукомы</p> <p>Современные классификации, клиническая симптоматика глаукомы</p> <p>Изменения органа зрения при глаукоме</p>

Виды деятельности или трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4	5
			<p>Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с глаукомой</p> <p>Применять методы дифференциальной диагностики у пациентов офтальмологического профиля, используя алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней (МКБ)</p> <p>Методики наружного осмотра глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p> <p>Методики исследования бинокулярных функций</p> <p>Методики исследования положения и подвижности глаза в орбите и относительно парного глаза</p> <p>Методики исследования цветоощущения</p> <p>Методики исследования рефракции и аккомодации</p> <p>Биомикроскопия</p> <p>Офтальмоскопия (прямая и непрямая), офтальмохромоскопия, осмотр</p>	

Виды деятельности или трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4	5
			<p>центральных и периферических отделов глазного дна  Тонometрия (контактная и бесконтактная),  эластотонometрия  Периметрия (статическая и динамическая)  Визометрия  Офтальмометрия</p>	
<p>Назначение лечения пациентам с заболеваниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, контроль его эффективности и безопасности</p>	<p>ПК-3 – способность и готовность выполнять коррекцию выявленных функциональных нарушений и/или хронических неинфекционных заболеваний;  ПК-4 – осуществление мониторинга эффективности проводимых профилактических и лечебно-оздоровительных мероприятий  ПК-5 – проведение лечение с использованием информированного согласия пациента</p>	<p>Разработка плана лечения пациентов с глаукомой с учетом клинической картины  Назначение медикаментозной терапии пациентам с глаукомой с учетом клинической картины  Оценка эффективности и безопасности медикаментозной терапии у пациентов с глаукомой  Назначение немедикаментозной терапии пациентам с глаукомой с учетом клинической картины заболевания  Оценка эффективности и безопасности немедикаментозной</p>	<p>Разрабатывать оптимальный план лечения пациентов с глаукомой  Обосновывать выбор оптимального метода медикаментозного и/или немедикаментозного лечения и/или хирургического и/или лазерного вмешательства у пациентов с глаукомой  Определять оптимальную последовательность медикаментозной, и/или немедикаментозной терапии и/или хирургического и/или лазерного вмешательства у пациентов с глаукомой  Назначать медикаментозную терапию пациентам с глаукомой, анализировать действие лекарственных средств по совокупности их</p>	<p>Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению при глаукоме  Порядок оказания медицинской помощи детям при глаукоме  Стандарты оказания медицинской помощи пациентам с глаукомой  Федеральные клинические рекомендации (протоколы) оказания медицинской помощи пациентам с глаукомой  Основы законодательства о здравоохранении и нормативно-правовые документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения  Современные методы лечения взрослых и детей с глаукомой  Механизм действия основных групп лекарственных веществ, применяемых в офтальмологии;</p>

Виды деятельности или трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4	5
		терапии у пациентов с глаукомой	<p>фармакологического воздействия</p> <p>Проводить мониторинг эффективности и безопасности медикаментозной терапии у пациентов с глаукомой</p> <p>Назначать немедикаментозную терапию пациентам с глаукомой</p> <p>Проводить мониторинг эффективности и безопасности немедикаментозной терапии у пациентов с глаукомой</p>	<p>показания и противопоказания к назначению; возможные осложнения и побочные действия</p> <p>Принципы и методы немедикаментозной терапии глаукомы; показания и противопоказания; возможные осложнения и побочные действия</p> <p>Принципы и методы лазерного и хирургического лечения глаукомы; показания и противопоказания; возможные осложнения, их профилактика и лечение</p> <p>Принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения взрослых и детей с глаукомой</p> <p>Хирургический инструментарий, расходные материалы, применяемые при лазерных и хирургических вмешательствах на органе зрения</p> <p>Принципы и методы обезболивания в офтальмологии</p> <p>Принципы и методы асептики и антисептики в офтальмологии</p>
Реализация и контроль эффективности индивидуальных	ПК-3 – способность и готовность выполнять коррекцию выявленных	Проведение мероприятий, направленных на индивидуальную	Определять необходимость, целесообразность и своевременность проведения	Основы реабилитации и их реализация для пациентов с глаукомой, слабовидящих и инвалидов по зрению



Виды деятельности или трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4	5
<p>реабилитационных программ для пациентов с заболеваниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p>	<p>функциональных нарушений и/или хронических неинфекционных заболеваний; ПК-4 – осуществление мониторинга эффективности проводимых профилактических и лечебно-оздоровительных мероприятий</p>	<p>реабилитацию пациентов с глаукомой  Направление к специалистам для составления и выполнения индивидуальной программы реабилитации для пациентов с глаукомой  Направление пациентов с глаукомой на медико-социальную экспертизу  Направление к специалистам для составления индивидуальной программы реабилитации для слабовидящих пациентов и инвалидов по зрению  Направление к специалистам для назначения санаторно-курортного лечения пациентам с глаукомой, слабовидящим и инвалидам по зрению  Контроль выполнения плана индивидуальной программы реабилитации пациентов с глаукомой,</p>	<p>реабилитационных мероприятий пациентам с глаукомой  Оценивать эффективность реализации реабилитационных мероприятий пациентам с глаукомой  Участвовать в проведении этапов медико-социальной экспертизы  Назначать необходимые средства, протезы и услуги, необходимые для реабилитации пациентам с заболеваниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, слабовидящим, инвалидам по зрению  Организовывать выполнение программ элементарной, социальной, профессиональной и психологической реабилитации у пациентов с глаукомой, слабовидящих и инвалидов по зрению  Организовывать реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические, профессиональные) при наиболее распространенных патологических состояниях у</p>	<p>Организация медико-социальной экспертизы для пациентов с глаукомой  Основные программы элементарной, социальной, профессиональной и психологической реабилитации пациентов с глаукомой, слабовидящих и инвалидов по зрению  Основные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, профессиональные, психологические) при наиболее распространенных патологических состояниях у пациентов с глаукомой, слабовидящих и инвалидов по зрению  Механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациентов с заболеваниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, слабовидящих и инвалидов по зрению  Показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов с глаукомой, слабовидящих и инвалидов по зрению</p>

Виды деятельности или трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4	5
		слабовидящих и инвалидов по зрению	пациентов с глаукомой, слабовидящих и инвалидов по зрению Определять специалистов для проведения реабилитационных мероприятий пациентам с глаукомой, слабовидящим и инвалидам по зрению Оценивать эффективность и безопасность проведения реабилитационных мероприятий у пациентов с глаукомой и инвалидов по зрению	
Проведение профилактических мероприятий и санитарно-просветительной работы по формированию здорового образа жизни, снижению показателей заболеваемости глаз среди взрослых и детей и контроль их эффективности	ПК-4 – осуществление мониторинга эффективности проводимых профилактических и лечебно-оздоровительных мероприятий	Пропаганда здорового образа жизни, профилактики глаукомы Проведение профилактических осмотров среди взрослых и детей различных возрастных групп Проведение профилактических мероприятий среди взрослых и детей различных возрастных групп с целью формирования элементов здорового образа жизни, профилактики глаукомы	Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни Обучать взрослых и детей навыкам здорового образа жизни Организовывать и проводить профилактические осмотры детей и взрослых в соответствии с декретированными сроками, а также иные мероприятия по профилактике и раннему выявлению глаукомы Разрабатывать и рекомендовать профилактические и оздоровительные мероприятия	Основные характеристики здорового образа жизни, методы его формирования Принципы и особенности профилактики возникновения или прогрессирования глаукомы Основные принципы организации профилактических осмотров среди взрослых и детей различных возрастных групп (осмотр, направление к специалистам, на лабораторное и инструментальное обследование) Показания и противопоказания к применению методов профилактики глаукомы у детей и взрослых

Виды деятельности или трудовая функция (по ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
		<p>Организация диспансерного наблюдения за пациентами с глаукомой, слабовидящими и инвалидами по зрению</p> <p>Проведение оздоровительных мероприятий среди пациентов с глаукомой, слабовидящих и инвалидов по зрению</p>	<p>взрослым и детям различного возраста и состояния здоровья</p> <p>Производить диспансерное наблюдение за пациентами с глаукомой, слабовидящими, инвалидами по зрению</p> <p>Проводить оздоровительные мероприятия среди пациентов с глаукомой, слабовидящих и инвалидов по зрению</p>	<p>Принципы и особенности диспансерного наблюдения за пациентами с глаукомой, слабовидящими, инвалидами по зрению</p> <p>Показания и противопоказания к проведению оздоровительных мероприятий среди пациентов с глаукомой, слабовидящих и инвалидов по зрению</p> <p>Формы и методы санитарно-просветительной работы среди взрослых, детей, их родителей и медицинского персонала</p>

**1.5. Трудоемкость программы: 36 часов**

## II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование учебных тем	Формы промежуточной аттестации (при наличии)	Обязательные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающегося (при наличии)		Практика (стажировка) (час.)	Всего (час.)
			Всего (час.)	в т. ч. лабораторные и практические занятия (час.) <sup>1</sup>	Всего (час.)	в т. ч. консультаций при выполнении самостоятельной работы (при наличии) (час.)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Анатомия дренажной системы глаза. Гидродинамика и гидростатика		6	4	2	2		6
2.	Зрительный нерв в норме и при глаукоме		3	2	1	1		3
3.	Методы исследования при глаукоме		6	4	2	2		6
4.	Классификация и клиника глауком		6	4	2	2		6
5.	Ранняя диагностика глаукомы. Диспансеризация больных глаукомой		6	4	2	2		6
6.	Лечение глаукомы		6	4	2	2		6
7.	Гипертензии глаза		3	3	1	1		3
<b>Всего по программе:</b>								36

### III. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Наименование учебного модуля, темы	Объем нагрузки	Учебные дни недели					
		1					
		1 день	2 день	3 день	4 день	5 день	6 день
Анатомия дренажной системы глаза. Гидродинамика и гидростатика	6	6					
Зрительный нерв в норме и при глаукоме	6		6				
Методы исследования при глаукоме	6			6			
Классификация и клиника глауком	6				6		
Ранняя диагностика глаукомы. Диспансеризация больных глаукомой	6					6	
Лечение глаукомы. Гипертензии глаза. Итоговая аттестация (защита проекта)	6						6

#### IV. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ (РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ, КУРСОВ, ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ))

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся			Объем часов
1	2			3
<b>Тема 1.</b> Анатомия дренажной системы глаза. Гидродинамика и гидростатика	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>Уровень освоения</b>	6
	1	Трабекулярный аппарат. Склеральный синус. Коллекторные каналы, венозные сплетения.	1	
	2	Теории происхождения глаукомы. Анатомо-физиологические особенности глаза. Гемодинамика и гидродинамика глаза. Функциональные особенности глаза. Острота зрения, поле зрения, световая чувствительность глаза.	2	
	3	Патогенез глаукомы. Факторы риска развития глаукомы	3	
	<b>Информационные (лекционные) занятия</b>			1
	Трабекулярный аппарат. Склеральный синус. Коллекторные каналы, венозные сплетения.			1
	<b>Практические занятия, стажировка</b>			3
	1. Теории происхождения глаукомы. Анатомо-физиологические особенности глаза. Гемодинамика и гидродинамика глаза. Функциональные особенности глаза. Острота зрения, поле зрения, световая чувствительность глаза.			2
	2. Патогенез глаукомы. Факторы риска развития глаукомы			1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			2
Работа со специальной литературой			2	
<b>Тема №2</b> Зрительный нерв в норме и при глаукоме	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>Уровень освоения</b>	3
	1	Общее состояние организма и глаукома. Анатомия и кровоснабжение диска зрительного нерва. Особенности глаукомной оптической нейропатии.	1	
	2	Головка зрительного нерва в норме и при глаукоме. Причины глаукомной оптической нейропатии. Патогенез развития глаукомной оптической нейропатии.	2	
	<b>Информационные (лекционные) занятия</b>			1

	Общее состояние организма и глаукома. Анатомия и кровоснабжение диска зрительного нерва. Особенности глаукомной оптической нейропатии		1	
	<b>Практические занятия, стажировка</b>		1	
	Общее состояние организма и глаукома. Анатомия и кровоснабжение диска зрительного нерва. Особенности глаукомной оптической нейропатии		1	
	<b>Самостоятельная работа</b>		1	
	Работа со специальной литературой. Реферирование		1	
Тема 3 Методы исследования при глаукоме	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>Уровень усвоения</b>	
	1	Исследование остроты зрения. Биомикроскопия. Гониоскопия. Офтальмоскопия. Статическая компьютерная периметрия по скрининговым программам. Оптическая когерентная томография. Лазерная сканирующая поляриметрия.	1,2	
	2	Тонометрия. Тонография. Периметрия. Суточная тонометрия.	1,2	
	3	Статическая компьютерная периметрия по скрининговым программам. Оптическая когерентная томография. Лазерная сканирующая поляриметрия	1	
	4	Обследование тематических больных	2	
	<b>Информационные (лекционные) занятия</b>			
	Исследование остроты зрения. Биомикроскопия. Гониоскопия. Офтальмоскопия. Статическая компьютерная периметрия по скрининговым программам. Оптическая когерентная томография. Лазерная сканирующая поляриметрия.			0,5
	Тонометрия. Тонография. Периметрия. Суточная тонометрия.			0,5
	Статическая компьютерная периметрия по скрининговым программам. Оптическая когерентная томография. Лазерная сканирующая поляриметрия			1
	<b>Практические занятия, стажировка</b>			2
	Исследование остроты зрения. Биомикроскопия. Гониоскопия. Офтальмоскопия. Статическая компьютерная периметрия по скрининговым программам. Оптическая когерентная томография. Лазерная сканирующая поляриметрия.			0,5
	Тонометрия. Тонография. Периметрия. Суточная тонометрия.			0,5
	Обследование тематических больных			1
	<b>Самостоятельная работа</b>			2
Усвоение методов исследования пациентов с глаукомой			1	

	Работа со специальной литературой.		1	
<b>Тема 4</b> Классификация и клиника глауком.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>		
	1 Клиническая классификация глаукомы по типам, стадиям, патофизиологическим механизмам, уровню ВГД, динамике глаукомного процесса, по возрасту пациента.	1,2	6	
	2 Общая симптоматика и клиника глаукомы. Изменения угла передней камеры. Изменения глазного дна.	1,2		
	3 Распространенность глаукомы в мире и в России. Выявление генетической зависимости развития глаукомы у пациентов. Клиника острого приступа глаукомы. Прогноз течения глаукомы.	1,2		
	<b>Информационные (лекционные) занятия</b>			2
	Клиническая классификация глаукомы по типам, стадиям, патофизиологическим механизмам, уровню ВГД, динамике глаукомного процесса, по возрасту пациента.			0,5
	Общая симптоматика и клиника глаукомы. Изменения угла передней камеры. Изменения глазного дна.			1
	Распространенность глаукомы в мире и в России. Выявление генетической зависимости развития глаукомы у пациентов. Клиника острого приступа глаукомы. Прогноз течения глаукомы.			0,5
	<b>Практические занятия, стажировка</b>			2
	Клиническая классификация глаукомы по типам, стадиям, патофизиологическим механизмам, уровню ВГД, динамике глаукомного процесса, по возрасту пациента.			0,5
	Общая симптоматика и клиника глаукомы. Изменения угла передней камеры. Изменения глазного дна.			1
	Распространенность глаукомы в мире и в России. Выявление генетической зависимости развития глаукомы у пациентов. Клиника острого приступа глаукомы. Прогноз течения глаукомы.			0,5
	<b>Самостоятельная работа</b>			2
	Изучение кафедральной фильмотеки. Знакомство с кафедральной подборкой авторефератов за последние 5 лет			1



	Работа со специальной литературой.		1
5. Ранняя диагностика глаукомы. Диспансеризация больных глаукомой	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>	6
	1 Исследование остроты зрения. Биомикроскопия. Офтальмоскопия. Отработка методик на тематических больных.		
	2 Тонометрия. Периметрия. Нагрузочные пробы		
	3 Сроки диспансеризации пациентов с глаукомой. Режим труда и жизни.		
	<b>Информационные (лекционные) занятия</b>		2
	Исследование остроты зрения. Биомикроскопия. Офтальмоскопия. Отработка методик на тематических больных.		2
	<b>Практические занятия, стажировка</b>		2
	Тонометрия. Периметрия. Нагрузочные пробы		1
	Сроки диспансеризации пациентов с глаукомой. Режим труда и жизни.		1
	<b>Самостоятельная работа</b>		2
Работа со специальной литературой.		1	
Обследование тематических больных.		1	
6. Лечение глаукомы	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Уровень усвоения</b>	
	1 Медикаментозная терапия в профилактике прогрессирования глаукомы и лечения осложнений. Побочные эффекты препаратов. Противопоказания.	1,2	6
	2 Оперативные методы лечения глаукомы.	1,2	
	3 Принципы комбинированной терапии глаукомы. Фиксированные комбинации препаратов, применяемых при лечении глаукомы.	1,2	
	<b>Информационные (лекционные) занятия</b>		2
	Медикаментозная терапия в профилактике прогрессирования глаукомы и лечения осложнений. Побочные эффекты препаратов. Противопоказания.		1
	Оперативные методы лечения глаукомы.		0,5
	Принципы комбинированной терапии глаукомы. Фиксированные комбинации препаратов, применяемых при лечении глаукомы		0,5
<b>Практические занятия, стажировка</b>		2	

	Медикаментозная терапия в профилактике прогрессирования глаукомы и лечения осложнений. Побочные эффекты препаратов. Противопоказания.		1
	Оперативные методы лечения глаукомы.		0,5
	Принципы комбинированной терапии глаукомы. Фиксированные комбинации препаратов, применяемых при лечении глаукомы.		0,5
	<b>Самостоятельная работа</b>		2
	Обследование тематических больных.		1
	Работа со специальной литературой.		1
7. Гипертензия глаза	<b>Содержание программы</b>	<b>Уровень усвоения</b>	4
	1 Определение понятия офтальмогипертензии. Факторы риска офтальмогипертензии. Классификация офтальмогипертензии.	1,2	
	2 Ложная офтальмогипертензия. Эссенциальная офтальмогипертензия. Симптоматическая офтальмогипертензия. Дифференциальная диагностика	1,2	
	3 Принципы лечения офтальмогипертензии	2	
	<b>Информационные (лекционные) занятия</b>		1
	Определение понятия офтальмогипертензии. Факторы риска офтальмогипертензии. Классификация офтальмогипертензии.		0,5
	Ложная офтальмогипертензия. Эссенциальная офтальмогипертензия. Симптоматическая офтальмогипертензия. Дифференциальная диагностика		0,5
	<b>Практические занятия, стажировка</b>		2
	Определение понятия офтальмогипертензии. Факторы риска офтальмогипертензии. Классификация офтальмогипертензии.		0,5
	Ложная офтальмогипертензия. Эссенциальная офтальмогипертензия. Симптоматическая офтальмогипертензия. Дифференциальная диагностика		0,5
Принципы лечения офтальмогипертензии		1	
<b>Самостоятельная работа</b>		1	
Обследование тематических больных.		0,5	
Работа со специальной литературой.		0,5	
	<b>Всего:</b>		36

# **V ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ДПП**

## **5.1 Оценочные средства текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся Фонд оценочных средств**

### **Примерные варианты тестовых заданий**

#### 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
- 3) повышение уровня внутриглазного давления, перикорнеальная инъекция, отек роговицы
- 4) изменение поля зрения, побледнение дисков зрительных нервов, ангиоретиносклероз
- 5) анизокория, преципитаты, повышение внутриглазного давления.

#### 2 Биомикроскопическая картина переднего отрезка глаза при первичной открытоугольной глаукоме включает:

- 1) диффузная атрофия зрачкового пояса в сочетании с деструкцией пигментной каймы, широкий угол передней камеры
- 2) «чешуйки» по краю зрачка и на трабекулах в углу передней камеры, осложненная катаракта
- 3) зрачок расширен, «фигура подсолнечника»
- 4) закрытый угол передней камеры, дисперсия пигмента по передней поверхности радужки
- 5) колобома радужки, диффузное помутнение хрусталика

#### 3 Для острого приступа первичной закрытоугольной глаукомы характерны:

- 1) отек роговицы, мелкая передняя камера, широкий эллипсовидной формы зрачок, застойная инъекция глазного яблока
- 2) зрачок узкий, реакция зрачка на свет сохранена, роговица прозрачная, поверхностная инъекция бульварной конъюнктивы
- 3) отек роговицы, глубокая передняя камера, иридофакодонез, застойная инъекция глазного яблока
- 4) светобоязнь, слезотечение, роговица тусклая, преципитаты, зрачок узкий
- 5) светобоязнь, боль в глазу, снижение зрения, субэпителиальные помутнения роговицы, перикорнеальная инъекция роговицы

#### 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) синдром пигментной дисперсии

#### 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) эластотонометрия

#### 6 Изменения поля зрения, характерные для ранней стадии глаукомы:

- 1) дугообразные скотомы в области Бьеррума
- 2) концентрическое сужение поля зрения на 15°
- 3) секторальная гемианопсия

- 4) трубчатое поле зрения
- 5) секторальная темпоральная гемианопсия

7 Стадия глаукомы оценивается по показателю:

- 1) остроты зрения
- 2) состоянию поля зрения
- 3) отношению Э/Д
- 4) по величине легкости оттока
- 5) коэффициенту Беккера

8 На основании каких признаков проводится дифференциальная диагностика глаукоматозной и физиологической экскавации:

- 1) величины экскавации
- 2) цвета экскавации
- 3) глубины экскавации
- 4) краевого характера экскавации
- 5) величины В-зоны

9 Экскавация диска зрительного нерва при развитой стадии первичной глаукомы составляет:

- 1) Э/Д 0,3
- 2) Э/Д 0,5
- 3) Э/Д 0,8
- 4) Э/Д 0,4
- 5) Э/Д 0,1

10 На основании каких признаков проводится дифференциальная диагностика первичной открытоугольной и закрытоугольной глаукомы:

- 1) глубина передней камеры
- 2) открытие угла передней камеры
- 3) состояние радужки
- 4) наличие псевдоэксфолиаций
- 5) состояние диска зрительного нерва

№	Форма контроля	Количество оценочных средств
<b>Фтизиатрия</b>		
1.	Тестовые задания	600
2.	Ситуационные задачи	12
3.	Опрос (собеседование)	56
1.		
2.		
3.		
<b>Всего</b>		

## **VI ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ**

### **6.1 Обеспеченность ДПП основной и дополнительной учебно-методической литературой**

1. Апрельев А. Е., Р.Н, Астафьев И.В., Никоненко М.А., Исеркепова А.М., Подопригора Р.Н. Клинические лекции по офтальмологии. Часть 2. – Оренбург, 2016 г.
2. Атлас гониобиомикроскопии VonErnst G.A. vanBeuningen
3. Воробьева Е.А. Новые данные к функциональной анатомии путей оттока водянистой влаги глаза (Обзор зарубежной литературы) // Архив АГЭ. – 1959. – Т. 36, в. 3. – С. 93-100.
4. Глазные болезни Т.И. Ерошевский под ред. А.П. Нестерова, В.М. Малова. 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Лидер-М, 2008 - 316 с.
5. Глазные болезни под ред. В.Г. Копаевой. - М.: ОАО Издательство "Медицина", 2008 – 560 с.: ил.
6. Каган И.И., Канюков В.Н. Микрохирургическая анатомия сосудистой оболочки и дренажного аппарата глаза. – М.: Медицина, 2008. – 160 с.
7. Каган И.И., Канюков В.Н., Урбанский А.К., Пряхин А.В. Микрохирургическая анатомия и межсекторальные различия артерий радужки // Офтальмохирургия. – 2005. - № 3. – С. 40 – 44.
8. Каган И.И., Канюков В.Н., Шацких А.В. Микрохирургическая анатомия кровеносных сосудов заднего отдела глазного яблока // Офтальмохирургия. - №3. – 2003. – С. 42 – 46.
9. Офтальмология Р.А. Гундорова под ред. Е.И. Сидоренко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007 – 408 с.
10. Офтальмология под ред. Е.А. Егорова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010 - 240 с.: ил.  
Клинические лекции по офтальмологии Е.А. Егоров, С.Н. Басинский- М.: ГЭОТАРМедиа, 2007 - 288 с.
11. Национальное руководство по глаукоме Е.А. Егоров, Ю.С. Астахов, А.Г. Шуко Москва, 2008 – 217 с.
12. Национальное руководство по глаукоме под ред. Е.А. Егорова ГЭОТАР-Медиа, 2011 -824 с.
13. Глаукома А.П. Нестеров - М.: ОАО Издательство "Медицина", 1995 – 256 с.: ил.

### **6.2 Программное обеспечение-общесистемное и прикладное программное обеспечение**

Используется основное лицензионное общесистемное обеспечение – «MicrosoftWindows», а также лицензионное прикладное программное обеспечение – «MicrosoftOffice», «Антивирус Касперского для WindowsWorkstations». Для прохождения тестового контроля знаний студентов и слушателей Академии используется программное обеспечение – «Комплексные тесты ОрГМА».

### **6.3 Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы Интернет-ресурсы, отвечающие тематике дисциплины.**

[www.far56.ru](http://www.far56.ru)

[www.far.org](http://www.far.org)

[www.critical.ru](http://www.critical.ru)

[www.ambulance03.ru](http://www.ambulance03.ru)

[www.cito03.ru](http://www.cito03.ru)

#### 6.4 Материально-техническое обеспечение модуля

##### Техническое оборудование:

- ПК,
- мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран)

##### Компьютерные презентации

- Глаукома общая лекция
- Клиника острого приступа глаукомы
- Офтальмогипертензии и ПОУГ
- Ретинонейропротекция
- Современные подходы к лечению глаукомы
- Хирургия глаукомы

##### Наборы таблиц:

- Классификация глаукомы
- Препараты, применяемые при глаукоме
- Строение угла передней камеры
- Схема лечения глаукомы
- Дренажная система глаза
- Сосудистая оболочка глаза

##### Муляжи:

- Глазное яблоко

##### Учебные видеофильмы:

- Гидродинамика глазного яблока

##### Оборудование для диагностики глазных болезней:

- гониоскоп
- офтальмоскоп
- биомикроскоп
- периметр
- таблица Сивцева
- тонометр Маклакова

#### Сведения о зданиях и помещениях, используемых для реализации ДПП

№	Фактически й адрес зданий и отдельно расположен ных помещений	Вид и назначение зданий, помещений	Общая площадь
1.	ГБУЗ «ООКБ» Ул. Аксакова 23	палаты ОО№1(50 коек)-144м <sup>2</sup> , палаты ОО№2 (25 коек)-84м <sup>2</sup> 3 операционные - 110м <sup>2</sup> отделения лазерной микрохирургической офтальмологии- 32м <sup>2</sup> , кабинеты лаборатории контактной коррекции зрения - 24м <sup>2</sup> , кабинеты поликлиники (№16 и №18)-30м <sup>2</sup> , кабинет иглорефлексотерапии-12м <sup>2</sup> кабинеты УЗИ-32м <sup>2</sup> , аудитория №8- 625м <sup>2</sup> , площади общего пользования (туалет, гардероб и т.д.) – 250м <sup>2</sup>	1343м <sup>2</sup>

### Специализированное и лабораторное оборудование

Наименование модуля (раздела) дисциплины	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр. с перечнем основного оборудования
Глаукома	<p>1. Тематическая комната. Таблицы по темам: «Анатомия органа зрения», «Методы исследования», «Травмы органа зрения», «Патология сосудистой оболочки» и др., муляж глаза, фантом офтальмологический, фильм по методам исследования, фильмы операций по темам.</p> <p>2. Аппаратная комната. Щелевая лампа, периметр, офтальмоскоп электрический, набор пробных очковых линз, офтальмоскоп ручной, аппарат Рота.</p> <p>3. Операционные «ООКБ» с хирургическим оборудованием.</p>

### 6.5 Кадровое обеспечение реализации ДПП

Наименование должности	Ф.И.О.	Образование	Учёная степень	Учёное звание
Заведующий кафедрой	Апрелев Александр Евгеньевич	<p>1993 Оренбургский государственный медицинский институт «Лечебное дело» ЦВ №411878</p> <p>2009 г. Екатеринбург Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Уральская академия государственной службы» «Государственное и муниципальное управление» ВСА №0626829</p>	<b>д.м.н.</b>	<b>доцент</b>
Доцент	Астафьев Игорь Владимирович	<p>1989 Оренбургский государственный медицинский институт «Лечебное дело» ПВ №253810</p>	<b>к.м.н.</b>	<b>доцент</b>
Ассистент	Исеркепова Ания Маратовна	<p>2012 Оренбургская государственная медицинская академия «Лечебное дело» КО №65810</p>	—	—
	Коршунова Раиса Викторовна	<p>2014 Оренбургская государственная медицинская академия «Лечебное дело»</p> <p>2015 ГБОУ ВПО «Московский государственный юридический университет имени О.Е. Кутафина (МГЮА)» г. Москва «юриспруденция» 107718 №0524120</p>	—	—

**Лист регистрации изменений и переутверждений**

<b>№ п/п</b>	<b>№ изм. стр.</b>	<b>Содержание изменений / переутверждений</b>	<b>Утверждение на заседании кафедры (протокол № ___ от ___) протокол № ___ от ___</b>	<b>Подпись лица, внесшего изменения / переутверждение</b>